

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCABELICA**

(Creada por Ley N° 25265)

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA  
CARRERA PROFESIONAL DE  
MATEMÁTICA COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA



**TESIS**

**ACTITUD HACIA LA MATEMÁTICA Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN  
LOS ESTUDIANTES DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE  
HUANCABELICA**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**  
DIAGNÓSTICO PSICOPEDAGÓGICO

**PRESENTADO POR EL BACHILLER:**

LAURENTE JURADO, Efraín  
ZÚÑIGA MAYHUA, José Ángel

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN:  
MATEMÁTICA - COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA**

HUANCABELICA, PERÚ

2018



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA**  
 (CREADA POR LEY N° 25265)  
 Ciudad Universitaria Paturpampa  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN**  
**SECRETARÍA DOCENTE**



"Año del Dialogo y La Reconciliación Nacional"

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

En la ciudad universitaria de Paturpampa, en el auditorio de la Facultad de Educación a los 27 días del mes de agosto del año 2018, a horas 4:00pm, se reunieron; los miembros del Jurado Calificador, conformado de la siguiente manera:

PRESIDENTE(A) : Dr. Daker Riveros Ancasi  
 SECRETARIO(A) : Mg. Ubaldo Cayllahua Jarasca  
 VOCAL : Mg. Régula Pastor Antezana Zparraquirre

Designados con la resolución N° 1136-2015-D-FED-UNA del proyecto de investigación

Titulado: Actitud hacia la matemática y el rendimiento académico en los estudiantes en una institución educativa de Huancavelica

Cuyos Autores son:

BACHILLER (S)  
Laurente Jurado Efraín  
Zúñiga Mayhua José Ángel

A fin de proceder con la calificación de sustentación del proyecto de investigación antes citado. Finalizada la sustentación; se invitó al público presente y a los sustentantes abandonar el recinto; y luego de una amplia deliberación por parte del Jurado, se llegó al siguiente resultado:

Bachiller: Laurente Jurado Efraín  
 APROBADO POR Mayoría  
 DESAPROBADO POR \_\_\_\_\_

Bachiller: Zúñiga Mayhua José Ángel  
 APROBADO POR Mayoría  
 DESAPROBADO POR \_\_\_\_\_

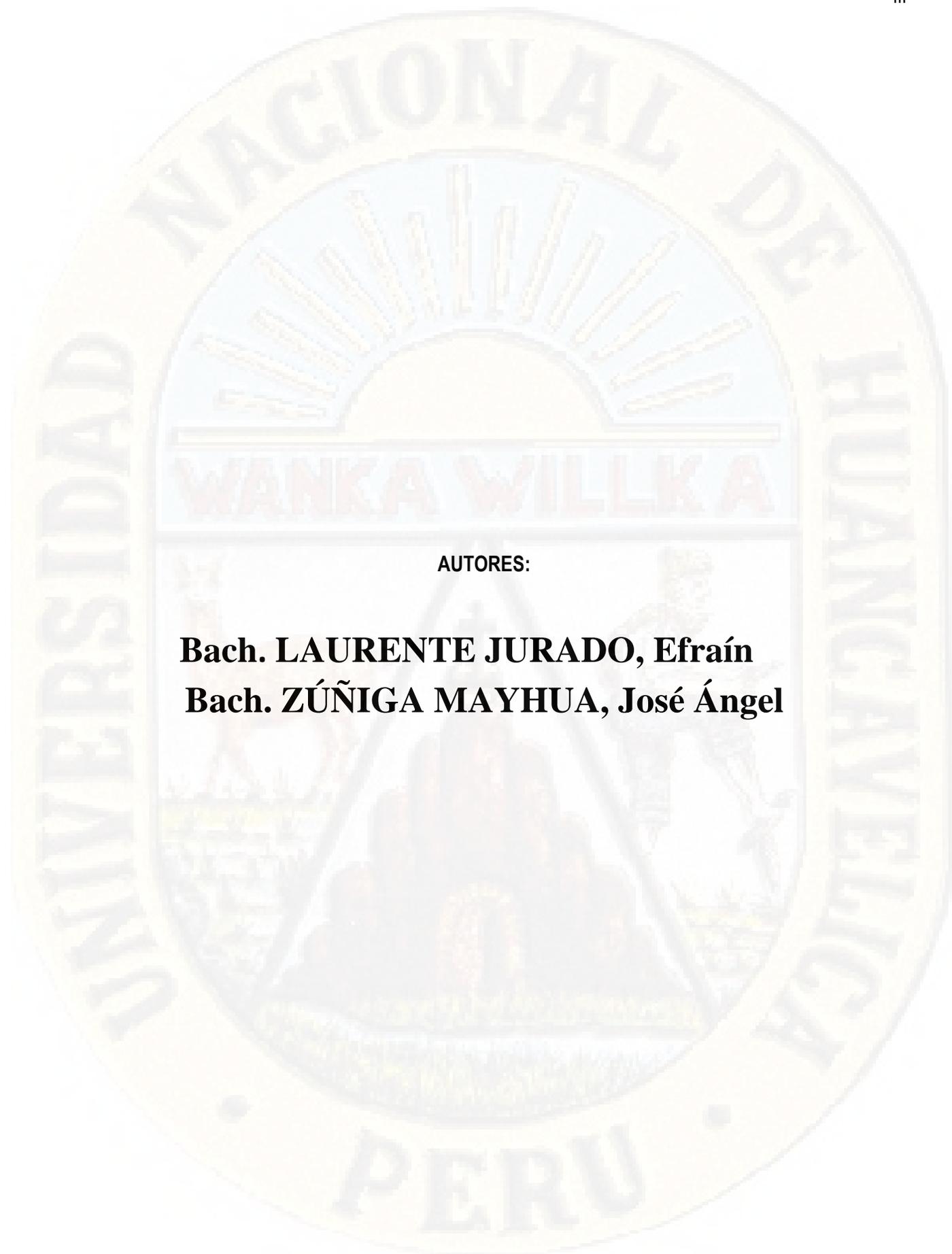
OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

En Conformidad a lo Actuado Firmamos al Pie.

  
 PRESIDENTE

  
 SECRETARIO

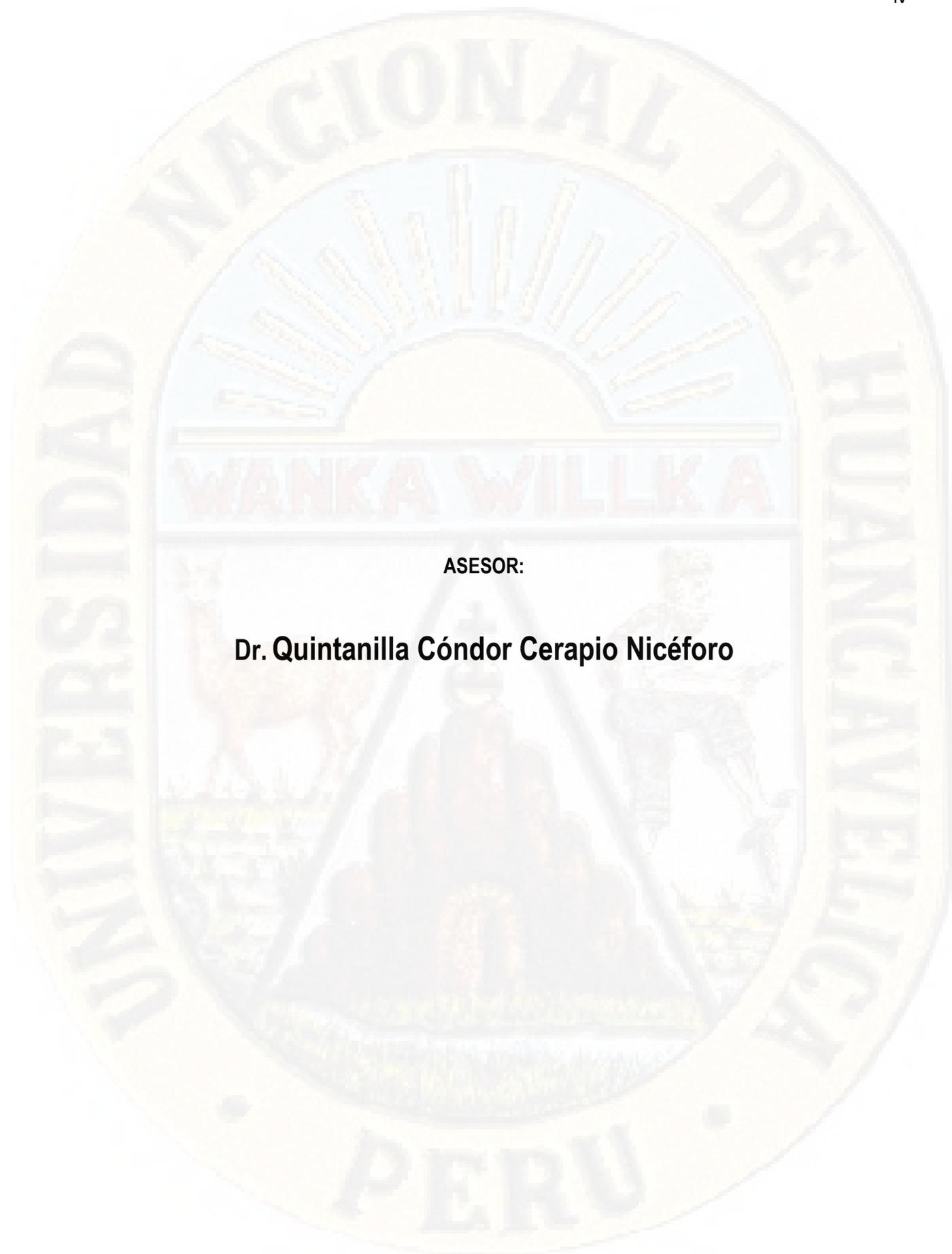
  
 VOCAL



**AUTORES:**

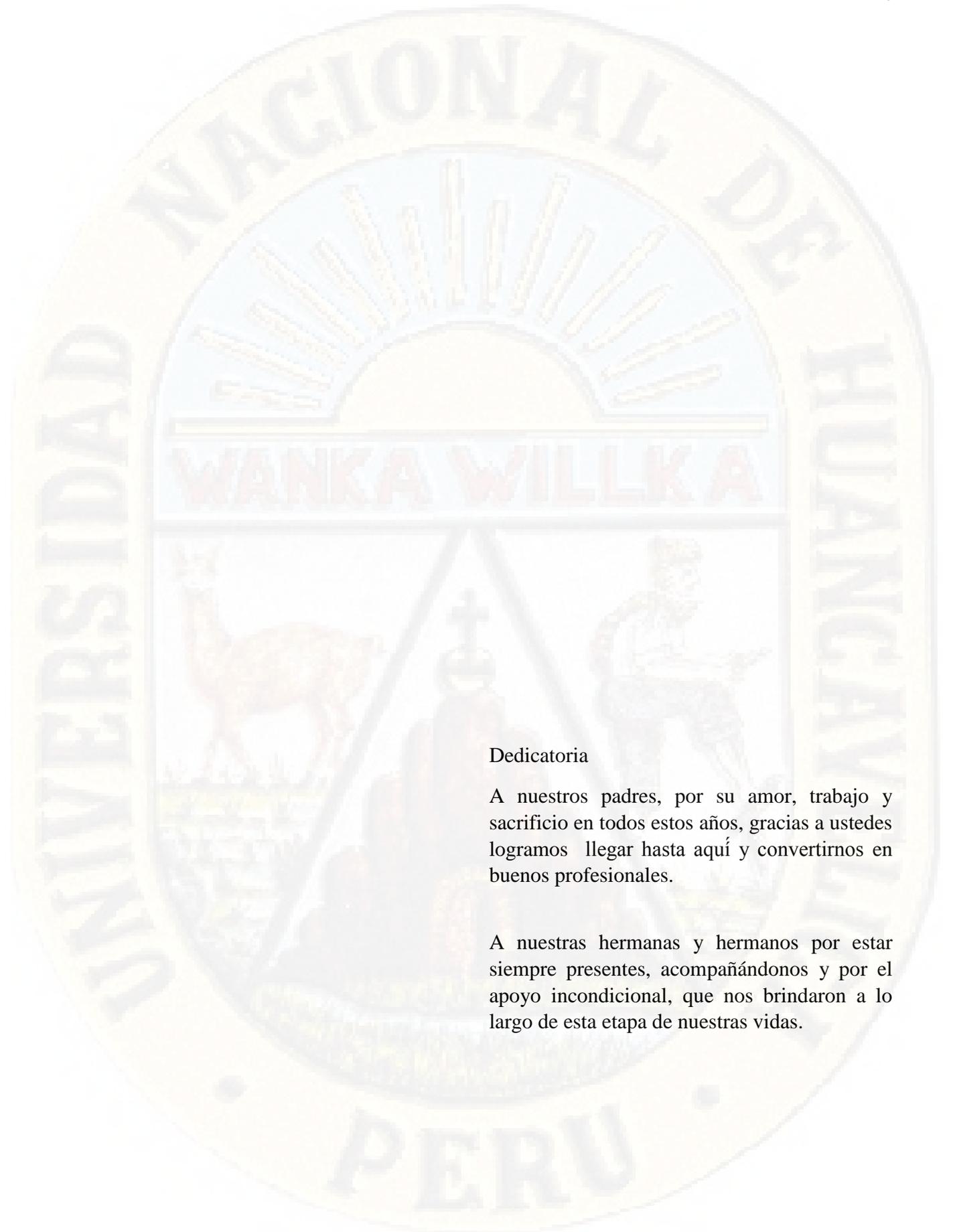
**Bach. LAURENTE JURADO, Efraín**

**Bach. ZÚÑIGA MAYHUA, José Ángel**



**ASESOR:**

**Dr. Quintanilla C3ndor Cerapio Nic3foro**



#### Dedicatoria

A nuestros padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes logramos llegar hasta aquí y convertirnos en buenos profesionales.

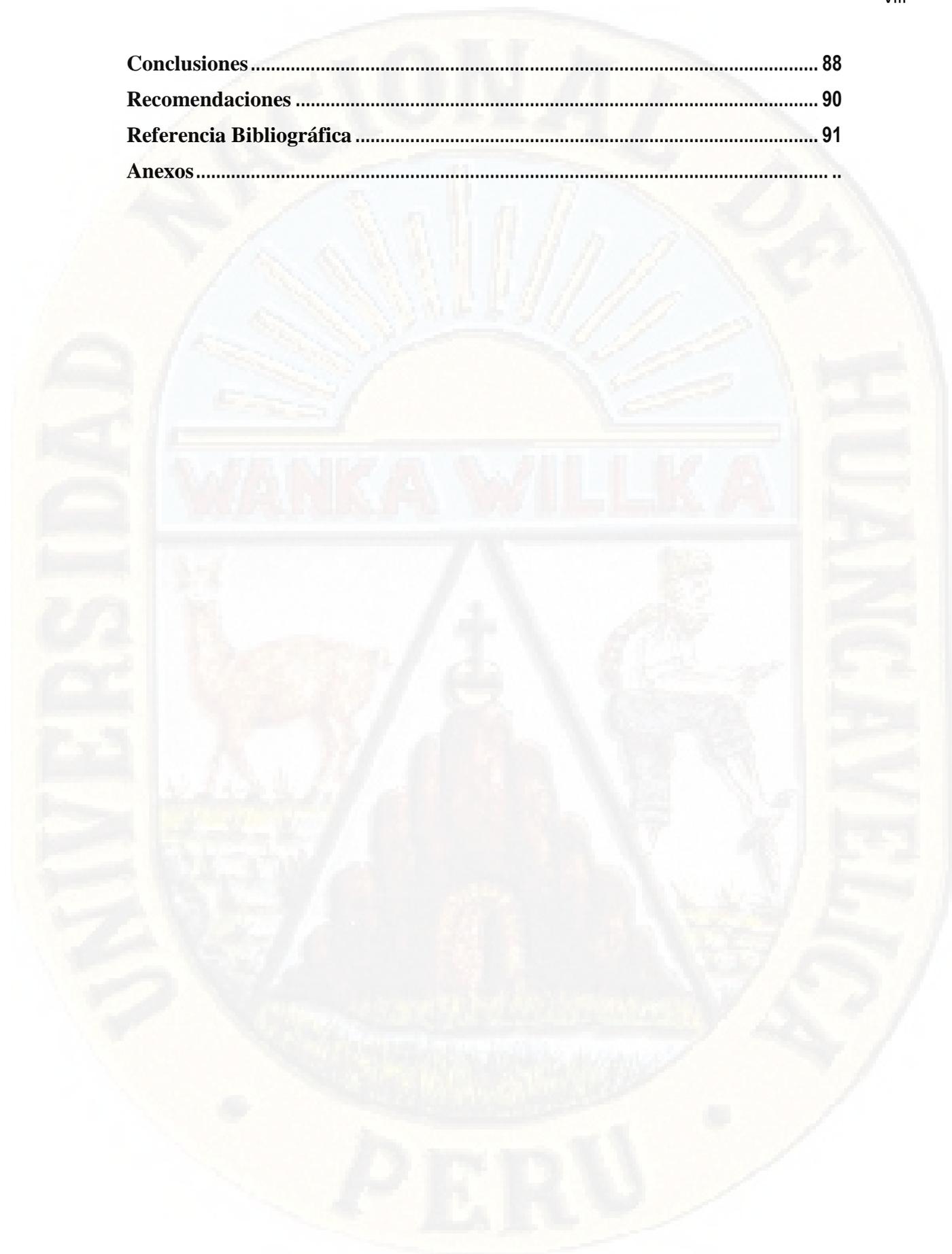
A nuestras hermanas y hermanos por estar siempre presentes, acompañándonos y por el apoyo incondicional, que nos brindaron a lo largo de esta etapa de nuestras vidas.

## Índice

<b>Dedicatoria .....</b>	<b>v</b>
<b>Índice de tablas .....</b>	<b>ix</b>
<b>Índice de figuras .....</b>	<b>xi</b>
<b>Resumen .....</b>	<b>xii</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>xiii</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>xiv</b>
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>1</b>
<b>PROBLEMA .....</b>	<b>1</b>
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Formulación del problema .....	4
1.2.1. Problema general .....	4
1.2.2. Problemas específicos.....	4
1.3. Objetivos.....	4
1.3.1. Objetivo general .....	4
1.3.2. Objetivos específicos .....	4
1.4. Justificación del estudio .....	5
1.5. Limitaciones del estudio.....	6
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>7</b>
<b>MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>7</b>
2.1. Antecedentes .....	7
2.1.1. Evidencia internacional .....	7
2.1.2. Evidencia nacional .....	10
2.2. Bases teóricas.....	16
2.2.1. Definición de actitudes .....	16
2.2.2. Actitudes hacia la matemática .....	18
2.2.3. Rendimiento académico .....	21
2.3. Hipótesis .....	25
2.3.1. Hipótesis general .....	25
2.3.2. Hipótesis específicas.....	25
2.4. Definición de términos .....	25
2.5. Identificación de variables .....	27

2.6.	Definición conceptual de variables .....	27
2.6.1.	Actitudes hacia la matemática .....	27
2.6.2.	Rendimiento académico .....	27
2.7.	Definición operativa de variables.....	27
2.7.1.	Actitudes hacia la matemática .....	27
2.7.2.	Rendimiento académico .....	27
2.8.	Operacionalización de las variables e indicadores.....	27
	<b>CAPÍTULO III .....</b>	<b>29</b>
	<b>METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>29</b>
3.1.	Ámbito de estudio .....	29
3.2.	Tipo de investigación.....	29
3.3.	Nivel de investigación .....	30
3.4.	Método de investigación .....	30
3.5.	Diseño de investigación.....	31
3.6.	Población, muestra y muestreo.....	32
3.6.1.	Población .....	32
3.6.2.	Muestra .....	32
3.6.3.	Muestreo .....	32
3.7.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	33
3.7.1.	Técnicas de recolección de datos .....	33
3.7.2.	Instrumentos de recolección de datos .....	33
3.8.	Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	34
3.8.1.	Técnicas de procesamiento de datos .....	34
3.8.2.	Análisis de datos.....	36
	<b>CAPÍTULO IV.....</b>	<b>37</b>
	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>37</b>
4.1.	Presentación, análisis e interpretación de resultados.....	37
4.1.1.	Resultados de los estudiantes del cuarto grado de secundaria .....	38
4.1.2.	Resultados de los estudiantes del quinto grado de secundaria .....	54
4.1.3.	Resultados de los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión” ..	70
4.2.	Proceso y prueba de hipótesis.....	76
4.3.	Discusión de resultados .....	84

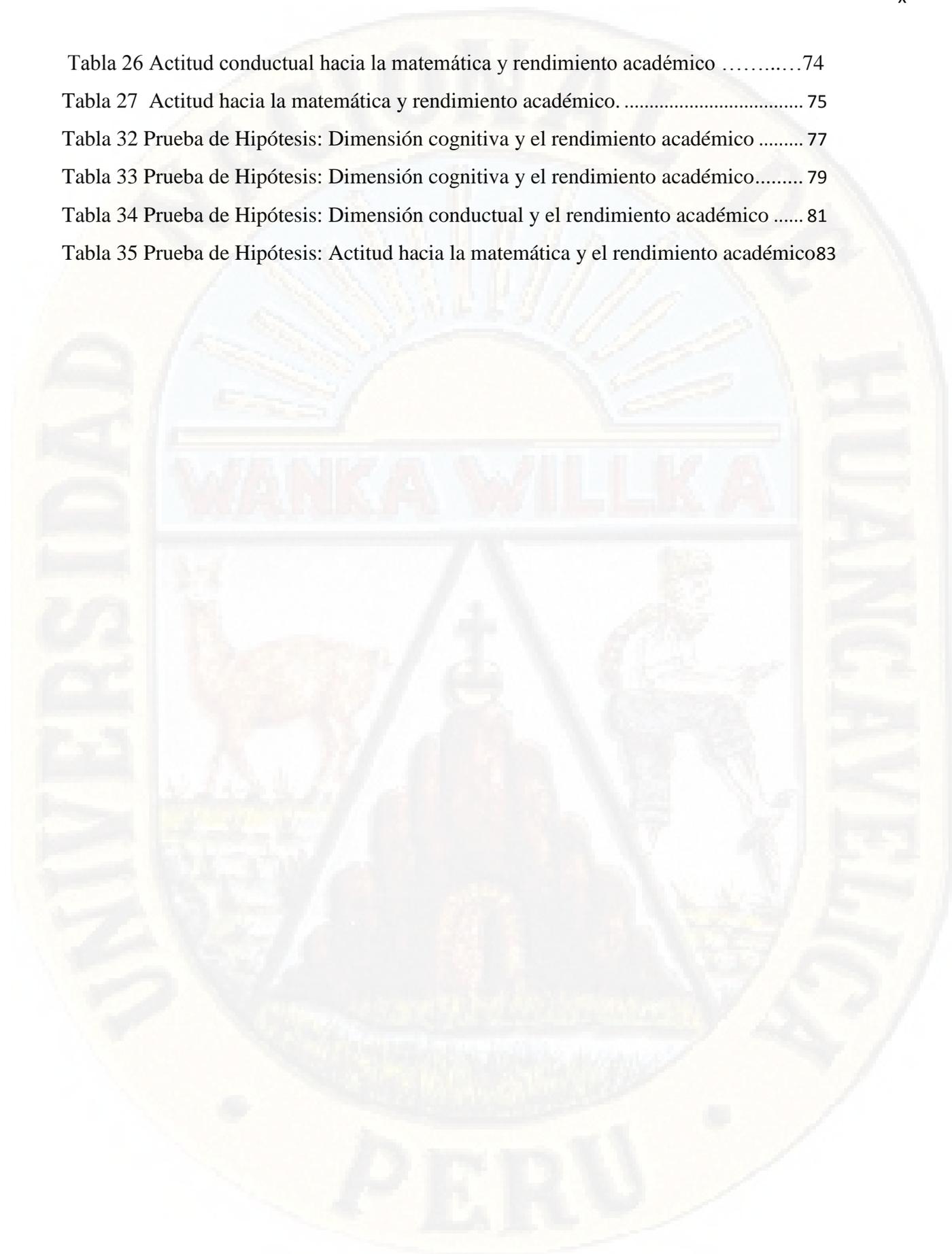
<b>Conclusiones</b> .....	<b>88</b>
<b>Recomendaciones</b> .....	<b>90</b>
<b>Referencia Bibliográfica</b> .....	<b>91</b>
<b>Anexos</b> .....	



## Índice de tablas

Tabla 1 Tipos de rendimiento académico .....	22
Tabla 2 Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios. ....	23
Tabla 3 Criterios de evaluación del rendimiento académico.....	24
Tabla 4 Operacionalización de la variable 1.....	28
Tabla 5 Operacionalización de la variable 2.....	28
Tabla 6 Estadísticos del indicador que reflejan confianza hacia la matemática en los estudiantes del cuarto grado.....	38
Tabla 7 Habilidad hacia la matemática, los estudiantes de cuarto grado.....	40
Tabla 8 Afectividad hacia la matemática en los estudiantes de cuarto grado .....	42
Tabla 9 Ansiedad hacia la matemática en los estudiantes de cuarto grado .....	44
Tabla 10 Aplicabilidad hacia la matemática en los estudiantes de cuarto grado.....	46
Tabla 11 Predisposición hacia la matemática en los estudiantes de cuarto grado .....	48
Tabla 12 actitud hacia la matemática en los estudiantes de cuarto grado.....	50
Tabla 13 indicadores del rendimiento académico en los estudiantes de cuarto grado.....	52
Tabla 14 Confianza hacia la matemática en los estudiantes de quinto grado.....	54
Tabla 15 Estadísticos del indicador muestra habilidad hacia la matemática, los estudiantes de quinto grado.....	556
Tabla 16 Afectividad hacia la matemática en los estudiantes de quinto grado.....	58
Tabla 17 Ansiedad hacia la matemática en los estudiantes de quinto grado .....	60
Tabla 18 Aplicabilidad hacia la matemática en los estudiantes de quinto grado.....	62
Tabla 19 Predisposición hacia la matemática en los estudiantes de quinto grado.....	64
Tabla 20 Resumen de las dimensiones de la actitud hacia la matemática con sus respectivos indicadores en los estudiantes de quinto grado.....	66
Tabla 21 Resumen de las dimensiones e indicadores del rendimiento académico en los estudiantes de quinto grado.....	68
Tabla 22 Actitud hacia la matemática .....	70
Tabla 23 Rendimiento académico de los estudiantes .....	71
Tabla 24 Actitud cognitiva hacia la matemática y rendimiento académico. ....	72
Tabla 25 Actitud afectiva hacia la matemática y rendimiento académico. ....	73

Tabla 26 Actitud conductual hacia la matemática y rendimiento académico .....	74
Tabla 27 Actitud hacia la matemática y rendimiento académico. ....	75
Tabla 32 Prueba de Hipótesis: Dimensión cognitiva y el rendimiento académico .....	77
Tabla 33 Prueba de Hipótesis: Dimensión cognitiva y el rendimiento académico.....	79
Tabla 34 Prueba de Hipótesis: Dimensión conductual y el rendimiento académico .....	81
Tabla 35 Prueba de Hipótesis: Actitud hacia la matemática y el rendimiento académico	83



## Índice de figuras

Figura 1 Componentes de la actitud.....	17
Figura 2 Fenómenos de la actitud hacia la matemática .....	19
Figura 3 Aspectos que definen dimensiones de la actitud hacia la matemática. ....	19
Figura 4 Diseño de investigación.....	31
Figura 5: Confianza hacia la matemática en los estudiantes de cuarto grado.....	39
Figura 6: Habilidad hacia la matemática en los estudiantes de cuarto grado .....	41
Figura 7: Afectividad hacia la matemática en los estudiantes de cuarto grado .....	43
Figura 8: Ansiedad hacia la matemática en los estudiantes de cuarto grado .....	45
Figura 9: Aplicabilidad hacia la matemática en los estudiantes de cuarto grado .....	47
Figura 10: Predisposición hacia la matemática en los estudiantes de cuarto grado.....	49
Figura 11: Predisposición hacia la matemática en los estudiantes de cuarto grado.....	51
Figura 12: Predisposición hacia la matemática en los estudiantes de cuarto grado.....	53
Figura 13: Confianza hacia la matemática en los estudiantes de quinto grado .....	55
Figura 14: Habilidad hacia la matemática en los estudiantes de cuarto grado .....	57
Figura 15: Afectividad hacia la matemática en los estudiantes de quinto grado .....	59
Figura 16: Ansiedad hacia la matemática en los estudiantes de quinto grado.....	61
Figura 17: Aplicabilidad hacia la matemática en los estudiantes de quinto grado .....	63
Figura 18: Predisposición hacia la matemática en los estudiantes de quinto grado .....	65
Figura 19: Predisposición hacia la matemática en los estudiantes de quinto grado .....	67
Figura 20: Predisposición hacia la matemática en los estudiantes de quinto grado .....	69
Figura 21: Actitud hacia la matemática .....	71
Figura 22: Rendimiento académico de los estudiantes .....	72
Figura 23: Actitud cognitiva hacia la matemática y rendimiento académico. ....	73
Figura 24: Actitud afectiva hacia la matemática y rendimiento académico. ....	74
Figura 25: Actitud conductual hacia la matemática y rendimiento académico. ....	75
Figura 26 Actitud hacia la matemática y rendimiento académico. .....	76

## Resumen

La tesis titulada “Actitudes hacia la matemática y el rendimiento académico en los estudiantes de una institución educativa de Huancavelica”, tuvo como objetivo principal determinar la relación entre la actitud hacia la matemática y el rendimiento académico, en los estudiantes de la Institución Educativa. “José Faustino Sánchez Carrión”, y como específicos: evaluar la relación que se da entre las dimensiones cognitiva, afectiva y conductual y el rendimiento académico, en los estudiantes; La investigación fue de tipo aplicada, nivel correlacional; la muestra estuvo conformada por 33 estudiantes de la Institución Educativa José Sánchez Carrión correspondiente al cuarto y quinto de secundaria, la técnica utilizada fue la encuesta y el instrumento el cuestionario. Los resultados obtenidos fueron: El 55% de los estudiantes tienen una actitud hacia la matemática neutral y un rango en sus notas de 11 a 13, por otro lado el 56% de los estudiantes tienen una actitud cognitiva neutral y un rango en sus notas de 11 a 13, del mismo modo el 56% de los estudiantes tienen una actitud afectiva neutral y un rango en sus notas de 11 a 13 y por último el 40% de los estudiantes tienen una actitud conductual neutral y un rango en sus notas de 11 a 13. En conclusión, la actitud hacia la matemática y el rendimiento académico tuvieron una relación directa dentro de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”. Incluso este resultado fue significativa con una correlación de 0.831 siendo una correlación positiva alta, según el parámetro de coeficiente de correlación de Rho spearman.

**Palabras claves:** Actitud, rendimiento académico, actitudes, cognitiva, afectiva y conductual.

### Abstract

The thesis entitled “Attitudes towards mathematics and academic performance in students of an educational institution in Huancavelica”, had as main objective to determine the relationship between the attitude towards mathematics and academic performance, in students of the Educational Institution. “José Faustino Sánchez Carrión”, and as specific: to evaluate the relationship between cognitive, affective and behavioral dimensions and academic performance, in students; The research was applied type, correlational level; The sample consisted of 33 students of the José Sánchez Carrión Educational Institution corresponding to the fourth and fifth year of secondary school, the technique used was the survey and the instrument the questionnaire. The results obtained were: 55% of the students have an attitude towards neutral mathematics and a range in their grades from 11 to 13, on the other hand 56% of the students have a neutral cognitive attitude and a range in their grades of 11 to 13, in the same way 56% of the students have a neutral affective attitude and a range in their grades from 11 to 13 and finally 40% of the students have a neutral behavioral attitude and a range in their grades of 11 to 13. In conclusion, the attitude towards mathematics and academic performance had a direct relationship within EI "José Faustino Sánchez Carrión". Even this result was significant with a correlation of 0.831 being a high positive correlation, according to the correlation coefficient parameter of Rho spearman

**Keywords:** Attitude, academic performance, attitudes, cognitive, affective and behavioral.

## Introducción

La matemática es un tema muy importante para el desenvolvimiento y desempeño cognitivo, pues es un tema que conlleva a los estudiantes a desarrollar la mente o la capacidad que tiene y es el desarrollo de una destreza que es para el bien de uno mismo y de la sociedad. La confianza, la habilidad afectividad, la ansiedad, la aplicabilidad y la predisposición son entre otros factores que influyen en la formación de actitudes y al analizar los resultados obtenidos de la aplicación de nuestro instrumento y compararlos con el rendimiento académico, nos permitirá obtener información que contribuirá al estado de conocimiento actual de esta materia.

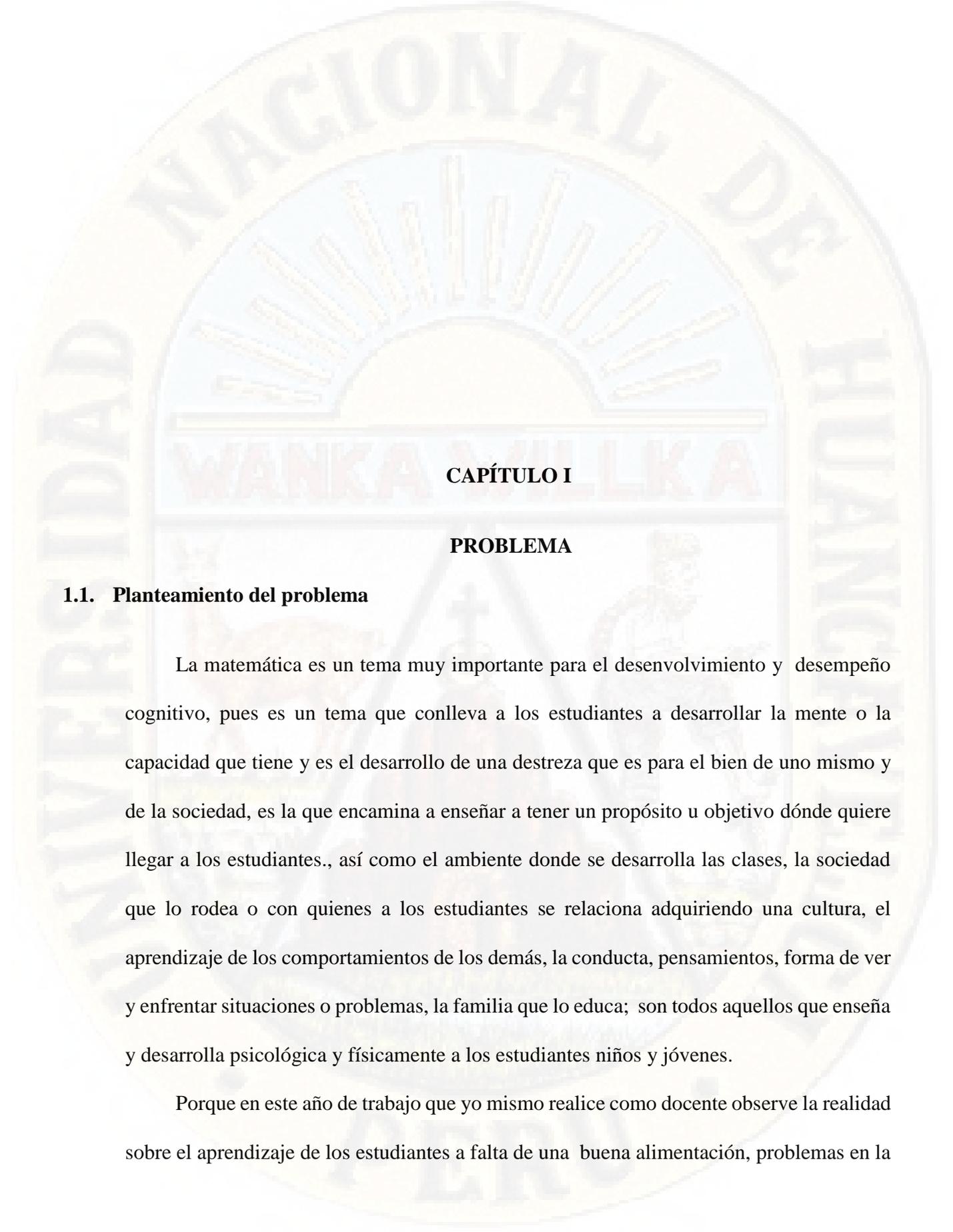
Es por ello que este desarrollo de la investigación fue en la Institución Educativa “José Faustino Sánchez Carrión”, Institución que se encuentra en un lugar alejado de la ciudad de Huancavelica, siendo un Centro Poblado que se encuentra en pleno de inicios de desarrollo económico, político y social, que influyen en desarrollo cognitivo (forma de pensar, creencias, opiniones, críticas o puntos de vista), afectivo (sentimientos que los estudiantes manifiestan) y conductual (actos que expresan los estudiantes ante una acción o cualidad) en los jóvenes y niños, en especial en los estudiantes del cuarto y quinto grado de secundaria de la Institución Educativa “José Faustino Sánchez Carrión” de dicho Centro Poblado, siendo un grado donde se comienza el estudio de matemática con profundidad que favorece en aprendizaje o preparación para el ingreso al estudio superior que es la Universidad.

En ese sentido, el rendimiento académico es la valoración del nivel de conocimiento adquirido a través del proceso enseñanza aprendizaje, el cual se objetiviza mediante las calificaciones, los cuales serán el resultado de las evaluaciones programadas en el transcurso del año académico; para el presente trabajo de investigación, lo que se pretende es identificar el nivel

de aprendizaje sobre las matemáticas, a fin de determinar la relación entre la actitud hacia la matemática del estudiante y el rendimiento académico.

Se trabajó con la recolección de información sobre datos de la actitud hacia la matemática por los estudiantes del cuarto y quinto grado de secundaria de la Institución Educativa “José Faustino Sánchez Carrión” del Centro Poblado de San Miguel de Pucacocha. Para la presente tesis se formuló la siguiente pregunta ¿Qué relación existe entre la actitud hacia la matemática y el rendimiento académico, en los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”?, para llegar a esta respuesta primero se tiene que responder también las siguientes interrogantes ¿Cuál es la relación que se da entre la dimensión cognitiva y el rendimiento académico, en los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”?, ¿Qué relación existe entre la dimensión afectiva y el rendimiento académico, en los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”? y ¿Cuál es la relación que se da entre la dimensión conductual y el rendimiento académico, en los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”?

El presente trabajo está constituido por cuatro capítulos, que a continuación mencionamos; El capítulo I, delimita el problema de estudio, formulando el problema y especificando los objetivos alcanzados que esboza la importancia del estudio. Así mismo el capítulo II, detalla temas relacionados con el marco teórico conceptual, antecedentes del estudio y las variables de estudio. Prosiguiendo con el capítulo III, donde se considera aspecto metodológico de la investigación donde se precisó el tipo y diseño de investigación, población, técnicas e instrumentos, procedimientos y procesamientos de datos. Y el capítulo IV, donde se detalla los resultados a los que se ha llegado en el presente trabajo de investigación, los cuales demostrando con la aplicación del programa SPSS. V24 sacados mediante cuadros estadísticos. Finalmente, en resultado de la investigación, se presenta las conclusiones y recomendaciones más importantes.



## CAPÍTULO I

### PROBLEMA

#### 1.1. Planteamiento del problema

La matemática es un tema muy importante para el desenvolvimiento y desempeño cognitivo, pues es un tema que conlleva a los estudiantes a desarrollar la mente o la capacidad que tiene y es el desarrollo de una destreza que es para el bien de uno mismo y de la sociedad, es la que encamina a enseñar a tener un propósito u objetivo dónde quiere llegar a los estudiantes., así como el ambiente donde se desarrolla las clases, la sociedad que lo rodea o con quienes a los estudiantes se relaciona adquiriendo una cultura, el aprendizaje de los comportamientos de los demás, la conducta, pensamientos, forma de ver y enfrentar situaciones o problemas, la familia que lo educa; son todos aquellos que enseña y desarrolla psicológica y físicamente a los estudiantes niños y jóvenes.

Porque en este año de trabajo que yo mismo realice como docente observe la realidad sobre el aprendizaje de los estudiantes a falta de una buena alimentación, problemas en la

casa eso sucede con los estudiantes que vienen de los lugares alejados de la ciudad; por el mismo presupuesto que está invirtiendo el estado peruano; pues así no se está tomando mucha importancia a la educación. En primer lugar para un rendimiento académico de calidad es muy importante el cuidado de la salud de los estudiantes, como la buena alimentación que apoya a no ser propensos a enfermedades; en segundo lugar la educación de calidad es la que cuenta con una estructura de confort y medio ambiente adecuado, donde los estudiantes tengan ese espacio donde pueden ver más allá es decir la imaginación en los números, la lectura, etc.; en tercer lugar la educación de calidad también está influenciado por los valores que inculcan los padres de familia, pues si la estructura familiar está dividida o incompleta influye en el desarrollo psicológico de los estudiantes y esto a la vez repercute en la adquisición de las personas y la sociedad con quienes a los estudiantes decide relacionarse.

Por ello, a los estudiantes es el resultado del desarrollo que depende de la calidad de educación y valores que imparte la Institución, la inculcación de valores de la familia y la sociedad con quienes se relaciona; de ellos se obtiene el desarrollo cognitivo (reconocimiento de la utilidad y la importancia de la matemática), afectivo (temor, incomodidad y nerviosismo hacia la matemática) y conductual (agrado, gusto, pasión y disposición de tiempo para las matemáticas) que son la actitud que expresan los estudiantes. Observe estas actitudes en los estudiantes en estos dos años que voy laborando los que viven en zonas alejadas tiene problemas de toda índole.

Es por ello que este desarrollo de la investigación fue en la Institución Educativa “José Faustino Sánchez Carrión”, Institución que se encuentra en un lugar alejado de la ciudad de Huancavelica, siendo un Centro Poblado que se encuentra en pleno de inicios de

desarrollo económico, político y social, que influyen en desarrollo cognitivo (forma de pensar, creencias, opiniones, críticas o puntos de vista), afectivo (sentimientos que los estudiantes manifiestan) y conductual (actos que expresan los estudiantes ante una acción o cualidad) en los jóvenes y niños, en especial en los estudiantes del cuarto y quinto grado de secundaria de la I.E. (Institución Educativa) “José Faustino Sánchez Carrión” de dicho Centro Poblado, siendo un grado donde se comienza el estudio de matemática con profundidad que favorece en aprendizaje o preparación para el ingreso al estudio superior que es la Universidad, para lograr las profesiones anheladas de los estudiantes y no quedarse estancada como un agua en un pozo sin salida, sino en el desarrollo personal y profesional de cada uno de los estudiantes del Centro Poblado de San Miguel de Pucacocha.

Para lo cual se evaluó la actitud que expresan los estudiantes y el rendimiento académico que desempeñan en el área de matemática, para determinar la existencia de la correlación entre los dos variables, con la finalidad de inculcar la actitudes motivadoras, positivas que conlleven mejorar la calidad académica en el curso de matemática y así influenciando en los diferentes cursos que llevan los estudiantes; despertando la motivación y la didáctica o metodología de enseñanza que practican los docentes, quienes son las personas idóneas en el despertar y el interés del aprendizaje, la toma de la importancia y pasión de los estudiantes en la matemática; es así que los estudiantes puedan progresar en el desarrollo personal y profesional que será una guía a seguir para los jóvenes menores inculcándoles que la vida que desarrollan sus padres no son idóneos, sino hacer ver otra perspectiva de vida para una nueva generación de la familia, de la Institución y del Centro Poblado de San Miguel de Pucacocha por ende el desarrollo del país.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Qué relación existe entre la actitud hacia la matemática y el rendimiento académico, en los estudiantes del cuarto y quinto grado de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”, del Centro Poblado de San Miguel de Pucacocha – Acoria 2016?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Cuál es la relación entre la dimensión cognitiva y el rendimiento académico, en los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”?
- ¿Qué relación existe entre la dimensión afectiva y el rendimiento académico, en los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”?
- ¿Qué relación existe entre la dimensión conductual y el rendimiento académico, en los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”?

## **1.3. Objetivos**

### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar la relación entre la actitud hacia la matemática y el rendimiento académico, en los estudiantes del cuarto y quinto grado de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”, Centro Poblado de San Miguel de Pucacocha – Acoria.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Describir la relación que se da entre la dimensión cognitiva y el rendimiento académico, en los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”, 2016.

- Diagnosticar la relación que existe entre la dimensión afectiva y el rendimiento académico, en los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”.
- Comparar la relación que se da entre la dimensión conductual y el rendimiento académico, en los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”.

#### **1.4. Justificación del estudio**

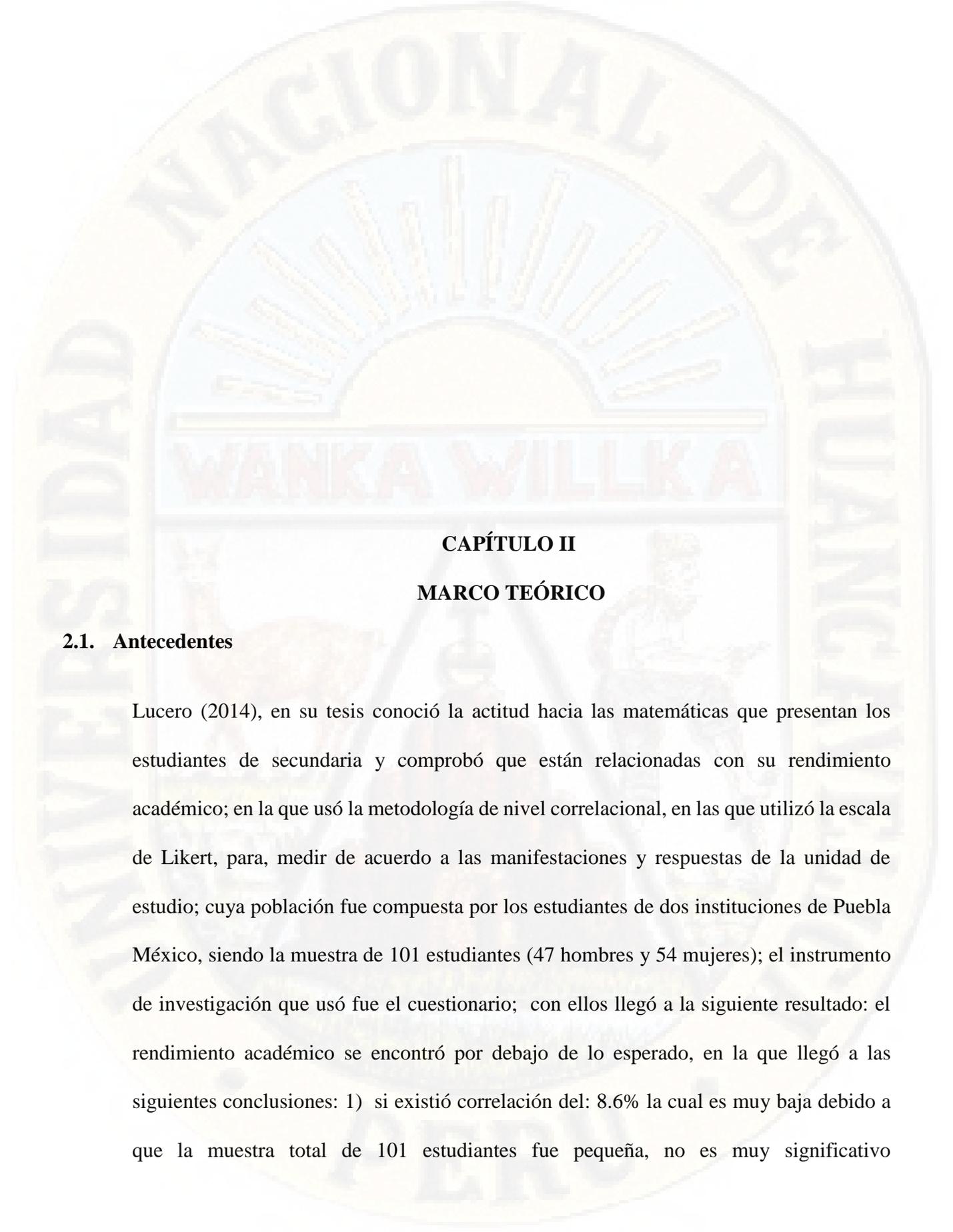
El presente investigación se desarrolló con la finalidad de determinar el grado de correlación entre la actitud hacia la matemática y el rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa “José Faustino Sánchez Carrión”; ya que en lugares lejanos de la ciudad se encuentra mayormente problemas en el aspecto afectivo, cognitivo, conductual que repercute en la educación, por la misma calidad de enseñanza que imparten los docentes, la falta de práctica constante de ejercicios matemáticos, porque los estudiantes tienen pocas horas de estudio en los diferentes Áreas a la semana; también carecen de la alimentación, ya que en lugares lejanos ellos asisten solo tomando el desayuno, es así que dichas situaciones debilitan en el aprendizaje, el desempeño y el rendimiento académico, en especial en la matemática que requiere de mucho pensamiento, imaginación, captación, el entendimiento y de la práctica constante de ejercicios matemáticos; así como didáctica o la metodología de enseñanza carente que ejerce el docente en la clase, donde debe realizar ejercicios desde los más simples hacia a los complejos siendo comprensibles, fáciles de entender para los estudiantes y seguidamente creando poco a poco los niveles de complejidad en los ejercicios; de tal manera que los estudiantes entiendan y resuelvan ejercicios de mayor complejidad. Es por ello que la investigación evaluó el grado de vínculo o correlación entre la actitud que los estudiantes expresan hacia las matemáticas y el rendimiento académico que desempeñan en base a dichas actitudes de los estudiantes de

Pucacocha; por tal motivo el trabajo de investigación nos ayudara con el tiempo que las actitudes de nuestros estuantes reflejan mucho en su rendimiento académico, para que los estudiantes se desenvuelvan bien de acuerdo a las metodologías de enseñanzas mejoradas, con docentes didácticos que producirán actitudes positivas en los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”, generando interés, pasión por las matemáticas, las cuales es un avance y mejora en la educación en dicha Institución, de esa forma es considerado como modelo a seguir para los demás Instituciones rurales que forma parte del desarrollo del país.

### **1.5. Limitaciones del estudio**

Las limitaciones más significativas que se presentaron durante la realización de este trabajo, se relacionaron con la dificultad de obtener información para el desarrollo de esta investigación.

- Las limitaciones que se presentaron fue el poco apoyo de los docentes del área de matemática para la facilitación de su registro de notas del área mencionada.
- Las limitaciones que senos presento fue el amplio estudio de las actitudes en su forma general que compete en muchos aspectos del ser humano.

The background of the page features a large, semi-transparent watermark of the seal of the University of Huancavelica. The seal is circular and contains the text 'UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA' around the perimeter. In the center, there is a sun with rays, a banner with the text 'WANKA WILLKA', and a figure holding a staff.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes

Lucero (2014), en su tesis conoció la actitud hacia las matemáticas que presentan los estudiantes de secundaria y comprobó que están relacionadas con su rendimiento académico; en la que usó la metodología de nivel correlacional, en las que utilizó la escala de Likert, para, medir de acuerdo a las manifestaciones y respuestas de la unidad de estudio; cuya población fue compuesta por los estudiantes de dos instituciones de Puebla México, siendo la muestra de 101 estudiantes (47 hombres y 54 mujeres); el instrumento de investigación que usó fue el cuestionario; con ellos llegó a la siguiente resultado: el rendimiento académico se encontró por debajo de lo esperado, en la que llegó a las siguientes conclusiones: 1) si existió correlación del: 8.6% la cual es muy baja debido a que la muestra total de 101 estudiantes fue pequeña, no es muy significativo

estadísticamente; 3) el tamaño de la muestra influye mucho en la de terminación dela correlación; 4) la dispersión fue apreciable por lo que no se ajustó a una función lineal; y 5) se aceptó la hipótesis alterna, y se rechazó la hipótesis nula en la que existió una correlación muy pequeña entre la actitud hacia la matemática y su desempeño académico en la disciplina considerando la muestra.

Oliva (2010), determinó en su tesis las diferencias que existen en los resultados obtenidos en la evaluación continua y la evaluación tradicional; en la asignatura de matemática, de los novenos grados; usó el tipo de investigación aplicada; de nivel de investigación explicativa correlacional, de diseño de investigación cuaxiesperinmental, su población las 95 alumnas del colegio de “Sagrado Corazón” Tegucigalpa de Honduras, y siendo su muestra de 65 alumnas de las dos secciones que se consideró el 65% de la población; utilizó la técnica de investigación de la entrevista, encuesta y técnica de focal a ambos grupos; con ellos llegó a los siguientes resultados: 1) El grupo experimental evidencia un resultado positivo en un alto porcentaje, la reprobación bajó a un 18% de 45 % reprobados, mejorando en un 27% en el nivel Muy bueno; 2) la excelencia mejoró de un 21% a 61% de aprobación, donde la hipótesis de evaluación, presenta el mayor rendimiento académico; 2) la mejora del grupo experimental aumento en un 15.07%, mientras que el de control aumento en un mitad es decir 8.06%; 3) el grupo de control bajó en una 50% con la mitología tradicional, mientras que el grupo experimental bajó en la cantidad no acentuada, por aplicar una metodología participativa; y 4) el grupo experimental fue sometido a una metodología de avaluación, donde solo el 42.4% del grupo esperó que sigue percibiendo los exámenes como fáciles; con ellos llegó a los siguientes conclusiones:1) el rendimiento académico se ven reforzándose en el transcurso de la

actividad que se desarrolla en el aula, brindando oportunidad de corregir y a comprobar sus resultados; 2) que las problemas sucedían por la falta de motivación y la dedicación en el estudio .

Alpízar (2014) Actitudes del docente de matemáticas de enseñanza secundaria en la relación docente – estudiante, Ballterra: Universidad autónoma de Barcelona. Determinó las posibles motivaciones que llevaron a los docentes a dedicarse a la enseñanza de la matemática; en la que usó la metodología de investigación de nivel exploratorio, de un enfoque cualitativo; donde empleó el instrumento de investigación como técnica de la encuesta y la entrevista , y el cuestionario como instrumento; su población estuvo compuesta de 39 docentes de diversos Institutos de educación de Barcelona España, la cual fue la misma muestra; con ellos llegó a los siguientes conclusiones: 1) la actitud de los docentes que en enseñan matemática influye en mayor parte causando la adquisición de menor comprensión en los estudiantes a cerca de los contenidos o temas matemáticos, en la perjudica con el mal desempeño en las evaluaciones la que mostrará el perfil profesional de los estudiantes en el futuro; 2) la actitud de los docentes justifican la actitud de los estudiantes hacia las matemáticas, o a la vez esto repercute en la actitud de los docentes que presentan hacia las matemáticas; 3) la comunidad docente debe tomar conciencia con la finalidad de evitar los efectos malos de afectos matemáticos; 4) el proceso de investigación resultó una experiencia compleja, en la que se tomó desafíos en la parte teórico, conceptual, epistemológico y metodológico.

Mayen, Ríos y Villareal (2010) evaluó la actitud hacia la matemática y el esfuerzo, aprendizaje del estudiante de segundo y cuarto grado de la Licenciatura en Administración; en la metodología de investigación usó un nivel correlacional; cuya

muestra estuvo conformada por 124 estudiantes, quienes ha sido evaluados por medio del instrumento del cuestionario sobre temas de la valoración del desempeño y el otro tema para diagnosticar la actitud hacia las matemáticas; siendo la encuesta la técnica de recolección de datos; con ellos llegó al resultados: 1) de que los estudiantes con mayor motivación hacia matemática lograron un mayor nivel de rendimiento académico; 2) se encontró correlación significativas entre el factor motivación y los niveles de desempeño o esfuerzo; 3) la motivación del estudiantes está influenciado por el interés del estudiante, las calificaciones de alumno y del nivel del curso; 4) se encontró la correlación significativa entre el agrado y el nivel de rendimiento académico mediante el ajuste de Bonferroni; y 5) los estudiantes que les agradó las matemáticas obtuvieron el mayor nivel, quienes resolvieron problemas más complejos, mientras que los que obtuvieron un nivel intermedio resolvieron problemas más difíciles y el grupo que obtuvo menor agrado resolvieron problemas fáciles; mediante los cuales llegó a los siguientes conclusiones: 1) los estudiantes que resolvieron problemas de mayor complejidad han demostrado que sufren un alto grado de ansiedad, siendo que los intermedios los que resolvieron problemas difíciles sufren un nivel mayor de ansiedad y os que resolvieron problemas fáciles mostraron la menor ansiedad; 2) la ansiedad es destreza que puede ser agradable y desagradable, así como favorable y no favorable, en la que podría ser útil para adaptarse a cambios y ser mejor en el medio en que se una persona y se encuentra e influenciar en el desempeño escolar; y 3) en la que la dosis moderada de ansiedad en los estudiantes de licenciatura de Administración UAEM, ayudaría en el desempeño académico.

Mato y De la Torre (2009), descubrió la influencia que existe entre la actitud hacia las matemáticas y el desempeño académico en los estudiantes de Educación secundaria; cuya

población ha sido conformada por 1220 (586 chicos y 634 chicas) estudiantes de Educación Secundaria privada y pública; cuyo instrumento usó el cuestionario que constó de 19 ítems; se usó el coeficiente de correlación de Pearson para determinar la existencia de la correlación; con ellos llegamos a los siguientes resultados: 1) la actitud hacia las matemáticas y desempeño o rendimiento académico presentan una correlación, en la que se influyen mutuamente; 2) la actitud del profesor percibida por los estudiantes en el centro privado y público hubo diferencia respecto al grado y utilidad de las matemáticas, 3) las diferencias entre la actitud y el desempeño o rendimiento académico en matemáticas son significativas, es decir que la matemática puede ser afectada de manera negativa o positiva en los actitudes del estudiante; 4) no existen diferencias de desempeño académico respecto a la actitud del profesor percibida por el estudiante; y 5) existen diferencias significativas entre el agrado y utilidad de las matemáticas respecto al desempeño académico; con ellos llegó a los respectivos conclusiones: 1) la actitud hacia la matemática varían de acuerdo al centro privado o público; 2) se observó una diferencia estadísticamente significativo en la actitud hacia las matemáticas; y 3) se observó que hubo una diferencia estadísticamente significativa entre el desempeño académico y la actitud hacia las matemáticas

Mamani (2012) estableció si existe relación entre la actitud hacia la matemática y el rendimiento académico en los estudiantes de quinto grado de secundaria de la red N° 7 Región Callao; cuya metodología que uso fue la investigación de nivel correlacional, de diseño de investigación no experimental, transaccional transversal; cuya población ha sido conformada por 617 estudiantes de quinto de secundaria; cuya muestra fue hallada por tipo de muestro probabilística de tipo estratificado resultando 243 estudiantes con que estudió; usó el instrumento de datos sociodemográficos y el cuestionario 31 ítems; con

las cuales llegó a los siguientes resultados: 1) el 27.6 % de los estudiantes se ubicaron en nivel bajo de actitud hacia la matemática, el 24.7% en nivel medio; 2) en el componente cognitivo de la actitud hacia la matemática, el 29.2% de los estudiantes se ubicaron en el nivel medio, 3) el 25.9% de los estudiantes obtuvieron un nivel alto en el componente afectivo de la actitud hacia la matemática, y el 23% en el nivel alto; 4) en el componente conductual de la actitud hacia la matemática obtuvieron el 27.2% en nivel bajo, y un 24.3% en el nivel alto; y 5) en el rendimiento académico en matemática en 56.4% se encuentra en la categoría regular y una mínima en categoría desacadado; con ellos se llegó a las siguientes conclusiones: 1) no existió correlación entre la actitud hacia la matemática y rendimiento académico; 2) No existió correlación entre el componente cognitivo y el rendimiento académico que manifestaron desconfianza e inseguridad; 2) no existió correlación entre el componente efectivo y el rendimiento académico en la manifestaron desagrado, ansiedad, temor hacia la matemática; y 3) No existió correlación entre el componente conductual y rendimiento académico en la los estudiantes no demostraron predisposición y aplicabilidad hacia la matemática.

Chile (2012) estableció la relación existente entre la actitud hacia la matemática y rendimiento en el área; en la usó la metodología de investigación de nivel descriptivo, de diseño de investigación descriptivo correlacional; en cuanto para determinar la muestra se utilizó el método probabilístico aleatorio simple, de una población 1091 estudiantes de primaria; con ellos llegó a las siguientes resultados: 1) el 27.1% de estudiantes obtuvieron un nivel alto de actitud hacia las matemáticas y el 25% en un nivel medio; 2) el 34.9% de estudiantes obtuvieron un nivel bajo en componente cognitivo de la actitud hacia la matemática y 32.9% en un nivel alto; 3) en componente afectivo de la actitud hacia la

matemática el 28.1% de los estudiantes obtuvieron un nivel medio, siendo que el 27.7% se ubicaron en el nivel bajo; 4) en el componente conductual se encontró que el 29.8% de estudiantes se ubicaron en el nivel bajo, siendo que 27.7% se ubicaron en el nivel medio; y 5) el rendimiento académico en matemática, el 79.1% de estudiantes tuvieron nivel logro previsto, siendo que el 10.6% se ubicaron en el nivel logro destacado; con ello llegó a las siguientes conclusiones: 1) la actitudes hacia la matemática y rendimiento en el área de matemática presentaron una correlación positiva y moderada porque demostraron la importancia y utilidad para la vida; 2) entre el componente afectivo y el rendimiento en al área hubo una relación positiva y moderada en la los estudiantes manifestaron agrado y valor de la matemática; y 3) en la componente conductual y en el rendimiento en el área hubo una relación positiva moderada en la que los estudiantes mostraron predisposición e interés hacia las matemáticas.

Plasencia (2010) determinó la relación existente entre el antecedente del proceso de admisión, la actitud para la matemática, talento de razonamiento matemático, el aprendizaje global y desempeño en matemática; cuya metodología de investigación que utilizó fue de nivel correlacional, de diseño de investigación de relación de asociación, Correlación; donde usó como técnica de investigación la encuesta, prueba de conocimiento, la técnica de análisis documental; y como instrumento de investigación el cuestionario; cuya población fue compuesta por los estudiantes de las asignaturas de Matemática I y Matemática II; siendo la muestra de 73 estudiantes, es decir el 25% de la población; de acuerdo a ellos llegó a los respectivos resultados: 1) el 75% de los estudiantes trabajan y los porcentaje restante no; 2) el 34% de los estudiantes tuvieron tiempo libre para estudiar, mientras el 66% no tuvieron tiempo disponible; 3) el 68% de

los estudiantes desaprobaron el curso alguna vez, mientras que el 32% no se desaprobaron; 4) el 14% de los estudiantes dicen el curso de matemática es difícil por lo que se desaprobaron, mientras que el 18% dicen el docente realiza poca práctica, siendo que el 22% dicen que el curso es difícil y el 22% no tiene tiempo para el estudio; por lo que llegó a las siguientes conclusiones: 1) los estudiantes obtuvieron un 12.096 de promedio en el curso de razonamiento de matemática, por lo que obtuvieron conocimientos bajos en el nivel secundaria; 2) un 14.12 de promedio obtuvieron los estudiantes en actitud a la matemática, lo que significa que fueron regular; y 3) la correlación entre el rendimiento académico global en la curso de matemática fue muy bajo.

Condori y Calsin (2014) investigó el nivel de relación entre la conducta asertiva y el desempeño académico en el área de matemática; cuya metodología de investigación fue de tipo aplicada, de nivel descriptivo - correlacional; de diseño descriptivo correlacional; cuyo técnica de investigación que aplicó fue las fichas, cuestionarios, entrevistas y el registro de nota; en la que su población fue conformada por los 155 estudiantes de quinto grado de secundaria de cinco secciones; donde realizó un tipo muestreo probabilístico, resultando 111 estudiantes; donde de acuerdo a ellos llegó a los siguientes resultados: 1) en la evaluación por medio de la encuesta se obtuvo un puntaje mínimo de 2 puntos y 59 puntos como máximo; 2) los 48.6% de los estudiantes obtuvieron un nivel alto de autoestima en percepción sobre autoestima, y el 32.4% se ubica en el nivel medio, siendo el 18.9% que obtuvieron un nivel bajo; 3) y en percepción sobre lo emocional, el 50.5% se ubicaron en nivel alto, mientras que el 28.8% en el nivel medio y en nivel bajo el 20.7% de estudiantes; y 4) que el 46.8% de los estudiantes obtuvieron un nivel alto en la

percepción sobre actitud, mientras que el 33.3% obtuvo un nivel medio y un nivel bajo el 19.8%; por lo que concluyó los siguientes: 1) existió influencia de la conducta asertiva en el desempeño académico; 2) existió relación entre la autoestima y el desempeño académico; 3) existió una relación entre el desempeño académico y el emocional; 4) entre la actitud y el desempeño académico hubo relación en un 46.8%; y 5) entre la competencia de matemática y el desempeño académico hubo una relación de 45%.

Murillo (2014) determinó el grado de correlación entre los diferentes componentes de la actitud hacia la estadística y el nivel de conocimiento básicos en los estudiantes en proceso de formación; cuya metodología que aplicó fue de diseño de correlacional, de un enfoque cuantitativo, no experimental, transversal, cuya población de estudio ha sido conformado por los estudiantes de semestre 2013 – II de la especialidad de Educación, halló su muestra por el tipo de muestreo no probabilística, siendo 369 estudiantes; con ellos llegó a los siguientes resultados: 1) el 40.5% de estudiantes mujeres son los que aprobaron, mientras que el 36.4% desaprobaron, y se desaprobaron el 63.3 % de varones; y el 59.5 % de mujeres que se desaprobaron; y 2) el coeficiente Pearson resultó 0.324 por lo que tuvo una correlación débil; con ellos llegó a los siguientes resultados: 1) los estudiantes tuvieron una disposición y actitud favorable hacia la estadística; 2) la atracción y el complacencia hacia la estadística en los estudiantes es por el valor profesional y una vida diaria que se les interesa; 3) la actitud positiva hacia la estadística en los estudiantes es gracias al componente afectivo y componente cognitivo; 4) el desenvolvimiento en el conocimiento de la media, de probabilidad e interpretar los gráficos estadísticos es muy baja calidad; y 5) hubo correlación lineal positiva baja, entre actitudes hacia la estadística y los conocimientos estadísticos.

## 2.2. Bases Teóricas

### 2.2.1. Definición de actitudes

La actitud indican una afición motriz y mental a la acción, también se dice que son alcances algo mayores, para mostrar tendencias reactivas específicas o generales que actúan sobre la interpretación de nuevas situaciones y respuesta frente a estas (Young & Flugel, 1967, p. 23).

La actitud son creencias y sentimientos que puedes influenciar en nuestras reacciones. Si creemos que alguien es una amenaza, se puede sentir desagrado y consecuentemente actuar de un forma poco confiable con dicha persona o ser (Myers, 2004, p. 41).

#### 2.2.1.1. Teorías de la actitud

La actitud lo aprendemos del mismo modo en que aprendemos todo los demás, estas actitudes son las forman a las personas como seres pasivos, donde el aprendizaje será depende del número y de la fuerza de los elementos positivos previamente aprendidos (Papalia, 1988, p. 12).

Tambien expresa que la “teoria de la consistencia cognitiva la incoherencia entre dos estados de conciencia influye en las personas causando que se sientan incómodas, que como consecuencia cambian sus pensamientos o sus acciones con la finalidad de ser coherentes” (Papalia, 1988, p. 14).

Ademas dice: “la teoria de la disonancia cognitiva, la tendencia natural de los seres humanos a incrementar el valor de lo que elegido, sea lo que fuere y a minimizar lo que no han elegido” (papalia, 1988. p, 397)

### 2.2.1.2. Componentes de la actitud



*Figura 1 Componentes de la actitud.*

Fuente: Una aplicación al estudio de actitudes hacia la matemática en la Unalm (Bazan & Sotero, 1997).

#### a. Cognitivo

Está compuesto por los pensamientos, ideas, que tiene que poseer una persona sobre el objeto de la actitud, también es expresada a través de las creencias, las opiniones y los prejuicios que una persona posee a cerca del objeto de la actitud (Bazan & Sotero, 1997, pág. 30).

Es cuando los humanos que al pensar se deducen respuestas a diversos estímulos distintivos (Triandis, 1974, p. 20).

Son percepciones de la persona sobre el objeto de la actitud y de la información que posee sobre él (Morales, 2007, p. 18).

#### b. Afectivo

Se basa en todos los afectos y emociones o sentimientos de la persona hacia el objeto social, también se expresa a través de términos de las evaluaciones positivas y negativas (Bazan & Sotero, 1997, p. 34).

Es la emoción que adquiere la idea es decir que tiene un sentimiento positivo o negativo (Triandis, 1974, p. 22).

Son sentimientos que dicho objeto despierta (Morales, 2007, p. 20).

c. Comportamental

Que consiste en la predisposición, incitación, tendencia, atracción o afición de la persona a comportarse con respecto al objeto (Bazan & Sotero, 1997, p. 36).

Es una tendencia o predisposición a actuar (Triandis, 1974, p. 27).

Incluye las tendencias, disposiciones e intenciones hacia el objeto, así como las acciones dirigidas hacia él (Morales, 2007, p. 21).

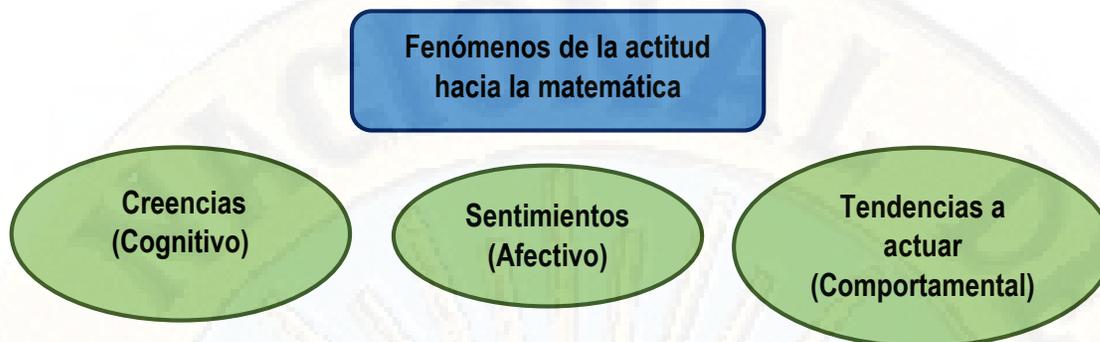
## **2.2.2. Actitudes hacia la matemática**

### *2.2.2.1. Actitudes hacia la matemática*

Es como el fenómeno que compromete el sentimiento (componente afectivo), creencia (componente cognitivo) y el componente comportamiento que consiste en la tendencia de los estudiantes al interés, a la cercanía a las matemáticas, o alejarse del objeto matemática (Bazan & Sotero, 1997, p. 52).

La actitud hacia la matemática predomina en el tiempo y en el esfuerzo que realizan los estudiantes en dicha asignatura, y esto a la vez influye en el rendimiento, la nota lograda y una actitud positiva facilita el aprendizaje de los estudiantes, mientras la actitud negativa lo dificulta (Del Castillo, 1993, p. 34).

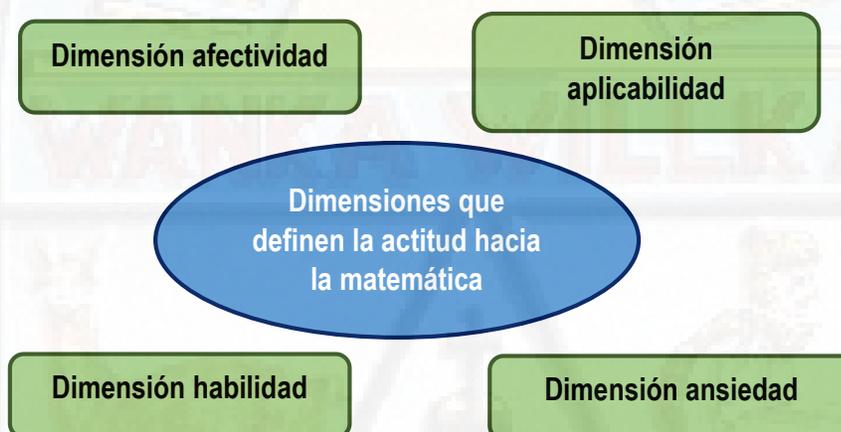
Se refieren a la apreciación y dar valor de la disciplina, dando interés por esta materia y por su enseñanza, y subrayan con mayor interés lo afectivo que es tal vez la nota que lo cognitivo que el aprendizaje que se extrae; estas características son demostradas con términos de interés, satisfacción, valoración, curiosidad, etc. (Gomez, 2002, p. 44).



*Figura 2 Fenómenos de la actitud hacia la matemática*

Fuente: Una aplicación al estudio de actitudes hacia la matemática en la Unalm (Bazan & Sotero, 1997).

#### 2.2.2.2. Dimensiones que definen la actitud hacia la matemática



*Figura 3 Aspectos que definen dimensiones de la actitud hacia la matemática.*

Fuente: Una aplicación al estudio de actitudes hacia la matemática en la Unalm (Bazan & Sotero, 1997).

##### a. Afectividad

Que demuestra el placer, deleite o desagrado hacia el curso de matemática

(Bazan & Sotero, 1997, p. 46).

##### b. Aplicabilidad

Que se expresa la apreciación, opinión, crítica o pensamiento al curso de

matemática (Bazan & Sotero, 1997, p. 47).

c. Habilidad

Que manifiesta la seguridad, determinación, aliento, ánimo o vigor en la propia capacidad, talento o destreza matemática (Bazan & Sotero, 1997, p. 48).

d. Ansiedad

Que demuestra las reacciones comportamentales de intranquilidad, angustia, inquietud o preocupación frente a la asignatura de matemática (Bazan & Sotero, 1997, p. 52).

*2.2.2.3. Importancia de la actitud en la matemática*

Es un elemento importante porque con actitudes negativas hacia la matemática no prestará atención o no pondrá interés las explicaciones, expresará conductas de apatía, distracción o realizará desorden en el desarrollo de clase, mientras con actitudes positivas expondrá conductas de interés hacia las enseñanzas, quien dispondrá para el estudio y manifestará conductas de interés, acercamiento hacia la matemática (Auzmendi, 1992, p. 25).

La actitud del niño en el transcurso del tiempo expresa ser de mucha importancia planteando que el éxito de un alumno que está en función a la actitud positiva que tiene hacia las matemáticas, donde muestran sus rasgos personales que implican la parte intelectual, volitiva y emocional (Campos, 1991, p. 23).

*2.2.2.4. Evaluación de los aprendizajes*

Significa que no hay que acumular calificaciones, sino que se debe tomar decisiones y accionar con la finalidad de atender las dificultades de un estudiante de manera pertinente, en la que se respetará su ritmo de aprendizaje, su estilo y particularidades, en la que se debe evaluar en función a sus propias características (MED, 2009, p. 4).

Es un proceso constante y ordenado, según el cual se visualiza los logros, avances o las dificultades de las enseñanzas; con el objetivo de meditar, dar pensamientos, opiniones de valor y decidir convenientes y preciso o apropiado de mejora de los procesos pedagógicos (MED, 2005, p. 6).

### **2.2.3. Rendimiento académico**

#### *a. Definición de rendimiento*

Es medido a través de la presentación a exámenes o éxitos en las pruebas, calificaciones; es determinar el éxito o el fracaso en los estudios o desempeño académico (Tejedor, 1998, p. 18).

#### *b. Definición de rendimiento académico*

Se define al rendimiento académico “como el producto de la asimilación del contenido de los programas de estudio, expresado en calificaciones dentro de una escala convencional” (Figuroa, 2004, p. 14).

Según el (MINEDU, 2007), el rendimiento académico es el “resultado cuantitativo que se obtiene en el proceso de aprendizaje de conocimientos, conforme a las evaluaciones que realiza el docente mediante pruebas objetivas y otras actividades complementarias”.

Es el quantum conseguido por el individuo en determinada actividad académica y está relacionado a la habilidad, destreza, aptitud, que esto a la vez causa resultados positivos, de factores emocionales, afectivos (Novaes, p. 40).

Es el indicador del nivel de aprendizaje que obtuvo a los estudiantes, donde el rendimiento académico interviene en variables externas al sujeto, como la calidad del maestro, el ambiente en clase, la familia quien lo educa, el

programa educativo que aplica la escuela y las variables psicológicas o internas, como la actitud hacia la matemática, la personalidad, el auto concepto, la inteligencia, la motivación (Paez, p. 18).

c. *Tipos de rendimiento académico*

Desde el punto de vista de Carlos Figueroa (2004) define el rendimiento académico como “el conjunto de transformaciones operadas en el adecuado, a través del proceso enseñanza – aprendizaje que se manifiesta mediante el crecimiento y enriquecimiento de la personalidad en formación” se puede sustentar que el rendimiento académico, no solo son las calificaciones que el estudiante obtiene mediante pruebas u otras actividades, sino que también influye su desarrollo y madurez biológicas y psicológicas.

Podemos deducir que el rendimiento académico es una medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo. En este sentido, el rendimiento académico está vinculado a la aptitud.

Tabla 1

*Tipos de rendimiento académico*

Tipos de rendimiento	Se manifiesta
Rendimiento individual	Se expresa en el logro de los conocimientos, hábitos, habilidades, destrezas, actitudes, aspiraciones
Rendimiento general	Es cuando el estudiante expresa cuando va a un centro de enseñanza, aprendizaje de acción auditiva, hábitos, cultura y la conducta que le representa.
Rendimiento específico	Se manifiesta en la resolución de problemas personales, desarrollo de la vida profesional, familiar y social.
Rendimiento social	Es cuando la persona adquiere una influencia de la sociedad en que se desarrolla.
Rendimiento académico	Es la apreciación de los profundos cambios y extenso que se realiza en a los estudiantes de su experiencia educativa.

Fuente: Hacia un Modelo Causal del Rendimiento Académico (Álvaro, 1990).

d. *Factores que impacta el rendimiento académico*

Los factores están agrupados en orden social, cognitivo y emocional y has sido clasificados en tres, las cuales son sociales, personales e institucionales (Garbanzo, 1997, p. 22).

Podemos entender sobre el rendimiento académico, por ser multicausal, que envuelve una enorme capacidad explicativa de los distintos factores y espacios temporales que intervienen en el proceso de aprendizaje. De esta manera existen diferentes aspectos que se asocian al rendimiento académico, entre los que intervienen componentes tanto internos como externos al individuo. Pueden ser de orden social, cognitivo y emocional, que se clasifican en tres categorías: determinantes personales, determinantes sociales y determinantes institucionales, es importante identificar el tipo de influencia de los factores

Tabla 2

*Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios.*

Factores personales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Competencia cognitiva</li> <li>- Motivación</li> <li>- Condiciones cognitivas</li> <li>- Auto concepto académico</li> <li>- Auto eficacia percibida</li> <li>- Satisfacción y abandono con respecto a los estudios</li> <li>- Asistencia a clases</li> <li>- Inteligencia</li> <li>- Aptitudes</li> <li>- Sexo</li> <li>- Formación académica previa</li> <li>- Nota de acceso a la Universidad</li> </ul>
Factores sociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diferencia sociales</li> <li>- Entorno familiar</li> <li>- Nivel educativo de los progenitores</li> <li>- Nivel educativo de la madre</li> </ul>

---

Factores institucionales	- Contexto socio económico
	- Variables demográficas
	- Elección de los estudios según interés del estudiante
	- Complejidad en los estudios
	- Condiciones institucionales
	- Servicios institucionales de apoyo
	- Ambiente estudiantil
- Relación estudiante - profesor	
- Pruebas específicas de ingreso a la carrera	

---

Fuente: Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes Universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública (Garbanzo, 1997).

### 2.2.3.1. Criterios de evaluación del rendimiento académico

Las respuestas se expresan a partir de las oraciones y frases fáciles que contenga el sentido y significado, donde a los estudiantes se caracteriza por las participaciones que desarrolla en clase (Omar, 2004, p. 31).

*Tabla 3*

#### *Criterios de evaluación del rendimiento académico*

Fuente: La evaluación del rendimiento académico según los criterios de los profesores y la autopercepción de los estudiantes (Omar, 2004).

<b>Variable</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala</b>
Actitudes hacia la matemática	Cognitiva	Refleja confianza hacia la matemática	Ordinal
		Muestra habilidad hacia la matemática	
		Muestra afectividad hacia la matemática	
	Afectiva	Muestra ansiedad hacia la matemática	

---

---

Conductual	Manifiesta aplicabilidad hacia la matemática
	Muestra predisposición hacia la matemática

---

## 2.3. Hipótesis

### 2.3.1. Hipótesis general

Existe una relación directa y significativa entre la actitud hacia la matemática y el rendimiento académico, en los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”.

### 2.3.2. Hipótesis específicas

- Existe una relación directa y significativa entre la dimensión cognitiva y el rendimiento académico, en los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”.
- Existe una relación directa y significativa entre la dimensión afectiva y el rendimiento académico, en los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”.
- Existe una relación directa y significativa entre la dimensión conductual y el rendimiento académico, en los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”.

## 2.4. Definición de términos

### 2.4.1. Actitud

La actitud comienza muy temprano en la vida. A menudo la actitud destructivas las aprendemos de nuestros padres, de nuestros abuelos, o de otras personas o autoridades que quien confiamos, que poco se ven como víctimas de la injusticia de la vida; pues está en

nosotros en conservar y realizar y tener una actitud positiva, como cuando una persona responde con un modelo de un actitud correcta ante algún tipo de la situación (Smith, 2009).

#### **2.4.2. Aprendizaje**

Es constituir una conexión entre la adquisición y el desarrollo de capacidades (Colld, 2010).

#### **2.4.3. Afectiva**

Es dominante, ejerce influencia sobre todas las capacidades, sobre todas las funciones psicológicas. Es cuando un niño siente mucho antes de pensar y poder expresarse (Franco, 1988).

#### **2.4.4. Cognitivo**

Hace que el sujeto busque la manera de solucionar el problema con un nuevo conocimiento para que así pueda volver el equilibrio (Hernandez L. L., 2011).

#### **2.4.5. Conductual**

Es el autocontrol, el entrenamiento en habilidades para desarrollar nuevas conductas, auto vigilado, programadas psicoeducativas, ejercicio físico, restauración cognitiva (Hernandez & Sanchez, 2007).

#### **2.4.6. Rendimiento**

El rendimiento académico es como un fruto de las interacción entre los dos sujetos, profesor y alumno. La evaluación del rendimiento de los estudiantes se explica cómo función de la conducta del docente, del evaluador y de la conducta de los estudiantes; es decir la interacción entre examinado y el examinador (alumno y profesor) (Rodriguez & Gallego, 1992).

## **2.5. Identificación de variables**

- Actitudes hacia la matemática (Variable 1)
- Rendimiento académico (Variable 2)

## **2.6. Definición conceptual de variables**

### **2.6.1. Actitudes hacia la matemática**

Es como el fenómeno que compromete el sentimiento (componente afectivo), creencia (componente cognitivo) y el componente comportamiento que consiste en a la tendencia de los estudiantes al interés, a la cercanía a las matemáticas, o alejarse del objeto matemática (Bazan & Sotero, 1997).

### **2.6.2. Rendimiento académico**

Es una medida de las capacidades que muestra o manifiesta, es decir lo que la persona aprendió como consecuencia de un proceso de enseñanza o formación (Pizarro, 1985).

## **2.7. Definición operativa de variables**

### **2.7.1. Actitudes hacia la matemática**

La variable “Actitudes hacia la matemática”, ha sido medida a través de la encuesta y el instrumento de recolección de datos se realizará mediante el cuestionario que fue dirigida a los estudiantes del tercer grado de secundaria de la Institución Educativa “José Faustino Sánchez Carrión”, del Centro Poblado de San Miguel de Pucacocha, distrito de Acoria, de la provincia y departamento de Huancavelica.

### **2.7.2. Rendimiento académico**

La variable “rendimiento académico”, ha sido medida mediante la entrevista dirigida al docente de matemática, con la ayuda de una guía de entrevista se solicitó las notas de

calificación según criterios que evaluación de los estudiantes del tercer grado de secundaria, de la Institución Educativa “José Faustino Sánchez Carrión”, del Centro Poblado de San Miguel de Pucacocha, distrito de Acoria, de la provincia y departamento de Huancavelica.

## 2.8. Operacionalización de las variables e indicadores

Tabla 4

*Operacionalización de la variable 1.*

Dimensiones	Indicador	Escala
Evidencia el logro de los aprendizajes demostrando incluso un manejo solvente y muy satisfactorio.	<b>Nota de 18 a 20</b>	<b>Ordinal</b>
Evidencia el logros de los aprendizajes previstos	<b>Nota de 14 a 17</b>	
Está en camino de lograr los aprendizajes previstos	<b>Nota de 11 a 13</b>	
Está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos o evidencia dificultades.	<b>Nota de 0 a 10</b>	

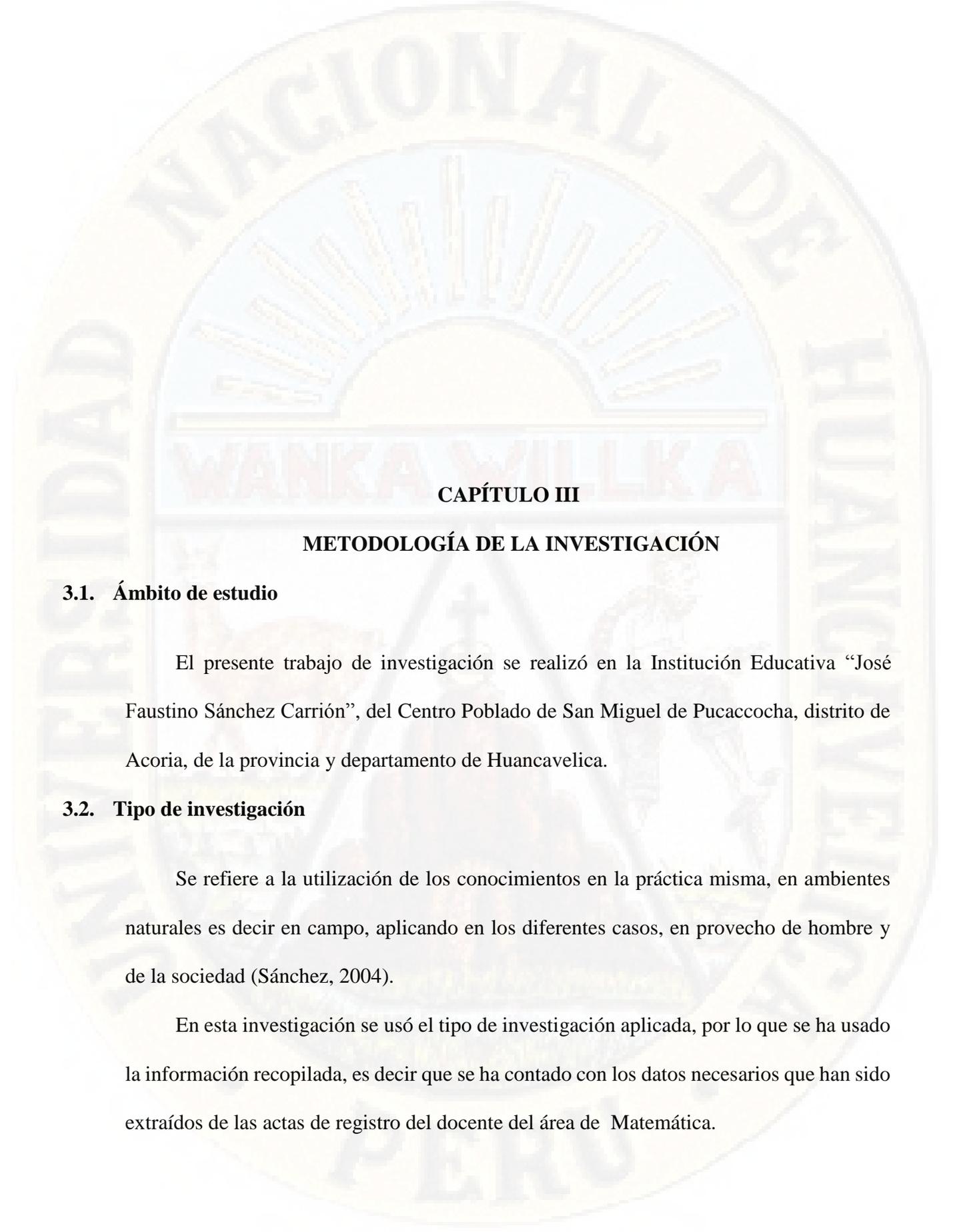
Fuente: Diseño Curricular Nacional de la Educación Básica Regular (MED, 2009).

Tabla 5

*Operacionalización de la variable 2.*

Variable	Dimensiones	Indicador	Escala
Actitudes hacia la matemática	Cognitiva.	Refleja confianza hacia la matemática	Ordinal
		Muestra habilidad hacia la matemática	
	Afectiva	Muestra afectividad hacia la matemática	
		Muestra ansiedad hacia la matemática	
	Conductual	Manifiesta aplicabilidad hacia la matemática	
		Muestra predisposición hacia la matemática	

Fuente: Una aplicación al estudio de actitudes hacia la matemática en la Unalm (Bazan & Sotero, 1997).



### CAPÍTULO III

#### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

##### 3.1. **Ámbito de estudio**

El presente trabajo de investigación se realizó en la Institución Educativa “José Faustino Sánchez Carrión”, del Centro Poblado de San Miguel de Pucacocha, distrito de Acoria, de la provincia y departamento de Huancavelica.

##### 3.2. **Tipo de investigación**

Se refiere a la utilización de los conocimientos en la práctica misma, en ambientes naturales es decir en campo, aplicando en los diferentes casos, en provecho de hombre y de la sociedad (Sánchez, 2004).

En esta investigación se usó el tipo de investigación aplicada, por lo que se ha usado la información recopilada, es decir que se ha contado con los datos necesarios que han sido extraídos de las actas de registro del docente del área de Matemática.

### **3.3. Nivel de investigación**

Este nivel tiene como objetivo de investigar, examinar o mostrar la relación entre variables o resultados de variables, pero en ningún momento explica que sea la causa de la otra (Sánchez, 2004).

Esta investigación perteneció a un nivel correlacional, porque tuvo el propósito de examinar el grado de correlación entre la actitud hacia la matemática y el rendimiento académico que desempeñan los estudiantes de I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”.

### **3.4. Método de investigación**

Es el plan o estrategia, que indica que se realizó en el contexto particular para alcanzar los objetivos del estudio, contestar interrogantes planteadas y contrastar las hipótesis formuladas. Esta fase es de gran importancia ya que un correcto diseño otorga mayores posibilidades de obtener resultados válidos (Sánchez, 2004).

El presente trabajo de investigación se utilizó método específico deductivo, con un enfoque cuantitativo, de diseño de investigación no experimental, correlacional descriptiva, transversal o transaccional, porque no se manipuló ninguna variable, donde la recolección de datos se realizó en un determinado tiempo; las cuales se aplicó como sigue: en primer lugar se ha buscado describir actitudes hacia la matemática. Finalmente se buscó describir la segunda variable; Rendimiento de académico que realizó los estudiantes en estudio y sus dimensiones, para establecer el grado de correlación que existió entre las dos variables.

### 3.5. Diseño de investigación

La definición del diseño de investigación está de acuerdo al nivel de investigación que va a realizarse y por la hipótesis que va a probarse durante el desarrollo de la investigación (Sánchez, 2004).

Es el plan o estrategia, que indica que se hará en el contexto particular para alcanzar los objetivos del estudio, contestar interrogantes planteadas y contrastar las hipótesis formuladas. Esta fase es de gran importancia ya que un correcto diseño otorga mayores posibilidades de obtener resultados válidos (Hernández, 2014).

La presente investigación tuvo un diseño correlacional, puesto que se determinó el grado de correlación, vínculo entre las variables (actitudes hacia la matemática y rendimiento académico), en un tiempo único; que, a través del presente trabajo de investigación evaluó en rendimiento académico de los estudiantes, además no se manipuló las unidades de estudio (no experimental), para una mejor visualización del diseño.

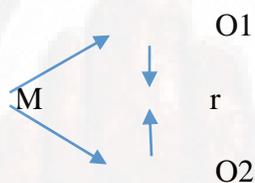


Figura 4 *Diseño de investigación*

M = Muestra

r = relación entre las dos variables

O<sub>1</sub> = Información recopilada de la variable 1

O<sub>2</sub> = Información recopilada de la variable 2

O1 variable = Actitudes hacia la matemática

O2 variable = Rendimiento académico

### 3.6. Población, muestra y muestreo

#### 3.6.1. Población

Es un conjunto de todos los elementos a los cuales se refiere la investigación. Es un conjunto de unidades de muestreo (Sánchez, 2004).

La población en esta investigación estuvo compuesta por los estudiantes que estudian en la Institución Educativa “José Sánchez Carrión”, quienes ha sido encuestados en la actitud que expresaban en el proceso de aprendizaje en su rendimiento académico del área de matemática.

#### 3.6.2. Muestra

Se define como parte de la población en la que se mide las cualidades, características de un individuo, elemento u objeto de estudio; el número de objeto de estudio es el tamaño de la muestra (Bernal, 2014).

La muestra estuvo conformada por 33 estudiantes de la Institución Educativa “José Sánchez Carrión” correspondiente al cuarto y quinto de secundaria, ya que ha sido determinado por el muestreo no probabilístico por conveniencia.

N°	GRADO	CANTIDAD
01	CUARTO DE SECUNDARIA	19
02	QUINTO DE SECUNDARIA	14
<b>TOTAL</b>		<b>33</b>

#### 3.6.3. Muestreo

Consiste en seleccionar una muestra de la población por el mismo de que sea accesible. Es decir, la cantidad de la unidad de estudio en la investigación se selecciona porque están fácilmente disponibles, no porque hayan sido seleccionados mediante un

criterio estadístico. Esta conveniencia, que se suele traducir en una gran facilidad operativa y en bajos costes de muestreo, tiene como consecuencia la imposibilidad de hacer afirmaciones generales con rigor estadístico sobre la población (Ochoa, 2015).

Para la población, el tipo de muestreo se usó el muestreo no probabilístico por conveniencia. Porque en dicha Institución se habían matriculado 33 estudiantes del cuarto y quinto de secundaria, siendo esta una cantidad mínima que no es conveniente realizar el muestreo probabilístico.

### **3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.7.1. Técnicas de recolección de datos**

Es un conjunto de reglas y procedimientos que permiten al investigador establecer la relación con el objeto o sujeto de la investigación, es decir el cómo se va a realizar la recolección de datos (Chipia, Técnicas e instrumentos de recolección de datos, 2012).

La encuesta, es una técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones impersonales interesan al investigador (Chipia, Técnicas e instrumentos de recolección de datos, 2012).

Para esta investigación se usó la técnica de la encuesta que ha sido dirigida a los estudiantes del tercer grado de secundaria de la Institución Educativa José Sánchez Carrión, quienes manifestarán la actitud que tienen hacia la matemática.

#### **3.7.2. Instrumentos de recolección de datos**

El instrumento de investigación es el mecanismo o herramienta que se usó en el momento de la ejecución de la investigación para recolectar los datos; como para recoger, filtrar y codificar los datos; es decir, con qué (Chipia, Técnicas e instrumentos de recolección de datos, 2012).

Para la muestra el instrumento que se empleó en la recolección de datos de la muestra fue por medio de un cuestionario dirigido a los 32 estudiantes de la Institución Educativa José Sánchez Carrión del tercer grado de secundaria. Quienes han respondido las preguntas del cuestionario que consta de 31 ítems, en la que manifestarán la actitud que tienen hacia matemática, plasmado en el anexo 2.

El cuestionario sobre actitudes hacia la matemática es un instrumento validado que ha sido preparado por (Bazan & Sotero, 1997), quien reportó los resultados del estudio psicométrico de la escala de actitudes hacia la matemática (EAHM – U) aplicada a ingresantes de la UNALM. La EAHM – U es una escala de Likert de 31 ítems dividida en cuatro dimensiones (afectividad, habilidad, aplicabilidad y ansiedad), que ha sido validada y confiable que permitió conseguir diferencias por dimensiones.

### **3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

#### **3.8.1. Técnicas de procesamiento de datos**

Para realizar un procesamiento de datos se siguió los siguientes pasos:

- a. Se obtuvo la información de la población o muestra de la unidad de estudio de la investigación.
- b. El cuestionario debe ser validado por los jueces de la Universidad correspondiente para mayor confiabilidad y validez. Donde consiste en valorar la correspondencia de un ítem a la correspondiente dimensión de la escala, así como en su contexto y de la actitud hacia la matemática en general.
- c. Para ello se realiza un análisis estadístico de ítems por medio de un análisis psicométrico, se trata de eliminar ítems que contribuyen poco a la bondad de los parámetros de la escala tanto en la validez como en la confiabilidad que resulta el

SPSS, las medias, varianzas (prueba que si más de dos grupos difieren significativamente entre sí según sus medias y dispersión), covarianzas (prueba si existe o no de la relación entre variable dependiente y dos o más independientes), correlaciones y especialmente el cálculo de alfa de Cronbach que indica la consistencia interna de los ítems, donde el coeficiente debe ser mayor a 0.8; así como el estudio de confiabilidad de la construcción esto cuando no existe un criterio o contenido aceptado por medio de la correlación que existen entre las diferentes dimensiones de la escala.

- d. Seguidamente se ejecuta la etapa final del estudio de la validez con la versión final de la escala, así como la correlación entre dimensiones y con la variable general.
- e. Se evaluará mediante la prueba no paramétrica del test de medianas (es la media de una distribución de frecuencias), las diferencias en actitudes hacia la matemática general y según dimensiones de acuerdo a sexo y edad.
- f. Seguidamente la aplicación de las escala de Likert en su versión final que consta de 31 ítems, puede ser individual o colectiva. La aplicación durará 15 minutos como máximo. Siendo las expresiones TD (Totalmente en Desacuerdo), D (En desacuerdo), I (Indiferente), A (Acuerdo) y TA (Totalmente de Acuerdo) en base a la escala de 1,2,3,4 y 5 si es negativo y 5,4,3,2 y 1 si es positivo.

No obstante para efectos de una mejor aplicación y síntesis se agrupó en dos categorías la valoración otorgada: los criterios 1, 2 y 3 hicieron referencia a que una actitud NEGATIVA (cuyo valor es igual a 1); mientras que la actitud NEUTRAL (el valor es igual a 2) y finalmente la actitud POSITIVA (el valor es igual 3).

- g. La técnica de procesamiento de datos, constó primero en la recolección de datos empleando el Microsoft Office 2013, y el proceso de los datos en software SPSS vs 24. En la que se realizará el análisis estadístico y se medirá si hay la existencia de correlación entre los variables planteados, por medio del cálculo del Rho Spearman. Para determinar si existe relación entre ambas variables

### **3.8.2. Análisis de datos**

El análisis de datos se realizó estadísticamente con las frecuencias de cada acción plasmados en los indicadores, las cuales se procesarán y se analizarán con el software SPSS, en la que se determinó el valor de Rho Spearman, sus frecuencias, medias de tendencia central y medias de dispersión por medio del software SPSS vs 24.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

#### 4.1. Presentación, análisis e interpretación de resultados

Para obtener los datos del presente trabajo de investigación se ha tenido en cuenta muchos aspectos entre ellos la planificación, la elaboración y aplicación del instrumento, posteriormente se utilizó la herramienta del procesador de datos Excel y SPSS 24 para tabular la información que recogimos a través de la encuesta y luego se procesó los resultados:

Después de obtener los resultados se procedió a generar tablas y figuras para poder interpretar los resultados del cuestionario, tomando en cuenta un análisis por dimensiones de la variable, para así lograr nuestros objetivos, generar las conclusiones respectivas por cada gráfico enfocado a nuestros objetivos y hacer las recomendaciones respectivas. Para la prueba de hipótesis se procederá a realizar la estadística inferencial y se utilizó la Rho Spearman.

A continuación, se presentan los resultados definitivos en forma cualitativa de cada ítem del cuestionario aplicado a las 33 estudiantes del cuarto y quinto de secundaria de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”.

#### 4.1.1. Resultados de los estudiantes del cuarto grado de secundaria

##### 4.1.1.1. Análisis de la variable “Actitud hacia la matemática”

La variable actitud hacia la matemática está conformada por 3 dimensiones los cuales contienen 6 indicadores en su totalidad y 31 ítems. La información fue acopiada a partir de las respuestas de los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”.

##### a) Dimensión cognitiva

La dimensión cognitiva contiene dos indicadores, por lo que se evaluó los resultados por cada uno de ellos y sus respectivos ítems.

*Refleja confianza hacia la matemática.* Este indicador contiene cuatro ítems los cuales analizaremos cada uno de ellos, mostrando en la siguiente tabla:

**Tabla 6**

Estadísticos del indicador que reflejan confianza hacia la matemática en los estudiantes de cuarto grado

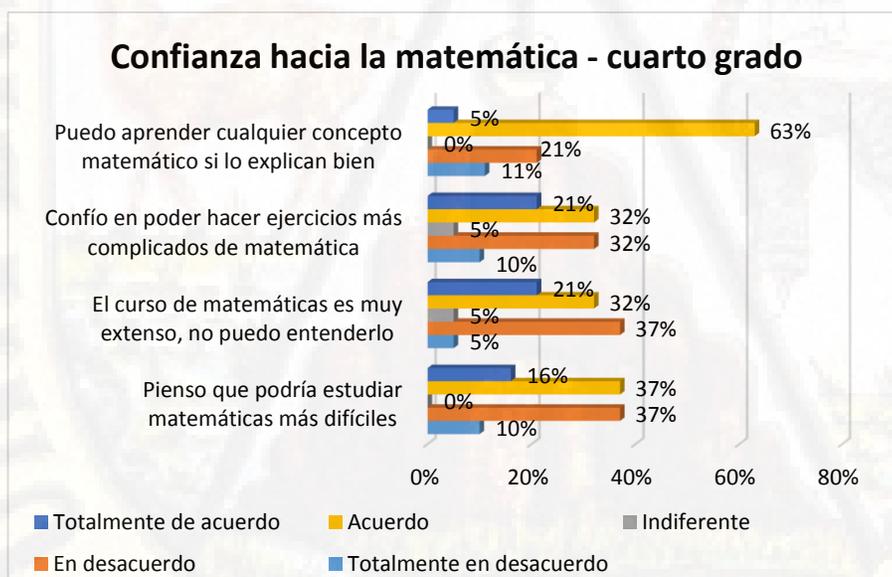
N <sup>o</sup>	Ítems	1	2	3	4	5	Total	Moda
3	Pienso que podría estudiar matemáticas más difíciles	10%	37%	0%	37%	16%	100%	2
1	El curso de matemáticas es muy extenso, no puedo entenderlo	5%	37%	5%	32%	21%	100%	2

1	Confío en poder hacer ejercicios más complicados de matemática	10%	32%	5%	32%	21%	100%	2
2	Puedo aprender cualquier concepto matemático si lo explican bien	11%	21%	0%	63%	5%	100%	4
<b>TOTAL</b>		9%	32%	3%	41%	26%	100%	2

Nota: 1= a Totalmente en desacuerdo, 2= En desacuerdo, 3= Indiferente, 4=Acuerdo y 5= Totalmente de acuerdo.

Figura 5:

Confianza hacia la matemática en los estudiantes de cuarto grado



Fuente: Tabla 6

En la figura 5 se puede observar en cuanto al indicador “Refleja confianza hacia la matemática” que contiene 4 ítems, encontrándose que el 41% de los estudiantes de

la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”, se encuentra de acuerdo con la confianza en las matemáticas. Asimismo los resultados indican que la mayoría de los estudiantes expresan que el yo puedo aprender cualquier concepto matemático si lo explican bien, ya que el 63% de los estudiantes señalo que están de acuerdo con ello.

**Tabla 7**

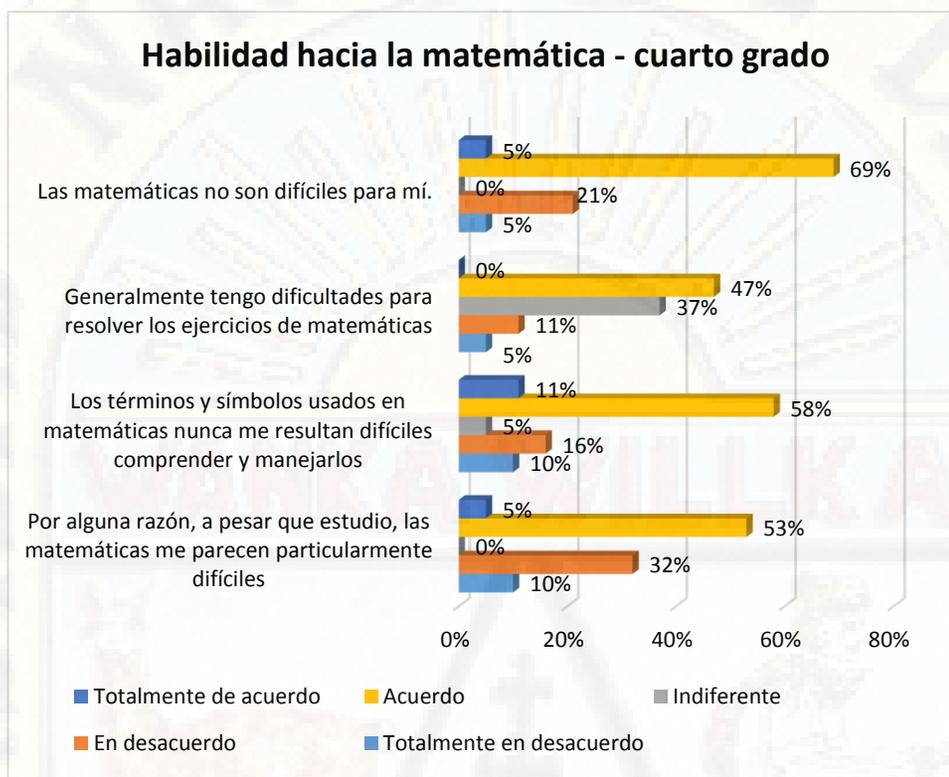
Estadísticos del indicador muestra habilidad hacia la matemática, los estudiantes de cuarto grado.

N°	Ítems	1	2	3	4	5	Total	Moda
7	Por alguna razón, a pesar que estudio, las matemáticas me parecen particularmente difíciles	5%	31%	0%	53%	11%	100%	4
11	Los términos y símbolos usados en matemáticas nunca me resultan difíciles comprender y manejarlos	10%	16%	5%	58%	11%	100%	4
23	Generalmente tengo dificultades para resolver los ejercicios de matemáticas	5%	0%	32%	53%	10%	100%	4
27	Las matemáticas no son difíciles para mí.	5%	16%	5%	69%	5%	100%	4
<b>TOTAL</b>		6%	16%	11%	58%	9%	100%	4

Nota: 1= a Totalmente en desacuerdo, 2= En desacuerdo, 3= Indiferente, 4=Acuerdo y 5= Totalmente de acuerdo.

Figura 6

Habilidad hacia la matemática en los estudiantes de cuarto grado.



*Fuente: Tabla 7*

En la figura 6 se puede observar en cuanto al indicador “Muestra habilidad hacia la matemática” que contiene 4 ítems, encontrándose que el 58% de los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”, se encuentra de acuerdo con la habilidad en las matemáticas. Asimismo los resultados indican que la mayoría de los estudiantes expresan que las matemáticas no son difíciles para ellos, ya que el 69% de los estudiantes señalo que están de acuerdo con ello.

#### **b) Dimensión afectiva**

La dimensión afectiva contiene dos indicadores, por lo que se evaluó los resultados por cada uno de ellos y sus respectivos ítems.

*Muestra afectividad hacia la matemática.* Este indicador contiene ocho ítems los cuales analizaremos cada uno de ellos, mostrando en la siguiente tabla:

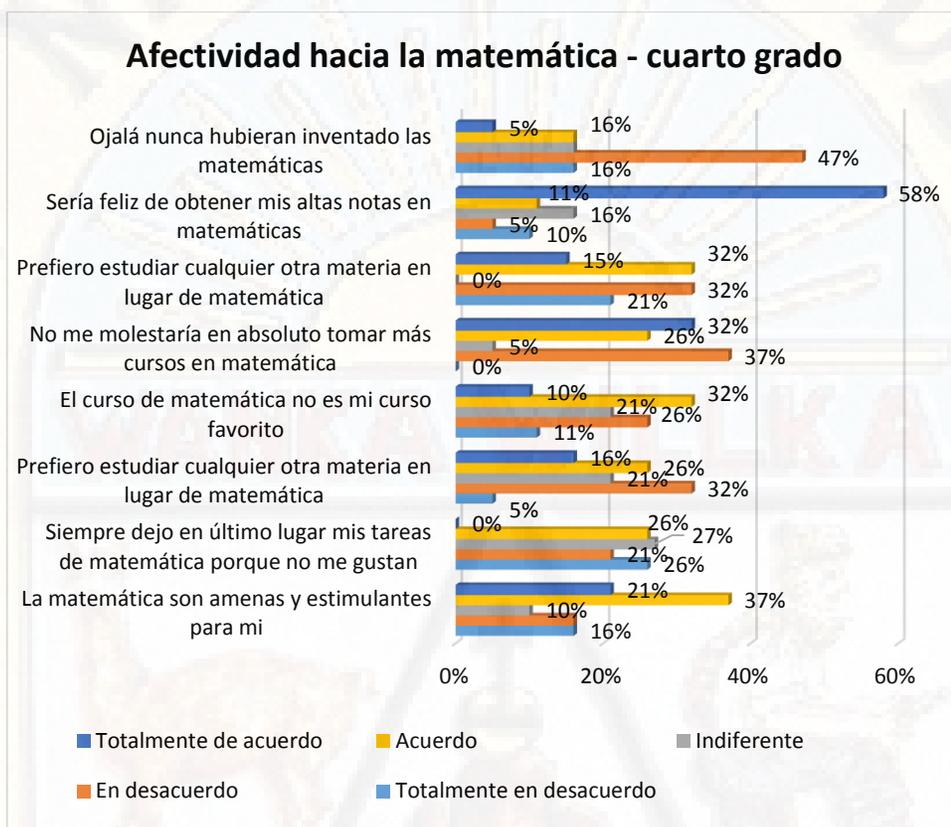
**Tabla 8**

Estadísticos del indicador que reflejan afectividad hacia la matemática en los estudiantes de cuarto grado

N°	Ítems	1	2	3	4	5	Total	Moda
1	La matemática son amenas y estimulantes para mi	16%	16%	10%	37%	21%	100%	4
5	Siempre dejo en último lugar mis tareas de matemática porque no me gustan	26%	21%	27%	26%	0%	100%	1
9	Prefiero estudiar cualquier otra materia en lugar de matemática	5%	32%	21%	26%	16%	100%	2
13	El curso de matemática no es mi curso favorito	11%	26%	21%	32%	10%	100%	4
17	No me molestaría en absoluto tomar más cursos en matemática	0%	37%	5%	26%	32%	100%	2
21	Prefiero estudiar cualquier otra materia en lugar de matemática	21%	32%	0%	32%	15%	100%	2
25	Sería feliz de obtener mis altas notas en matemáticas	10%	5%	16%	11%	58%	100%	5
29	Ojalá nunca hubieran inventado las matemáticas	16%	47%	16%	16%	5%	100%	2
<b>TOTAL</b>		13%	27%	15%	26%	26%	100%	3

Nota: 1= a Totalmente en desacuerdo, 2= En desacuerdo, 3= Indiferente, 4=Acuerdo y 5= Totalmente de acuerdo.

Figura 7: Afectividad hacia la matemática en los estudiantes de cuarto grado



Fuente: Tabla 8

En la figura 7 se puede observar en cuanto al indicador “*Muestra afectividad hacia la matemática*” que contiene 8 ítems, encontrándose que el 27% de los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”, se encuentra de acuerdo con la afectividad hacia las matemáticas. De modo similar se observa que el mayor porcentaje con un 58% opinan que serían felices de obtener sus altas notas en el curso de matemática

*Muestra ansiedad hacia la matemática.* Este indicador contiene siete ítems los cuales analizaremos cada uno de ellos, mostrando en la siguiente tabla:

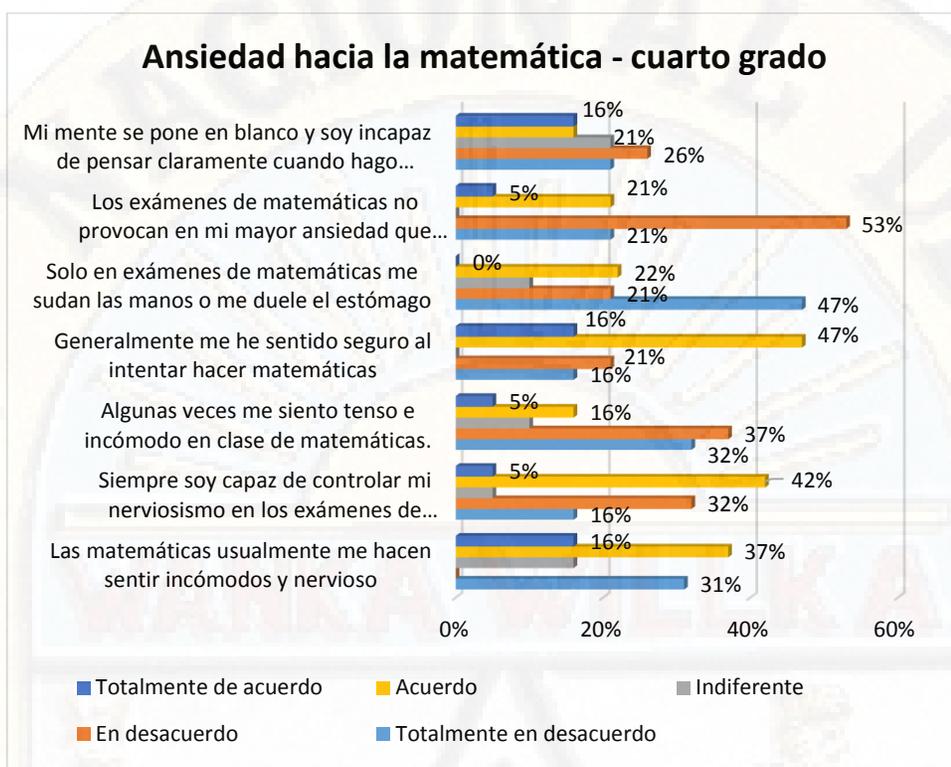
**Tabla 9**

Estadísticos del indicador que reflejan ansiedad hacia la matemática en los estudiantes de cuarto grado.

N°	Ítems	1	2	3	4	5	Total	Moda
4	Las matemáticas usualmente me hacen sentir incómodos y nervioso	31%	0%	16%	37%	16%	100%	4
8	Siempre soy capaz de controlar mi nerviosismo en los exámenes de matemática	16%	32%	5%	42%	5%	100%	4
12	Algunas veces me siento tenso e incómodo en clase de matemáticas.	32%	37%	10%	16%	5%	100%	2
16	Generalmente me he sentido seguro al intentar hacer matemáticas	16%	21%	0%	47%	16%	100%	4
20	Solo en exámenes de matemáticas me sudan las manos o me duele el estómago	47%	21%	10%	22%	0%	100%	1
24	Los exámenes de matemáticas no provocan en mi mayor ansiedad que cualquier otro examen	21%	53%	0%	21%	5%	100%	2
28	Mi mente se pone en blanco y soy incapaz de pensar claramente cuando hago matemáticas	21%	26%	21%	16%	16%	100%	2
<b>TOTAL</b>		26%	27%	9%	29%	9%	100%	4
			%					

Nota: 1= a Totalmente en desacuerdo, 2= En desacuerdo, 3= Indiferente, 4=Acuerdo y 5= Totalmente de acuerdo.

Figura 8: Ansiedad hacia la matemática en los estudiantes de cuarto grado



Fuente: Tabla 9

En la figura 8 se puede observar en cuanto al indicador “*Muestra ansiedad hacia la matemática*” que contiene 7 ítems, encontrándose que el 29% de los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”, se encuentra de acuerdo con la afectividad hacia las matemáticas. De modo similar se observa que el mayor porcentaje con un 53% se encuentran en desacuerdo que los exámenes de matemáticas no provocan en mi mayor ansiedad que cualquier otro examen.

### c) Dimensión conductual

La dimensión afectiva contiene dos indicadores, por lo que se evaluó los resultados por cada uno de ellos y sus respectivos ítems.

*Manifiesta aplicabilidad hacia la matemática.* Este indicador contiene cuatro ítems los cuales analizaremos cada uno de ellos, mostrando en la siguiente tabla:

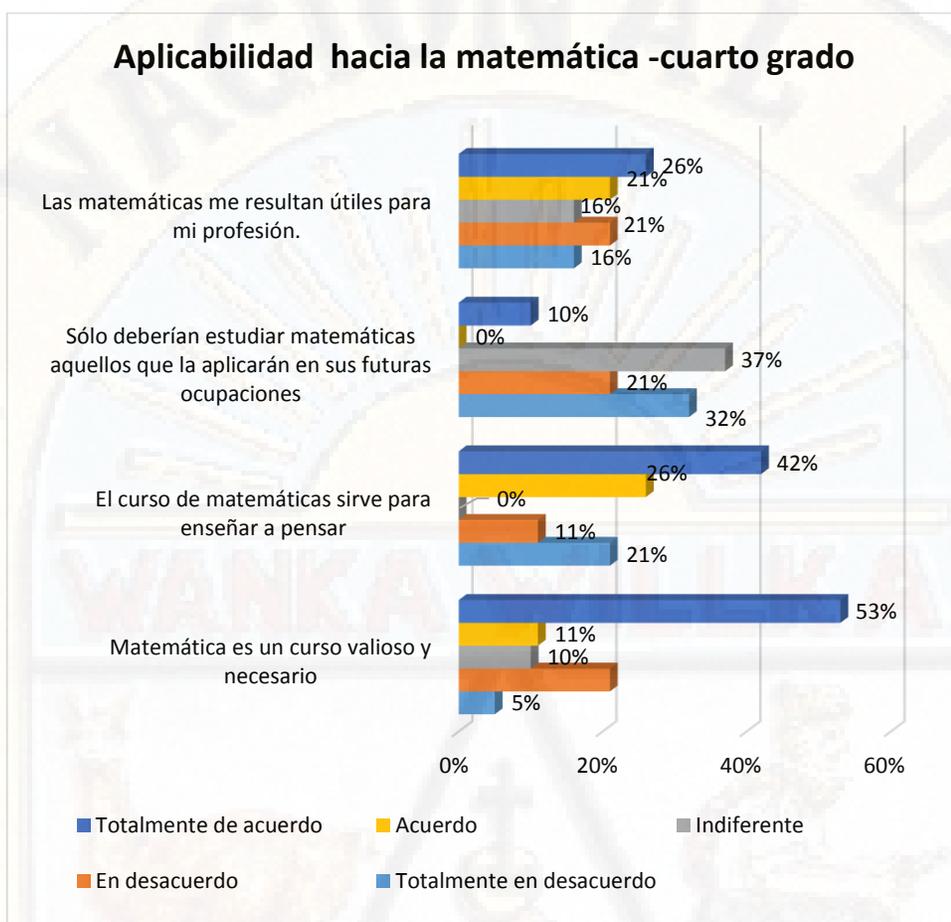
**Tabla 10**

Estadísticos del indicador que manifiestan aplicabilidad hacia la matemática en los estudiantes de cuarto grado

N°	Ítems	1	2	3	4	5	Total	Moda
2	Matemática es un curso valioso y necesario	5%	21%	10%	11%	53%	100%	5
10	El curso de matemáticas sirve para enseñar a pensar	21%	11%	0%	26%	42%	100%	5
14	Sólo deberían estudiar matemáticas aquellos que la aplicarán en sus futuras ocupaciones	32%	21%	37%	0%	10%	100%	3
18	Las matemáticas me resultan útiles para mi profesión.	16%	21%	16%	21%	26%	100%	5
<b>TOTAL</b>		19%	19%	16%	15%	33%	100%	5

Nota: 1= a Totalmente en desacuerdo, 2= En desacuerdo, 3= Indiferente, 4=Acuerdo y 5= Totalmente de acuerdo.

Figura 9: Aplicabilidad hacia la matemática en los estudiantes de cuarto grado



Fuente: Tabla 10

En la figura 9 se puede observar en cuanto al indicador “*Manifiesta aplicabilidad hacia la matemática*” que contiene 4 ítems, encontrándose que el 33% de los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”, se encuentran totalmente de acuerdo con la conductibilidad hacia las matemáticas. De modo similar se observa que el mayor porcentaje con un 53% expresan que la matemática es un recurso valioso y necesario para la vida, ya que en el día cotidiano tenemos que hacer uso de los números, para hacer las cuentas de la casa, al hacer compras, etc.

*Muestra predisposición hacia la matemática.* Este indicador al igual que el anterior contiene cuatro ítems los cuales analizaremos cada uno de ellos, mostrando en la siguiente tabla:

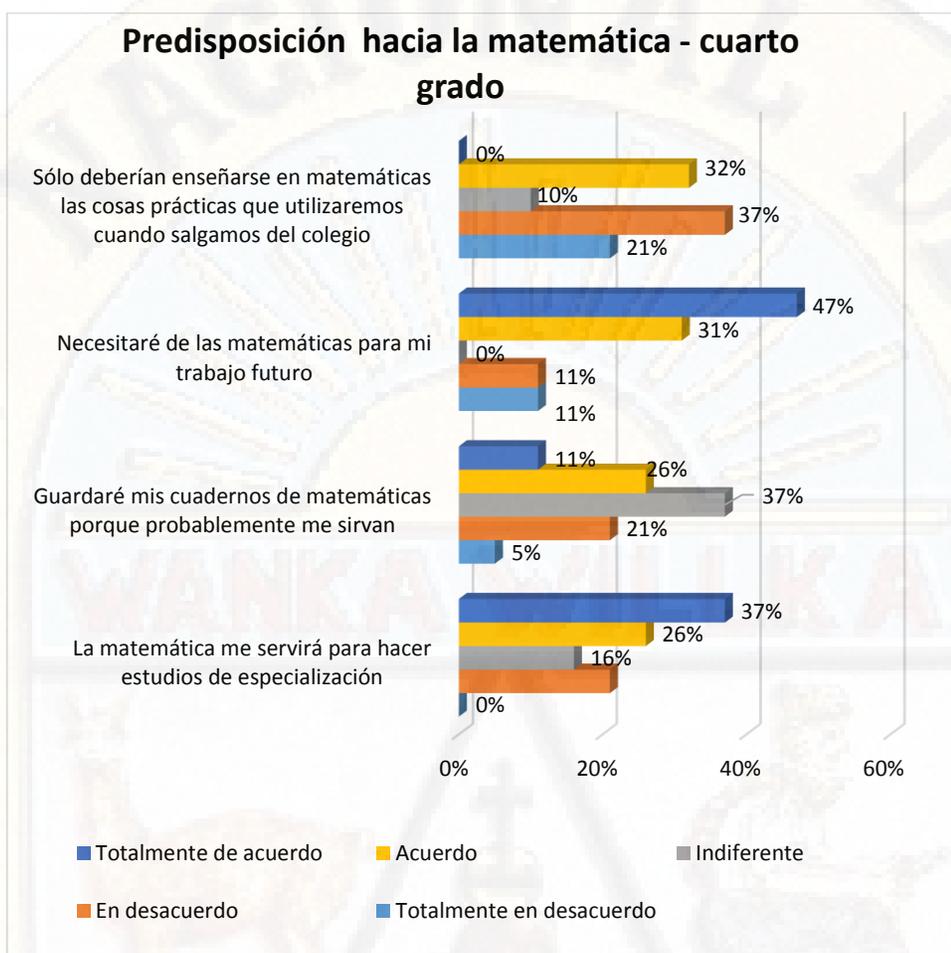
**Tabla 11**

Estadísticos del indicador que muestran predisposición hacia la matemática en los estudiantes de cuarto grado

N°	Ítems	1	2	3	4	5	Total	Moda
6	La matemática me servirá para hacer estudios de especialización	0%	21%	16%	26%	37%	100%	5
22	Guardaré mis cuadernos de matemáticas porque probablemente me sirvan	5%	21%	37%	26%	11%	100%	3
26	Necesitaré de las matemáticas para mi trabajo futuro	11%	11%	0%	31%	47%	100%	5
30	Sólo deberían enseñarse en matemáticas las cosas prácticas que utilizaremos cuando salgamos del colegio	21%	37%	10%	32%	0%	100%	2
<b>TOTAL</b>		9%	23%	16%	29%	24%	100%	5

Nota: 1= a Totalmente en desacuerdo, 2= En desacuerdo, 3= Indiferente, 4=Acuerdo y 5= Totalmente de acuerdo.

Figura 10: Predisposición hacia la matemática en los estudiantes de cuarto grado



Fuente: Tabla 11

En la figura 10 se puede observar en cuanto al indicador “*Muestra predisposición hacia la matemática*” que contiene 4 ítems, encontrándose que el 29% de los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”, se encuentra de acuerdo con la predisposición hacia las matemáticas. Asimismo, se observa que el mayor porcentaje con un 47% se encuentran totalmente de acuerdo al predisponerse que necesitaran las matemáticas en su futuro trabajo que obtengan.

d) *El resumen de las dimensiones*

La actitud hacia la matemática está dividida en tres dimensiones las cuales son Cognitiva, Afectiva y conductual, conteniendo cada una de ellas dos indicadores.

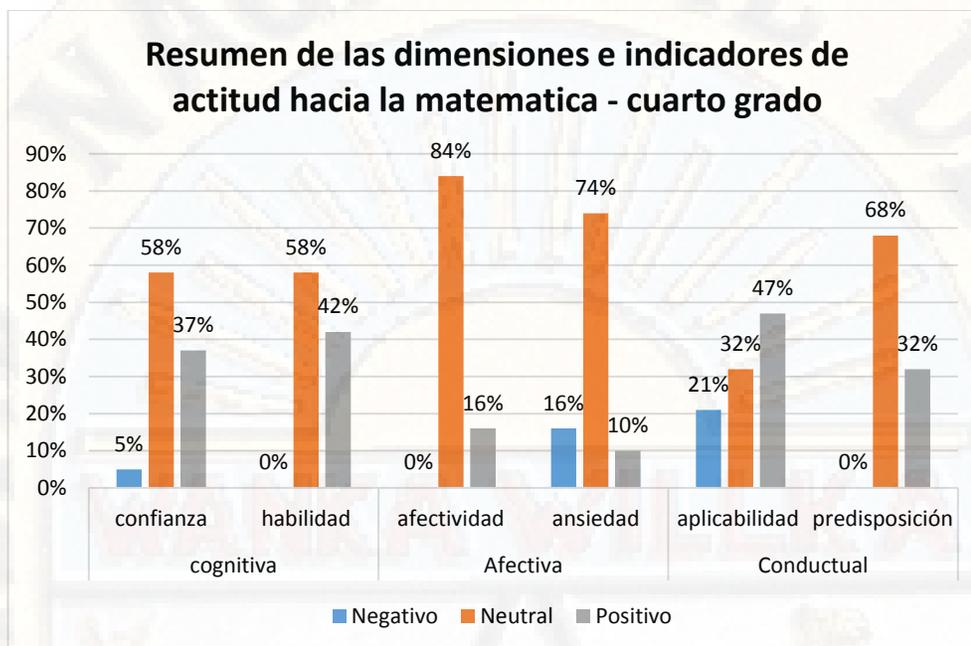
**Tabla 12**

Resumen de las dimensiones de la actitud hacia la matemática con sus respectivos indicadores en los estudiantes de cuarto grado

<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>Moda</b>
<b>Cognitiva</b>	Refleja confianza hacia la matemática	5%	58%	37%	2
	Muestra habilidad hacia la matemática	0%	58%	42%	2
	<b>Total</b>	5%	63%	32%	2
<b>Afectiva</b>	Muestra afectividad hacia la matemática	0%	84%	16%	2
	Muestra ansiedad hacia la matemática	16%	74%	10%	2
	<b>Total</b>	0%	79%	21%	2
<b>Conductual</b>	Manifiesta aplicabilidad hacia la matemática	21%	32%	47%	3
	Muestra predisposición hacia la matemática	0%	68%	32%	2
	<b>Total</b>	10%	53%	37%	2
<b>TOTAL</b>		5%	68%	27%	2

Nota: 1= Negativa, 2= Neutral, 3= Positiva.

Figura 11: Predisposición hacia la matemática en los estudiantes de cuarto grado



Fuente: Tabla 12

En cuanto a la figura 11 podemos analizar que el 68% de los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión” tienen una actitud neutral hacia las matemáticas, debiéndose a que hay algunos temas que les gusta y otros no. Asimismo, se observa que de manera impresionante el 84% tiene una actitud neutral en cuanto a la afectividad hacia las matemáticas, siendo así en su mayoría de los indicadores, excepto de la aplicabilidad siendo el 47% tiene una actitud positiva, ya que todos tienen conciencia que las matemáticas se aplicaran en todo el largo de su vida, además deben aplicarse para poder desarrollar el don de pensar y resolver problemas que se presenten.

#### 4.1.1.2. Análisis de la variable “rendimiento académico”

La variable rendimiento académico, está conformado por 3 dimensiones los cuales contienen 6 indicadores en su totalidad y 31 ítems. La información fue acopiada a partir de las respuestas de los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”.

El rendimiento académico de los estudiantes está dividido por 4 criterios y calificados en un rango de 0 a 20.

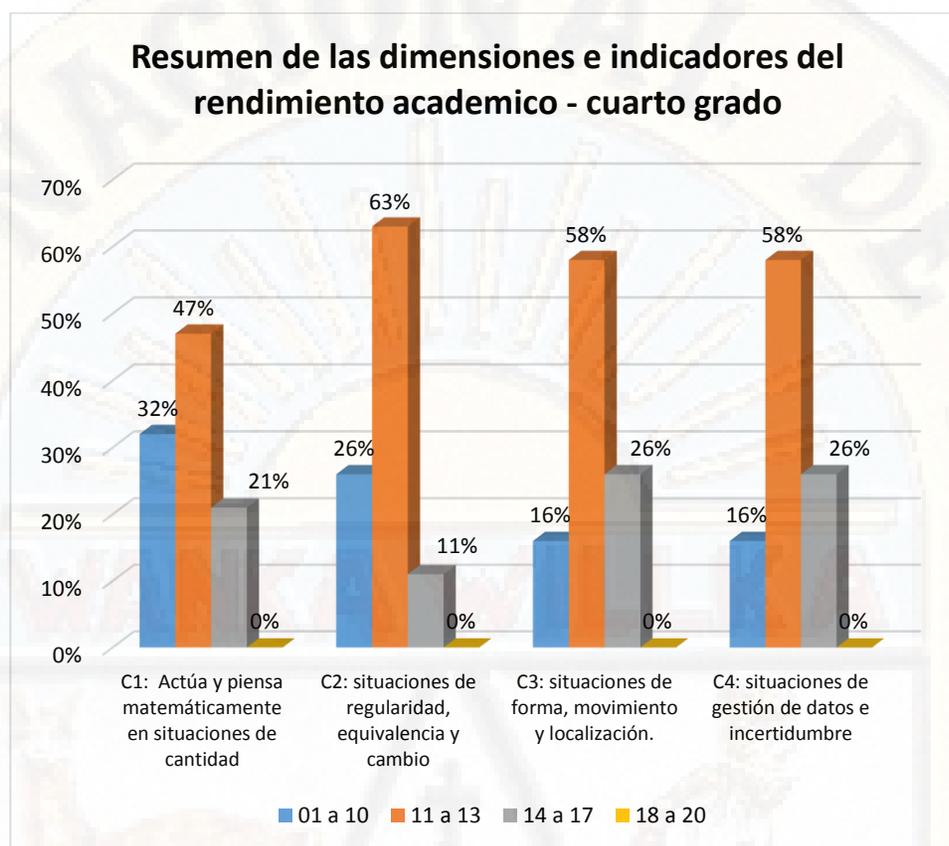
**Tabla 13**

Resumen de las dimensiones e indicadores del rendimiento académico en los estudiantes de cuarto grado.

<b>Indicador</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Moda</b>
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	32%	47%	21%	0%	9	16	11
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio	26%	63%	11%	0%	9	16	11
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización.	16%	58%	26%	0%	10	16	11
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de gestión de datos e incertidumbre	16%	58%	26%	0%	10	16	12
<b>TOTAL</b>	21%	58%	21%	0%	10	16	12

Nota: 1= Nota de 0 a 10, 2= nota de 11 a 13, 3= nota de 14 a 17 y 4= nota de 18 a 20.

Figura 12: Predisposición hacia la matemática en los estudiantes de cuarto grado



Fuente: Tabla 13

En cuanto a la figura 12 podemos analizar que el 58% de los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión” tienen un rendimiento académico con notas de 11 a 13 en promedio final. Asimismo, se observa que en todos los criterios se mantiene la nota de 11 a 13, principalmente actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio en un 63%, por otro lado observamos la figura de manera penosa que no existe ningún alumno con notas de 18 a 20 en ningún criterio.

Siendo la nota mínima en la mayoría de los criterios 10 y la nota máxima 16, teniendo el promedio de los estudiantes del cuarto grado de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión” la nota de 12, que no es una nota desaprobatória.

## 4.1.2. Resultados de los estudiantes del quinto grado de secundaria

### 4.1.2.1. Análisis de la variable “actitud hacia la matemática”

La variable del control interno está conformada por 3 dimensiones los cuales contienen 6 indicadores en su totalidad y 31 ítems. La información fue acopiada a partir de las respuestas de los colaboradores y funcionarios de estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”.

#### e) Dimensión cognitiva

La dimensión cognitiva contiene dos indicadores, por lo que se evaluó los resultados por cada uno de ellos y sus respectivos ítems.

*Refleja confianza hacia la matemática.* Este indicador contiene cuatro ítems los cuales analizaremos cada uno de ellos, mostrando en la siguiente tabla:

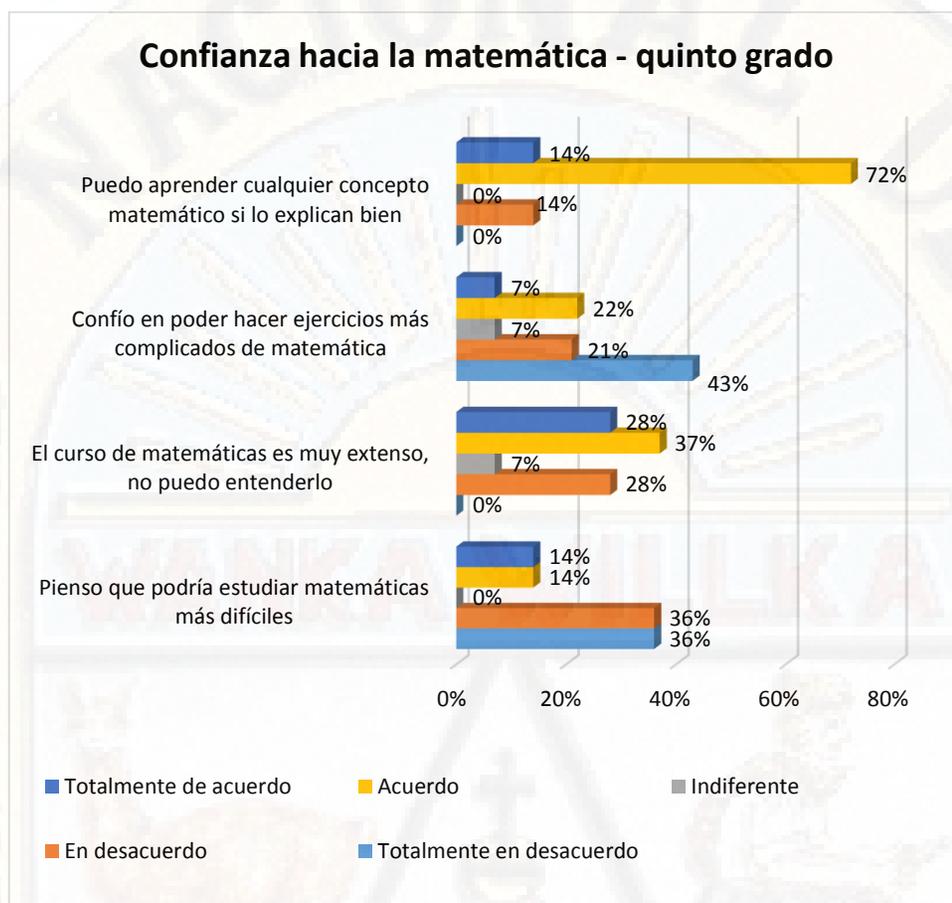
**Tabla 14**

Estadísticos del indicador que reflejan confianza hacia la matemática en los estudiantes de quinto grado

N <sup>o</sup>	Ítems	1	2	3	4	5	Total	Moda
3	Pienso que podría estudiar matemáticas más difíciles	36%	36%	0%	14%	14%	100%	1
1 5	El curso de matemáticas es muy extenso, no puedo entenderlo	0%	28%	7%	37%	28%	100%	4
1 9	Confío en poder hacer ejercicios más complicados de matemática	43%	21%	7%	22%	7%	100%	4
2 7	Puedo aprender cualquier concepto matemático si lo explican bien	0%	14%	0%	72%	14%	100%	1
<b>TOTAL</b>		20%	25%	4%	36%	16%	100%	4

Nota: 1= a Totalmente en desacuerdo, 2= En desacuerdo, 3= Indiferente, 4=Acuerdo y 5= Totalmente de acuerdo.

Figura 13: Confianza hacia la matemática en los estudiantes de quinto grado



*Fuente: Tabla 14*

En la figura 13 se puede observar en cuanto al indicador “Refleja confianza hacia la matemática” que contiene 4 ítems, encontrándose que el 36% de los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”, se encuentra de acuerdo con la confianza en las matemáticas. Asimismo, los resultados indican que la mayoría de los estudiantes expresan que pueden aprender cualquier concepto matemático si lo explican bien, ya que el 72% de los estudiantes señalo que están de acuerdo con ello.

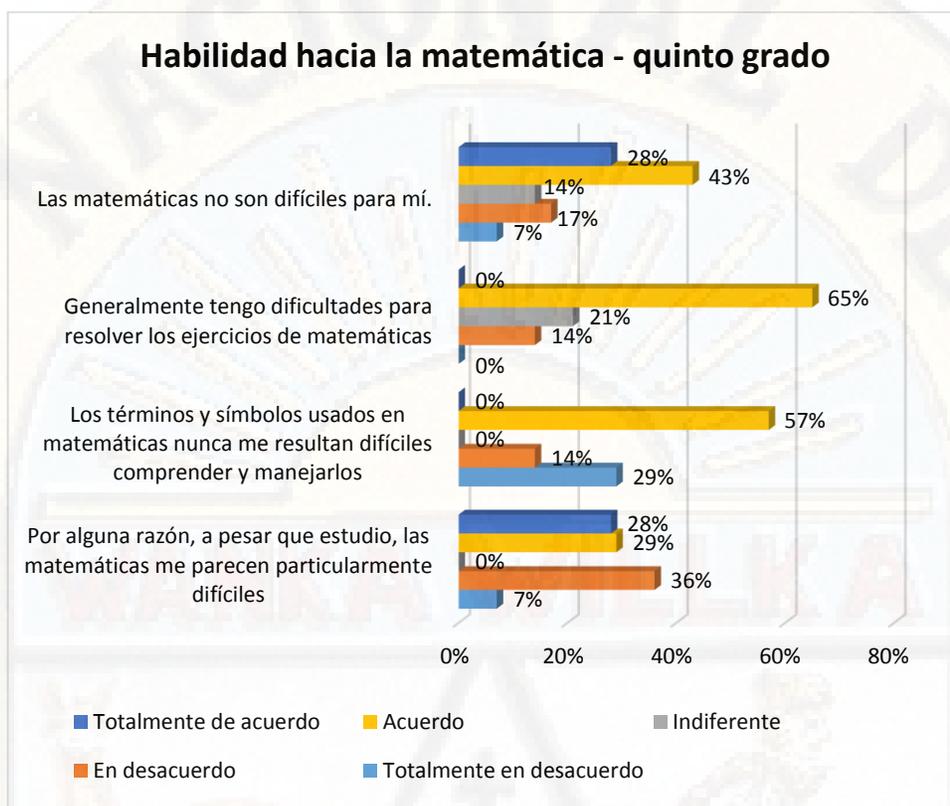
**Tabla 15**

Estadísticos del indicador muestra habilidad hacia la matemática, los estudiantes de quinto grado

N°	Ítems	1	2	3	4	5	Total	Moda
7	Por alguna razón, a pesar que estudio, las matemáticas me parecen particularmente difíciles	7%	36%	0%	29%	28%	100%	2
11	Los términos y símbolos usados en matemáticas nunca me resultan difíciles comprender y manejarlos	29%	14%	0%	57%	0%	100%	4
23	Generalmente tengo dificultades para resolver los ejercicios de matemáticas	0%	14%	21%	65%	0%	100%	4
27	Las matemáticas no son difíciles para mí.	7%	17%	14%	43%	28%	100%	4
<b>TOTAL</b>		11%	20%	9%	49%	14%	100%	4

Nota: 1= a Totalmente en desacuerdo, 2= En desacuerdo, 3= Indiferente, 4=Acuerdo y 5= Totalmente de acuerdo.

Figura 14: Habilidad hacia la matemática en los estudiantes de cuarto grado



*Fuente: Tabla 15*

En la figura 14 se puede observar en cuanto al indicador “Muestra habilidad hacia la matemática” que contiene 4 ítems, encontrándose que el 49% de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”, se encuentra de acuerdo con la habilidad en las matemáticas. Por otro lado, los resultados que indican la mayoría de los estudiantes es que generalmente tienen dificultades para resolver los ejercicios de matemática, ya que el 65% de los estudiantes señalo que están de acuerdo con ello.

*f) Dimensión afectiva*

La dimensión afectiva contiene dos indicadores, por lo que se evaluó los resultados por cada uno de ellos y sus respectivos ítems.

*Muestra afectividad hacia la matemática.* Este indicador contiene ocho ítems los cuales analizaremos cada uno de ellos, mostrando en la siguiente tabla:

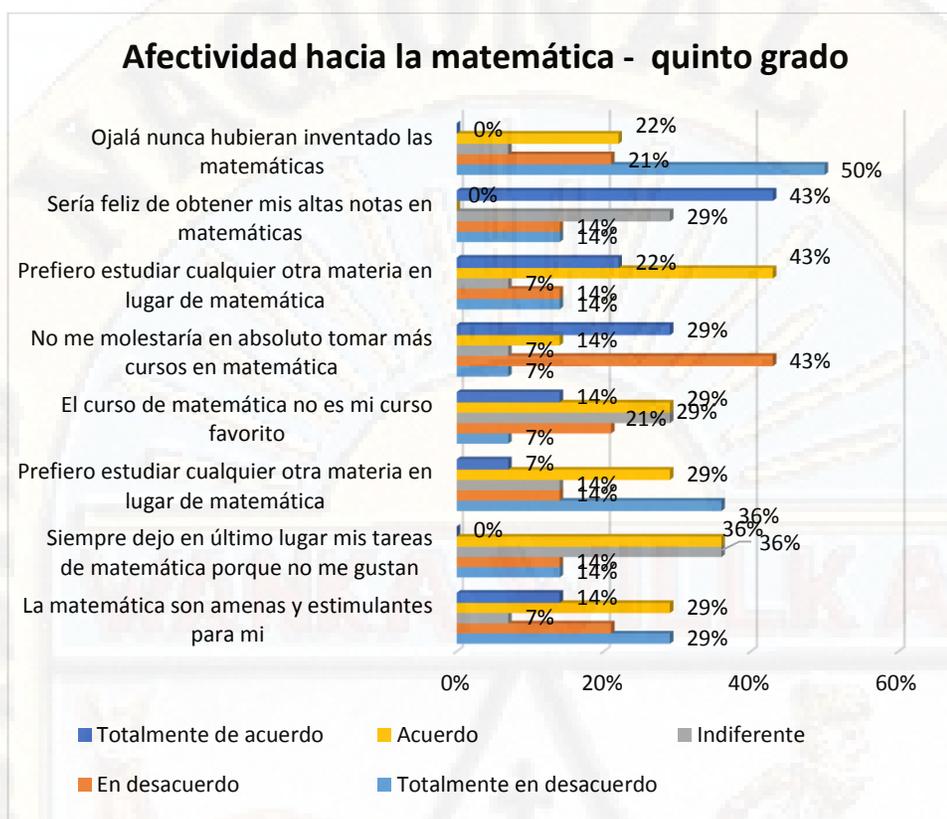
**Tabla 16**

Estadísticos del indicador que reflejan afectividad hacia la matemática en los estudiantes de quinto grado.

N <sup>o</sup>	Ítems	1	2	3	4	5	Total	Moda
1	La matemática son amenas y estimulantes para mi	29%	21%	7%	29%	14%	100%	1
5	Siempre dejo en último lugar mis tareas de matemática porque no me gustan	14%	14%	36%	36%	0%	100%	3
9	Prefiero estudiar cualquier otra materia en lugar de matemática	36%	14%	14%	29%	7%	100%	1
13	El curso de matemática no es mi curso favorito	7%	21%	29%	29%	14%	100%	3
17	No me molestaría en absoluto tomar más cursos en matemática	7%	43%	7%	14%	29%	100%	2
21	Prefiero estudiar cualquier otra materia en lugar de matemática	14%	14%	7%	43%	22%	100%	4
25	Sería feliz de obtener mis altas notas en matemáticas	14%	14%	29%	0%	43%	100%	5
29	Ojalá nunca hubieran inventado las matemáticas	50%	21%	7%	22%	0%	100%	1
<b>TOTAL</b>		21%	20%	17%	25%	16%	100%	1

Nota: 1= a Totalmente en desacuerdo, 2= En desacuerdo, 3= Indiferente, 4=Acuerdo y 5= Totalmente de acuerdo.

Figura 15: Afectividad hacia la matemática en los estudiantes de quinto grado



Fuente: Tabla 16

En la figura 15 se puede observar en cuanto al indicador “Muestra afectividad hacia la matemática” que contiene 8 ítems, encontrándose que el 25% de los estudiantes del quinto grado de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”, se encuentra de acuerdo con la afectividad hacia las matemáticas. Del mismo modo se observa que el 50% opinan que están totalmente en desacuerdo con la idea que nunca se hubieran inventado las matemáticas.

*Muestra ansiedad hacia la matemática.* Este indicador contiene siete ítems los cuales analizaremos cada uno de ellos, mostrando en la siguiente tabla:

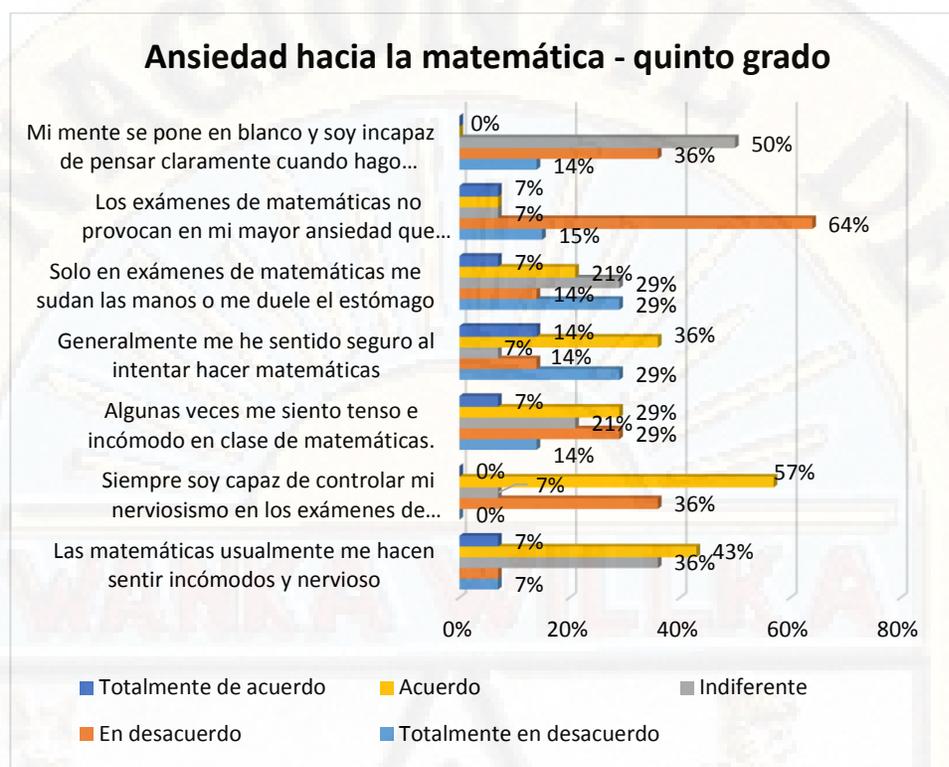
**Tabla 17**

Estadísticos del indicador que reflejan ansiedad hacia la matemática en los estudiantes de quinto grado.

N <sup>o</sup>	Ítems	1	2	3	4	5	Total	Moda
4	Las matemáticas usualmente me hacen sentir incómodos y nervioso	7%	7%	36%	43%	7%	100%	4
8	Siempre soy capaz de controlar mi nerviosismo en los exámenes de matemática	0%	36%	7%	57%	0%	100%	4
1 2	Algunas veces me siento tenso e incómodo en clase de matemáticas.	14%	29%	21%	29%	7%	100%	2
1 6	Generalmente me he sentido seguro al intentar hacer matemáticas	29%	14%	7%	36%	14%	100%	4
2 0	Solo en exámenes de matemáticas me sudan las manos o me duele el estómago	29%	14%	29%	21%	7%	100%	1
2 4	Los exámenes de matemáticas no provocan en mi mayor ansiedad que cualquier otro examen	15%	64%	7%	7%	7%	100%	2
2 8	Mi mente se pone en blanco y soy incapaz de pensar claramente cuando hago matemáticas	14%	36%	50%	0%	0%	100%	3
<b>TOTAL</b>		26%	27%	9%	29%	9%	100%	4

Nota: 1= a Totalmente en desacuerdo, 2= En desacuerdo, 3= Indiferente, 4=Acuerdo y 5= Totalmente de acuerdo.

Figura 16: Ansiedad hacia la matemática en los estudiantes de quinto grado



Fuente: Tabla 17

En la figura 16 se puede observar en cuanto al indicador “Muestra ansiedad hacia la matemática” que contiene 7 ítems, encontrándose que el 29% de los estudiantes de quinto grado de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”, se encuentra de acuerdo con la afectividad hacia las matemáticas. De modo similar se observa que el mayor porcentaje con un 64% se encuentran en desacuerdo que los exámenes de matemáticas no provocan en mi mayor ansiedad que cualquier otro examen.

#### g) Dimensión conductual

La dimensión afectiva contiene dos indicadores, por lo que se evaluó los resultados por cada uno de ellos y sus respectivos ítems.

*Manifiesta aplicabilidad hacia la matemática.* Este indicador contiene cuatro ítems los cuales analizaremos cada uno de ellos, mostrando en la siguiente tabla:

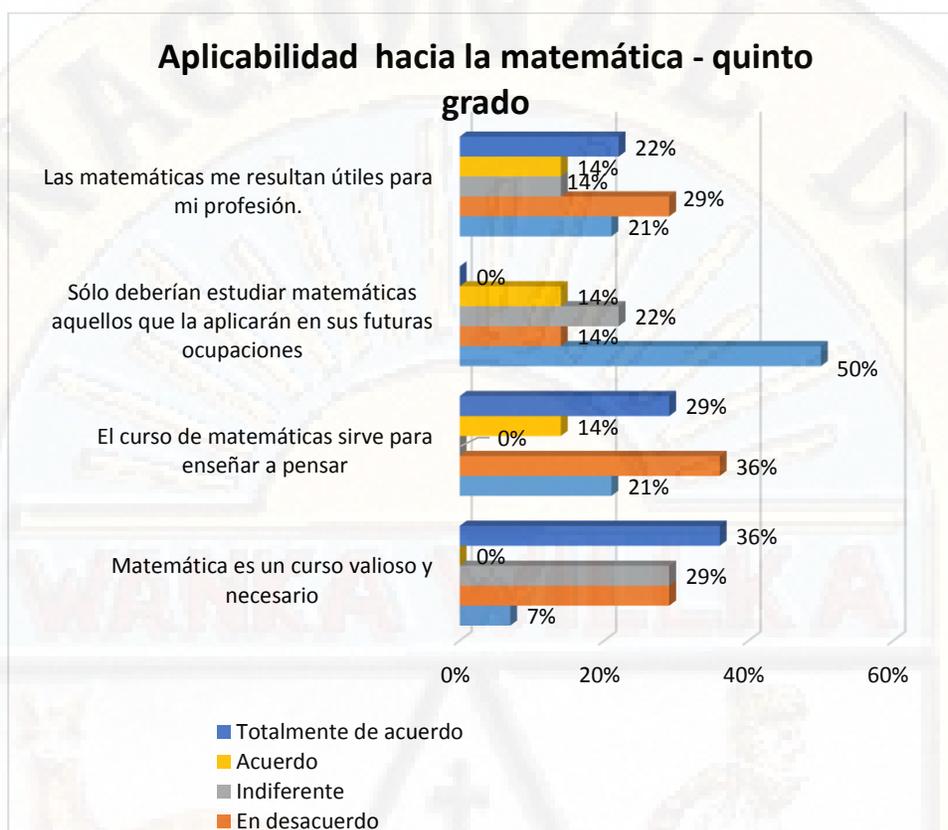
**Tabla 18**

Estadísticos del indicador que manifiestan aplicabilidad hacia la matemática en los estudiantes de quinto grado.

N <sup>o</sup>	Ítems	1	2	3	4	5	Total	Moda
2	Matemática es un curso valioso y necesario	7%	29%	29%	0%	36%	100%	5
10	El curso de matemáticas sirve para enseñar a pensar	21%	36%	0%	14%	29%	100%	2
14	Sólo deberían estudiar matemáticas aquellos que la aplicarán en sus futuras ocupaciones	50%	14%	22%	14%	0%	100%	1
18	Las matemáticas me resultan útiles para mi profesión.	21%	29%	14%	14%	22%	100%	2
<b>TOTAL</b>		25%	27%	16%	11%	22%	100%	2

Nota: 1= a Totalmente en desacuerdo, 2= En desacuerdo, 3= Indiferente, 4=Acuerdo y 5= Totalmente de acuerdo.

Figura 17: Aplicabilidad hacia la matemática en los estudiantes de quinto grado



Fuente: Tabla 18

En la figura 17 se puede observar en cuanto al indicador “*Manifiesta aplicabilidad hacia la matemática*” que contiene 4 ítems, encontrándose que el 27% de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”, se encuentran en desacuerdo con la conductibilidad hacia las matemáticas. Asimismo, se observa que el mayor porcentaje con un 50% expresan que están totalmente de acuerdo que se deberían estudiar matemáticas aquellos que aplicaran en sus futuras ocupaciones, porque hay estudiantes que definitivamente no les gusta los números, que les basta con sumar, restar, multiplicar, y dividir. Y refieren que si siguen estudiando estudiarían una profesión donde se lleve solo letras.

*Muestra predisposición hacia la matemática.* Este indicador al igual que el anterior contiene cuatro ítems los cuales analizaremos cada uno de ellos, mostrando en la siguiente tabla:

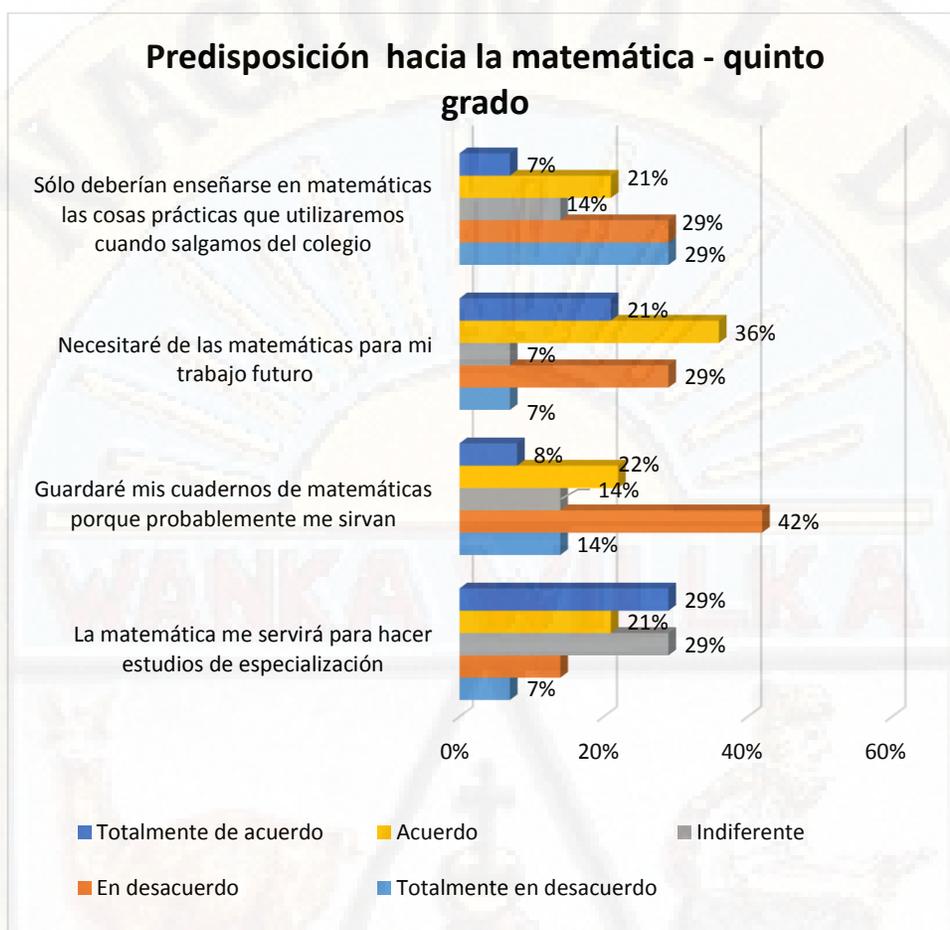
**Tabla 19**

Estadísticos del indicador que muestran predisposición hacia la matemática en los estudiantes de quinto grado

N <sup>o</sup>	Ítems	1	2	3	4	5	Total	Moda
6	La matemática me servirá para hacer estudios de especialización	7%	14%	29%	21%	29%	100%	3
2	Guardaré mis cuadernos de matemáticas	14%	42%	14%	22%	8%	100%	2
2	porque probablemente me sirvan							
2	Necesitaré de las matemáticas	7%	29%	7%	36%	21%	100%	4
6	para mi trabajo futuro							
3	Sólo deberían enseñarse en matemáticas las cosas prácticas	29%	29%	14%	21%	7%	100%	1
0	que utilizaremos cuando salgamos del colegio							
<b>TOTAL</b>		14%	29%	16%	25%	16%	100%	2

Nota: 1= a Totalmente en desacuerdo, 2= En desacuerdo, 3= Indiferente, 4=Acuerdo y 5= Totalmente de acuerdo.

Figura 18: Predisposición hacia la matemática en los estudiantes de quinto grado



Fuente: Tabla 19

En la figura 18 se puede observar en cuanto al indicador “Muestra predisposición hacia la matemática” que contiene 4 ítems, encontrándose que el 29% de los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”, se encuentra en desacuerdo con la predisposición hacia las matemáticas. Asimismo, se observa que el mayor porcentaje con un 42% se encuentran en desacuerdo pensar en guardar sus cuadernos de matemática porque probablemente les sirva, ya que no a todos los de la promoción piensan que en el futuro les sirva las matemáticas.

*h) El resumen de las dimensiones*

La actitud hacia la matemática está dividida en tres dimensiones las cuales son Cognitiva, Afectiva y conductual, conteniendo cada una de ellas dos indicadores.

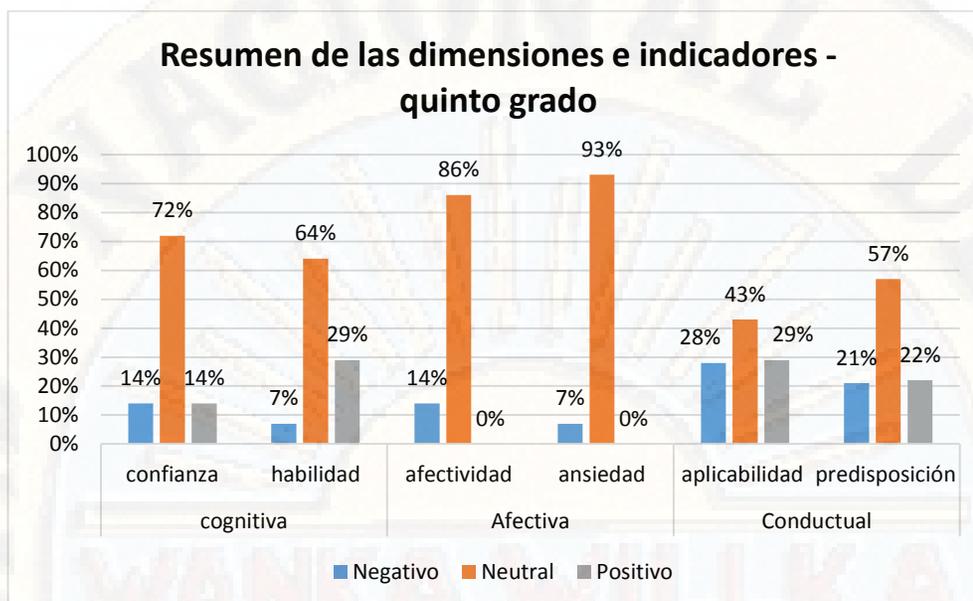
**Tabla 20**

Resumen de las dimensiones de la actitud hacia la matemática con sus respectivos indicadores en los estudiantes de quinto grado

<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>Moda</b>
<b>Cognitiva</b>	Refleja confianza hacia la matemática	14%	72%	14%	2
	Muestra habilidad hacia la matemática	7%	64%	29%	2
	<b>Total</b>	14%	72%	14%	2
<b>Afectiva</b>	Muestra afectividad hacia la matemática	14%	86%	0%	2
	Muestra ansiedad hacia la matemática	7%	93%	0%	2
	<b>Total</b>	7%	93%	0%	2
<b>Conductual</b>	Manifiesta aplicabilidad hacia la matemática	28%	43%	29%	2
	Muestra predisposición hacia la matemática	21%	57%	22%	2
	<b>Total</b>	21%	50%	29%	2
<b>TOTAL</b>		21%	64%	15%	2

Nota: 1= Negativa, 2= Neutral, 3= Positiva.

Figura 19: Predisposición hacia la matemática en los estudiantes de quinto grado



Fuente: Tabla 20

En cuanto a la figura 19 podemos analizar que el 64% de los estudiantes de quinto de secundaria de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión” tienen una actitud neutral hacia las matemáticas, debiéndose a que hay algunos temas que les gusta y otros no. Asimismo, se observa que de manera impresionante el 93% tiene una actitud neutral en cuanto a la afectividad hacia las matemáticas, siendo así en todos los indicadores, por otro lado, solo el 29% tienen una actitud positiva a la habilidad y aplicabilidad hacia las matemáticas, ya que todos tienen conciencia que las matemáticas se aplicaran en todo el largo de su vida, además deben aplicarse para poder desarrollar el don de pensar y resolver problemas que se presenten.

#### 4.1.2.2. Análisis de la variable “rendimiento académico”

La variable rendimiento académico está conformado por 3 dimensiones los cuales contienen 6 indicadores en su totalidad y 31 ítems. La información fue acopiada a partir

de las respuestas de los colaboradores y funcionarios de estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”.

El rendimiento académico de los estudiantes está dividido por 4 criterios y calificados en un rango de 0 a 20.

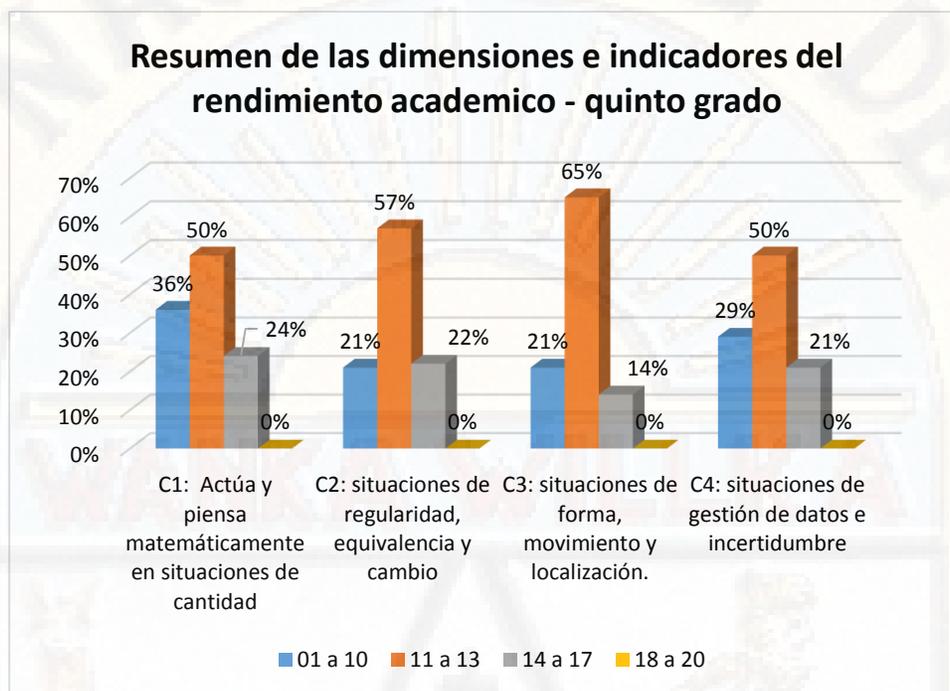
**Tabla 21**

Resumen de las dimensiones e indicadores del rendimiento académico en los estudiantes de quinto grado

<b>Indicador</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>Moda</b>
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	36%	50%	24%	0%	9	15	10
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio	21%	57%	22%	0%	10	16	12
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización.	21%	65%	14%	0%	10	16	12
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de gestión de datos e incertidumbre	29%	50%	21%	0%	10	16	10
<b>TOTAL</b>	29%	57%	14%	0%	10	16	10

Nota: 1= Nota de 0 a 10, 2= nota de 11 a 13, 3= nota de 14 a 17 y 4= nota de 18 a 20.

Figura 20: Predisposición hacia la matemática en los estudiantes de quinto grado



Fuente: Tabla 21

En cuanto a la figura 20 podemos analizar que el 57% de los estudiantes de quinto grado de secundaria de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión” tienen un rendimiento académico con notas de 11 a 13 en promedio final. Asimismo, se observa que en todos los criterios se mantiene la nota de 11 a 13, principalmente actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización en un 65%, por otro lado observamos la figura de manera penosa que no existe ningún alumno con notas de 18 a 20 en ningún criterio.

Siendo la nota mínima en la mayoría de los criterios 10 y la nota máxima 16, teniendo el promedio de los estudiantes del quinto grado de la I.E. “José Faustino

Sánchez Carrión” la nota de 12, que no es una nota desaprobatoria, pero tampoco tan alta.

#### 4.1.3. Resultados de los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”

##### 4.1.3.1. Análisis de la variable “Actitud hacia la matemática”

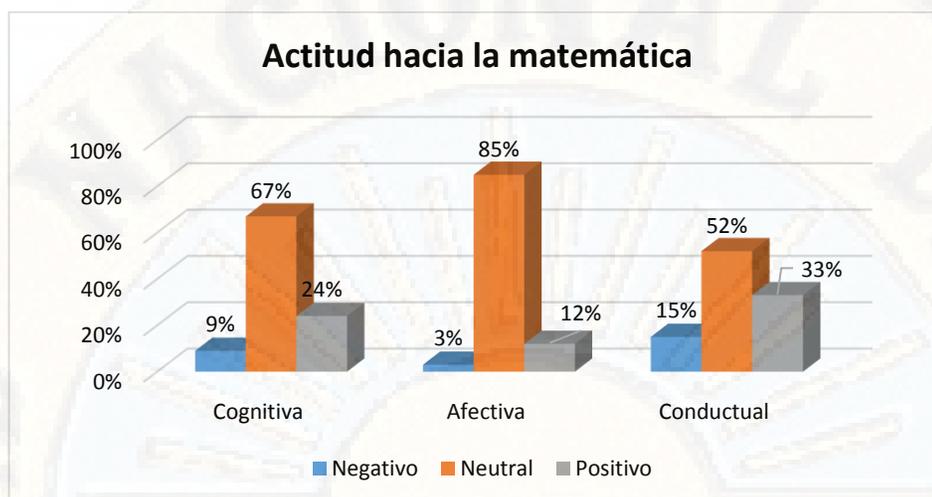
La variable actitud hacia la matemática, está conformado por 3 dimensiones: cognitiva, afectiva y conductual. La información fue acopiada a partir de las respuestas de los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”.

**Tabla 22**

Actitud hacia la matemática

Indicador	1	2	3	Total	Media	D. e	Mediana	Moda
<b>Cognitiva</b>	9%	67%	24%	100%	2.2	0.6	2	2
<b>Afectiva</b>	3%	85%	12%	100%	2.1	0.4	2	2
<b>Conductual</b>	15%	52%	33%	100%	2.2	0.7	2	2
<b>TOTAL</b>	12%	67%	22%	100%	2.1	0.6	2	2

Nota: 1= Negativo, 2= Neutral, 3= Positivo, D.e. significa desviación estándar.

Figura 21: *Actitud hacia la matemática*

Fuente: Tabla 22

En cuanto a la figura 21 podemos analizar que el 67% de los 33 estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión” tienen una actitud neutral hacia las matemáticas, debiéndose a que hay algunos temas que les gusta y otros que no. Asimismo, se observa que en todas las dimensiones reflejan una actitud neutral, pero de manera impresionante es el 85% quien tiene una actitud neutral en cuanto a la afectividad hacia las matemáticas, siendo así en todos los indicadores.

#### 4.1.3.2. Análisis de la variable “rendimiento académico”

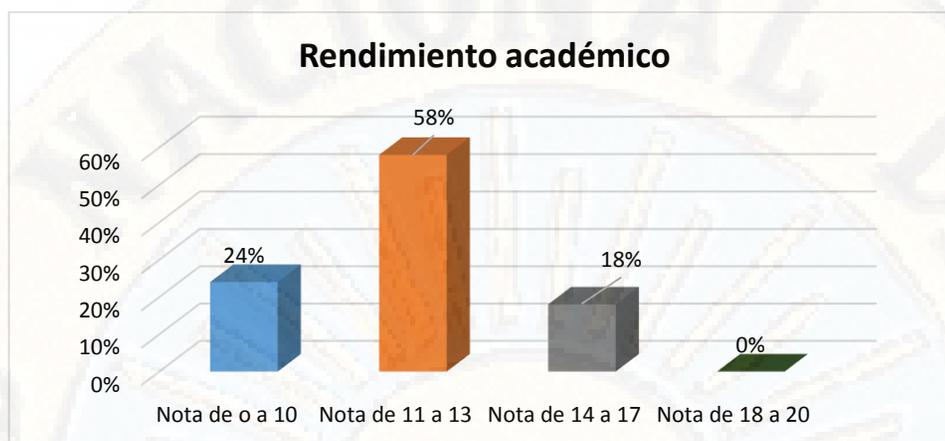
**Tabla 23**

Rendimiento académico de los estudiantes

RENDIMIENTO ACADÉMICO	f	%
<b>Nota de 0 a 10</b>	8	24
<b>Nota de 11 a 13</b>	19	58
<b>Nota de 14 a 17</b>	6	18
<b>Nota de 18 a 20</b>	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

Fuente: cuestionario

Figura 22: Rendimiento académico de los estudiantes



Fuente: Tabla 23

En cuanto a la figura 22 podemos analizar que el 58% de los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión” tienen un rendimiento académico con notas de 11 a 13 en promedio final. Por otro lado observamos en la figura de manera penosa que no existe ningún alumno con notas de 18 a 20, siendo la nota mínima de 10 y la nota máxima 16, teniendo el promedio de los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión” la nota de 12, que no es una nota desaprobatoria, pero tampoco tan alta.

#### 4.1.3.3. Análisis de ambas variables “actitudes hacia la matemática y rendimiento académico”

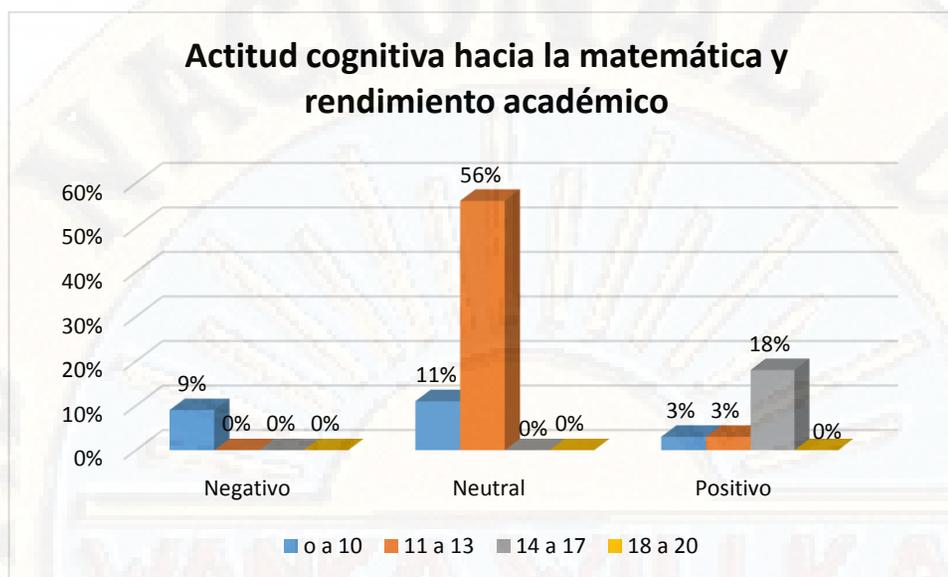
**Tabla 24**

Actitud cognitiva hacia la matemática y rendimiento académico.

ACTITUD	RENDIMIENTO ACADÉMICO								TOTAL	
	0 a 10		11 a 13		14 a 17		18 a 20		F	%
COGNITIVA	f	%	f	%	f	%	f	%	F	%
<b>Negativo (-)</b>	3	9%	0	0%	0	0%	0	0%	3	9%
<b>Neutral (+,-)</b>	4	11%	18	56%	0	0%	0	0%	22	67%
<b>Positivo (+)</b>	1	3%	1	3%	6	18%	0	0%	8	24%
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>23%</b>	<b>19</b>	<b>59%</b>	<b>6</b>	<b>18%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>33</b>	<b>100%</b>

Fuente: cuestionario

Figura 23: Actitud cognitiva hacia la matemática y rendimiento académico.



Fuente: Tabla 24

En cuanto a la figura 23 podemos analizar que el 56% de los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión” tienen una actitud cognitiva neutral y un rango en sus notas de 11 a 13, siendo a simple vista que si existe relación entre la actitud cognitiva y el rendimiento académico, ya que los estudiantes con una actitud positiva solo el 18% tienen sus notas entre 14 a 17, poniendo más empeño al ver buenos frutos.

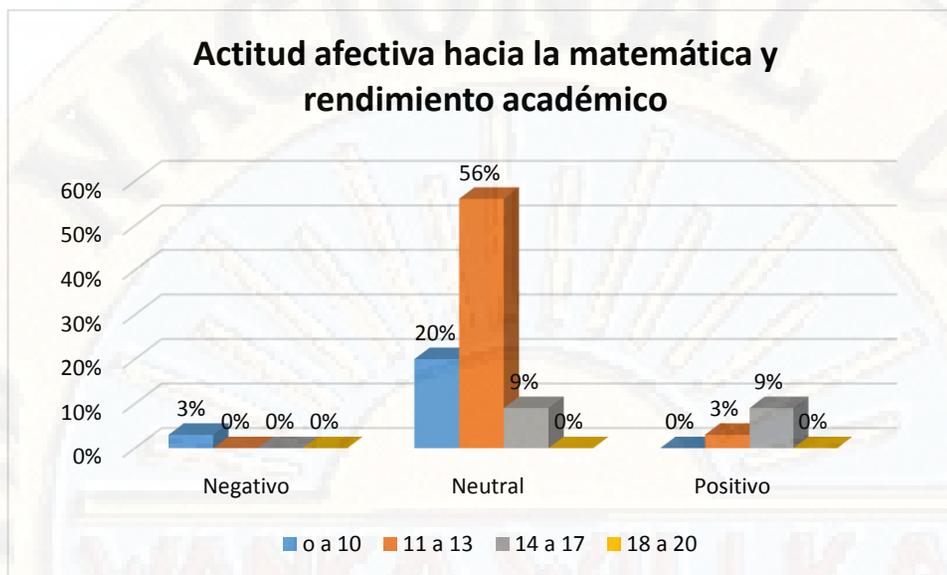
**Tabla 25**

Actitud afectiva hacia la matemática y rendimiento académico.

ACTITUD	RENDIMIENTO ACADÉMICO								TOTAL	
	0 a 10		11 a 13		14 a 17		18 a 20		F	%
<b>AFECTIVA</b>	f	%	f	%	f	%	f	%	F	%
<b>Negativo</b>	1	3%	0	0%	0	0%	0	0%	1	3%
<b>Neutral</b>	7	20%	18	56%	3	9%	0	0%	28	85%
<b>Positivo</b>	0	0%	1	3%	3	9%	0	0%	4	12%
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>23%</b>	<b>19</b>	<b>59%</b>	<b>6</b>	<b>18%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>33</b>	<b>100%</b>

Fuente: cuestionario

Figura 24: Actitud afectiva hacia la matemática y rendimiento académico.



Fuente: Tabla 25

En cuanto a la figura 24 podemos analizar que el 56% de los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión” tienen una actitud afectiva neutral y un rango en sus notas de 11 a 13, por otro lado existe también los que tienen la actitud neutral pero sus notas desaprobadas de 0 a 10, pero esto ocurre en menos frecuencia con un 20%, definiendo que no necesariamente todos los estudiantes con un actitud positiva tienen un buen rendimiento académico.

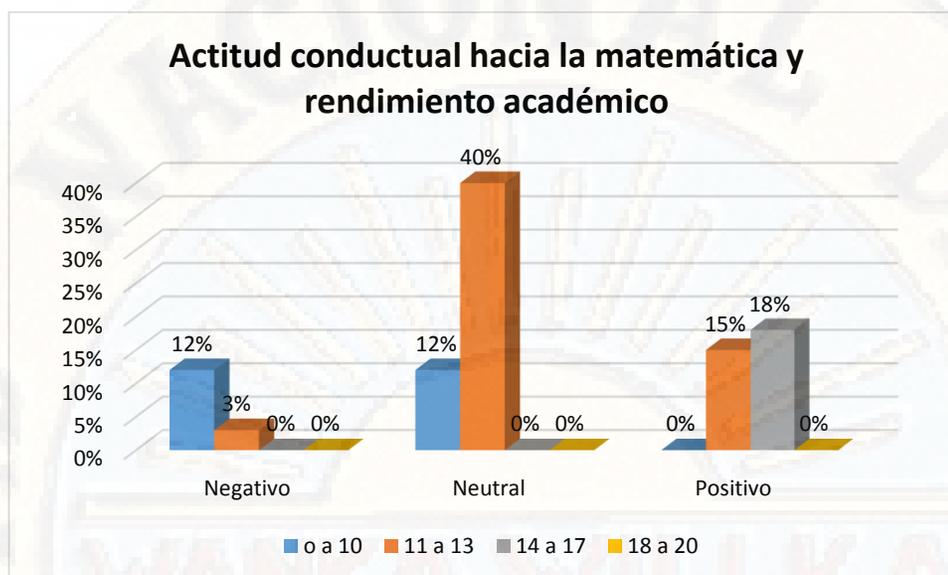
**Tabla 26**

Actitud conductual hacia la matemática y rendimiento académico.

ACTITUD CONDUCTUAL	RENDIMIENTO ACADÉMICO								TOTAL	
	0 a 10		11 a 13		14 a 17		18 a 20			
	f	%	f	%	f	%	f	%	F	%
<b>Negativo</b>	4	12%	1	3%	0	0%	0	0%	5	15%
<b>Neutral</b>	4	12%	13	40%	0	0%	0	0%	17	52%
<b>Positivo</b>	0	0%	5	15%	6	18%	0	0%	11	33%
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>24%</b>	<b>19</b>	<b>58%</b>	<b>6</b>	<b>18%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>33</b>	<b>100%</b>

Fuente: cuestionario

Figura 25: Actitud conductual hacia la matemática y rendimiento académico.



Fuente: Tabla 26

En cuanto a la figura 25 podemos analizar que el 40% de los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión” tienen una actitud conductual neutral y un rango en sus notas de 11 a 13, asimismo, se observa que los estudiantes que tienen una actitud positiva tienen una nota de 14 a 17 pero solo es en un 18% que casi igual con un 15% esta los que tienen de 11 a 13, por lo que definimos que si existe relación entre la actitud conductual y el rendimiento académico pero no siempre solo en un poco porcentaje.

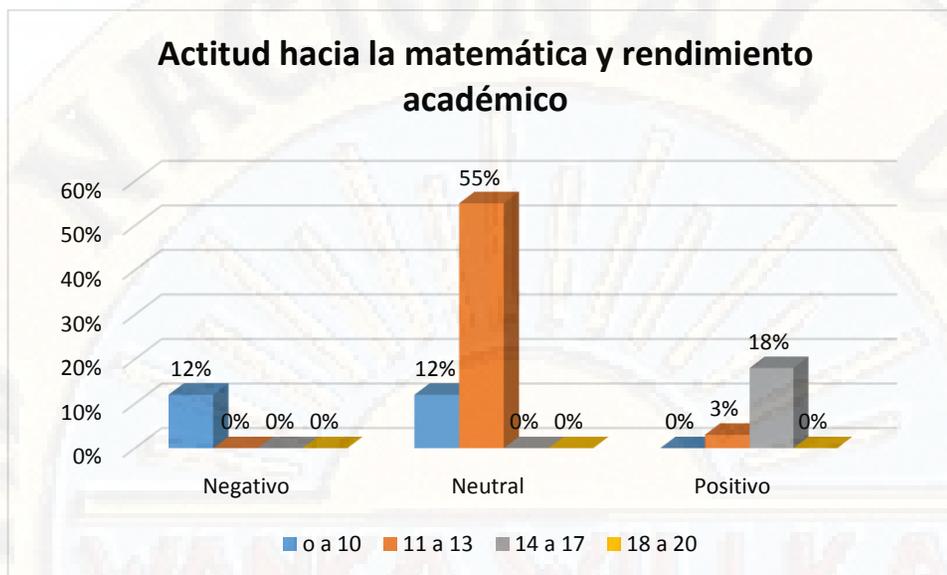
**Tabla 27**

Actitud hacia la matemática y rendimiento académico.

ACTITUD HACIA LA MATEMÁTICA	RENDIMIENTO ACADÉMICO								TOTAL	
	0 a 10		11 a 13		14 a 17		18 a 20		F	%
	f	%	f	%	f	%	f	%	F	%
<b>Negativo</b>	4	12%	0	0%	0	0%	0	0%	4	12%
<b>Neutral</b>	4	12%	18	55%	0	0%	0	0%	22	67%
<b>Positivo</b>	0	0%	1	3%	6	18%	0	0%	7	21%
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>24%</b>	<b>19</b>	<b>58%</b>	<b>6</b>	<b>18%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>33</b>	<b>100%</b>

Fuente: cuestionario

Figura 26: Actitud hacia la matemática y rendimiento académico.



Fuente: Tabla 27

En cuanto a la figura 26 podemos analizar que el 55% de los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión” tienen una actitud hacia la matemática neutral y un rango en sus notas de 11 a 13, asimismo, se observa que los estudiantes que tienen una actitud positiva tienen una nota de 14 a 17 pero solo es en un 18% y los estudiantes que tienen una actitud negativa tienen las notas desaproboratorias de 0 a 10, sin existir ningún alumno con nota de 18 a 20, siendo la nota mínima promedio 10 y la máxima 16 en los grados de cuarto y quinto, por lo que a simple vista podemos decir que existe relación entre la actitud hacia la matemática y el rendimiento académico pero no siempre solo en un poco porcentaje.

#### 4.2. Proceso y prueba de hipótesis

La validación de hipótesis se desarrolló de acuerdo a las hipótesis de investigación que fueron planteadas por el tesista. Es así que se partió por validar las hipótesis específicas para luego contrastar la hipótesis general. Por tanto fue necesario formular las respectivas

hipótesis estadísticas: hipótesis nula (H0) e hipótesis alterna (H1). Se ha establecido que no es necesario que haya significancia estadística.

La primera hipótesis específica fue: *Existe una relación directa y significativa entre la dimensión cognitiva y el rendimiento académico, en los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”*. Por tanto se formularon las siguientes hipótesis estadísticas:

H0: No existe una relación directa y significativa entre la dimensión cognitiva y el rendimiento académico, en los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”.

$$\text{Rho} \leq 0$$

H1: Existe una relación directa y significativa entre la dimensión cognitiva y el rendimiento académico, en los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”.

$$\text{Rho} > 0$$

**Nivel de significación:**

$$(\text{Alfa}) \alpha = (5\%) = 0.05$$

**Estadígrafo de prueba:**

Rho de Spearman

**Calcular los valores de la prueba estadística.**

**Tabla 28**

Prueba de hipótesis: *Dimensión cognitiva y el rendimiento académico*

		<b>Actitud cognitiva</b>	<b>Rendimiento académico</b>
<b>Actitud cognitiva</b>	Correlación de Spearman	1	0,696**
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	33	33

<b>Rendimiento académico</b>	Correlación de Spearman	0.696**	1
	Sig. (bilateral)	0.000	
	N	33	33

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas)

Nota: Sig. = significancia; N= número de observaciones.

#### Tabla de interpretación de Rho de Spearman

<b>-1</b>	<b>Correlación negativa perfecta</b>
<b>-0,90 a -0,99</b>	<b>Correlación negativa muy fuerte</b>
<b>-0,75 a -0,89</b>	<b>Correlación negativa fuerte</b>
<b>-0,50 a -0,74</b>	<b>Correlación negativa media</b>
<b>-0,25 a -0,49</b>	<b>Correlación negativa débil</b>
<b>-0,10 a -0,24</b>	<b>Correlación negativa muy débil</b>
<b>-0,09 a +0,09</b>	<b>No existe correlación alguna</b>
<b>+0,10 a +0,24</b>	<b>Correlación positiva muy débil</b>
<b>+0,25 a +0,49</b>	<b>Correlación positiva débil</b>
<b>+0,50 a +0,74</b>	<b>Correlación positiva media</b>
<b>+0,75 a +0,89</b>	<b>Correlación positiva fuerte</b>
<b>+0,90 a +0,99</b>	<b>Correlación positiva muy fuerte</b>
<b>+1</b>	<b>Correlación positiva perfecta</b>

Se interpreta de acuerdo a la tabla. Hernández (2010, p.453) con la “Rho de Spearman” 0.696, correlación positiva media.

Los resultados de la estadística inferencial arrojaron un coeficiente de correlación (de Spearman) de 0,696, el cual es mayor a cero. Por tanto se rechaza la hipótesis nula, es decir, existe una relación directa y significativa entre la dimensión cognitiva y el rendimiento académico, en los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”.

Por otra parte, la segunda hipótesis específica fue: *Existe una relación directa y significativa entre la dimensión afectiva y el rendimiento académico, en los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”*. Por tanto se formularon las siguientes hipótesis estadísticas:

H<sub>0</sub>: No existe una relación directa y significativa entre la dimensión afectiva y el rendimiento académico, en los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”.

$$\text{Rho} \leq 0$$

H<sub>1</sub>: Existe una relación directa y significativa entre la dimensión afectiva y el rendimiento académico, en los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”.

$$\text{Rho} > 0$$

**Tabla 29**

Prueba de hipótesis: *Dimensión afectiva y el rendimiento académico*

		<b>Actitud afectiva</b>	<b>Rendimiento académico</b>
<b>Actitud afectiva</b>	Correlación de Spearman	1	0,516**
	Sig. (bilateral)		0,002
	N		33
<b>Rendimiento académico</b>	Correlación de Spearman	0,516**	1
	Sig. (bilateral)	0,002	
	N	33	33

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0.01 (2 colas)

Nota: Sig. = significancia; N= número de observaciones.

**Tabla de interpretación de Rho de Spearman**

<b>-1</b>	<b>Correlación negativa perfecta</b>
<b>-0,90 a -0,99</b>	<b>Correlación negativa muy fuerte</b>
<b>-0,75 a -0,89</b>	<b>Correlación negativa fuerte</b>
<b>-0,50 a -0,74</b>	<b>Correlación negativa media</b>
<b>-0,25 a -0,49</b>	<b>Correlación negativa débil</b>
<b>-0,10 a -0,24</b>	<b>Correlación negativa muy débil</b>
<b>-0,09 a +0,09</b>	<b>No existe correlación alguna</b>
<b>+0,10 a +0,24</b>	<b>Correlación positiva muy débil</b>
<b>+0,25 a +0,49</b>	<b>Correlación positiva débil</b>

<b>+0,50 a +0,74</b>	<b>Correlación positiva media</b>
<b>+0,75 a +0,89</b>	<b>Correlación positiva fuerte</b>
<b>+0,90 a +0,99</b>	<b>Correlación positiva muy fuerte</b>
<b>+1</b>	<b>Correlación positiva perfecta</b>

Se interpreta de acuerdo a la tabla. Hernández (2010, p.453) con la “Rho de Spearman” 0.516, correlación positiva media.

Los resultados de la estadística inferencial arrojaron un coeficiente de correlación (de Spearman) de 0.516, el cual es mayor a cero. Por tanto se rechaza la hipótesis nula, es decir, existe una relación directa y significativa entre la dimensión afectiva y el rendimiento académico, en los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”.

Por otro lado, la primera y segunda hipótesis específica que: *Existe una relación directa y significativa entre la dimensión conductual y el rendimiento académico, en los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”*. Por tanto se formularon las siguientes hipótesis estadísticas:

H<sub>0</sub>: No existe una relación directa y significativa entre la dimensión conductual y el rendimiento académico, en los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”.

$$\text{Rho} \leq 0$$

H<sub>1</sub>: Existe una relación directa y significativa entre la dimensión conductual y el rendimiento académico, en los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”.

$$\text{Rho} > 0$$

**Nivel de significación:**

$$(\text{Alfa}) \alpha = (5\%) = 0.05$$

**Estadígrafo de prueba:**

Rho de Spearman

**Tabla 30**Prueba de Hipótesis: *Dimensión conductual y el rendimiento académico*

		<b>Actitud conductual</b>	<b>Rendimiento académico</b>
<b>Actitud afectiva</b>	Correlación de Spearman	1	0,720**
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	33	33
<b>Rendimiento académico</b>	Correlación de Spearman	0,720**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	33	33

Nota: Sig. = significancia; N= número de observaciones.

**Tabla de interpretación de Rho de Spearman**

<b>-1</b>	<b>Correlación negativa perfecta</b>
<b>-0,90 a -0,99</b>	<b>Correlación negativa muy fuerte</b>
<b>-0,75 a -0,89</b>	<b>Correlación negativa fuerte</b>
<b>-0,50 a -0,74</b>	<b>Correlación negativa media</b>
<b>-0,25 a -0,49</b>	<b>Correlación negativa débil</b>
<b>-0,10 a -0,24</b>	<b>Correlación negativa muy débil</b>
<b>-0,09 a +0,09</b>	<b>No existe correlación alguna</b>
<b>+0,10 a +0,24</b>	<b>Correlación positiva muy débil</b>
<b>+0,25 a +0,49</b>	<b>Correlación positiva débil</b>
<b>+0,50 a +0,74</b>	<b>Correlación positiva media</b>
<b>+0,75 a +0,89</b>	<b>Correlación positiva fuerte</b>
<b>+0,90 a +0,99</b>	<b>Correlación positiva muy fuerte</b>
<b>+1</b>	<b>Correlación positiva perfecta</b>

Se interpreta de acuerdo a la tabla. Hernández (2010, p.453) con la “Rho de Spearman” 0,720, correlación positiva media es cuando al aumentar la primera variable aumentara la otra variable o viceversa.

Los resultados de la estadística inferencial arrojaron un coeficiente de correlación (de Spearman) de 0.720. El cual es mayor a cero. Por tanto se rechaza la hipótesis nula, es decir, existe una relación directa y significativa entre la dimensión conductual y el rendimiento académico, en los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”.

Finalmente, una vez evaluadas las hipótesis específicas, se pasó a validar la hipótesis general de investigación, la cual fue planteada de la siguiente manera: *Existe una relación directa y significativa entre la actitud hacia la matemática y el rendimiento académico, en los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”*. Por tanto se formularon las siguientes hipótesis estadísticas:

H<sub>0</sub>: No existe una relación directa y significativa entre la actitud hacia la matemática y el rendimiento académico, en los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”.

$$\text{Rho} \leq 0$$

H<sub>1</sub>: Existe una relación directa y significativa entre la actitud hacia la matemática y el rendimiento académico, en los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”.

$$\text{Rho} > 0$$

**Nivel de significación:**

$$(\text{Alfa}) \alpha = (5\%) = 0.05$$

**Estadígrafo de prueba:**

Rho de Spearman

**Tabla 31**

Prueba de Hipótesis: *Actitud hacia la matemática y el rendimiento académico*

		<b>Actitud hacia la matemática</b>	<b>Rendimiento académico</b>
<b>Actitud afectiva</b>	Correlación de Spearman	1	0,834**
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	33	33
<b>Rendimiento académico</b>	Correlación de Spearman	0,834**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	33	33

Nota: Sig. = significancia; N= número de observaciones.

**Tabla de interpretación de Rho de Spearman**

<b>-1</b>	<b>Correlación negativa perfecta</b>
<b>-0,90 a -0,99</b>	<b>Correlación negativa muy fuerte</b>
<b>-0,75 a -0,89</b>	<b>Correlación negativa fuerte</b>
<b>-0,50 a -0,74</b>	<b>Correlación negativa media</b>
<b>-0,25 a -0,49</b>	<b>Correlación negativa débil</b>
<b>-0,10 a -0,24</b>	<b>Correlación negativa muy débil</b>
<b>-0,09 a +0,09</b>	<b>No existe correlación alguna</b>
<b>+0,10 a +0,24</b>	<b>Correlación positiva muy débil</b>
<b>+0,25 a +0,49</b>	<b>Correlación positiva débil</b>
<b>+0,50 a +0,74</b>	<b>Correlación positiva media</b>
<b>+0,75 a +0,89</b>	<b>Correlación positiva fuerte</b>
<b>+0,90 a +0,99</b>	<b>Correlación positiva muy fuerte</b>
<b>+1</b>	<b>Correlación positiva perfecta</b>

Se interpreta de acuerdo a la tabla. Hernández (2010, p.453) con la “Rho de Spearman” 0,834, correlación positiva fuerte.

Los resultados de la estadística inferencial arrojaron un coeficiente de correlación (de Spearman) de 0.834, el cual es mayor a cero. Por tanto se rechaza la hipótesis nula, es decir,

existe una relación directa y significativa entre la actitud hacia la matemática y el rendimiento académico, en los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”

#### **4.3. Discusión de resultados**

Los resultados obtenidos con la investigación permiten demostrar que existe una relación entre la actitud hacia la matemática y el rendimiento académico, en los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”, y mejor dicha correlación viene a ser altamente significativa (a un nivel de 0.01). Descrito de una manera un tanto diferente, Lucero (2014) quien aceptó su hipótesis alterna, y se rechazó su hipótesis nula en la que existió una correlación muy pequeña entre la actitud hacia la matemática y su desempeño académico en la disciplina considerando la muestra.

Asimismo, en una relación a los resultados de la investigación, Mato y De la Torre (2009), con sus resultados que la actitud hacia las matemáticas y desempeño o rendimiento académico presentan una correlación, en la que se influyen mutuamente, estos resultados se refuerzan con los estudios de Mayen, Ríos y Villareal (2010) quien obtuvo resultados que los estudiantes con mayor motivación hacia matemática lograron un mayor nivel de rendimiento académico. Por lo que contrastamos con nuestros resultados generales que en la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”, no es ajeno a esta realidad, siendo el 55% (18) tiene una actitud neutral hacia la matemática, por lo tanto tienen una notas de 11 a 13, donde reflejan que los estudiantes de dicha entidad no les agrada ni les desagrada el curso de matemática.

Por otro lado, el 56% que son 18 estudiantes tienen una actitud cognitiva neutral hacia la matemática con notas de 11 a 13 en su promedio final, teniendo en cuenta a Chile (2012) donde tuvo como resultados que el 34.9% de estudiantes obtuvieron un nivel bajo

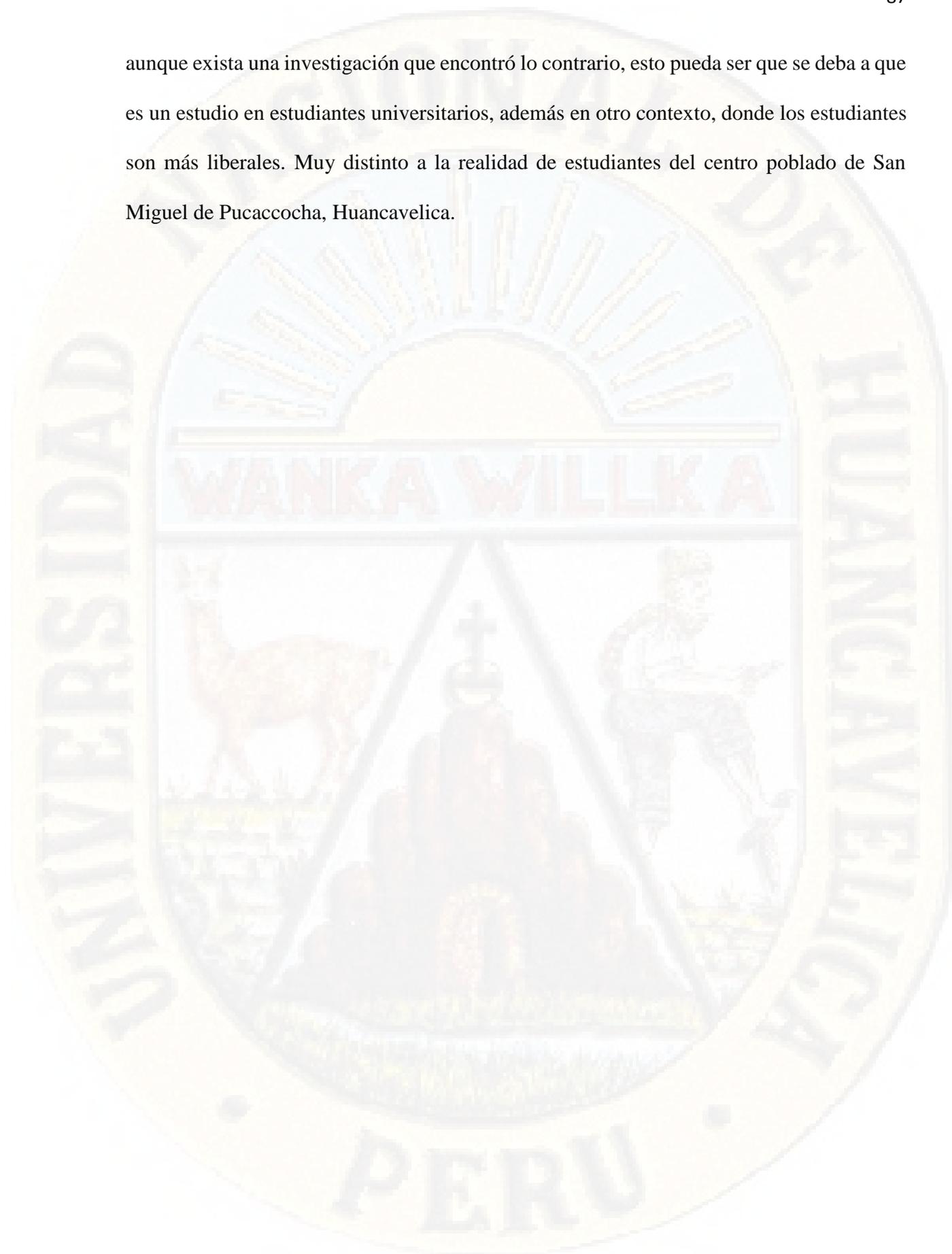
en componente cognitivo de la actitud hacia la matemática y 32.9% en un nivel alto, concluyendo que entre el componente cognitivo y el rendimiento en el área hubo una relación positiva y moderada en la los estudiantes manifestaron agrado y valor de la matemática. De manera contraria Mamani (2012) expresó que No existió correlación entre el componente cognitivo y el rendimiento académico que manifestaron desconfianza e inseguridad. Esto nos lleva a un análisis donde concluimos que si existe relación entre la actitud cognitiva y el rendimiento académico, ya sea con una actitud cognitiva alta, baja o neutral también por la que dependerá el rendimiento académico, aunque exista una investigación que encontró lo contrario, esto pueda ser que se deba a que es un estudio en estudiantes de la universidad, además en otro contexto, donde los estudiantes son más liberales.

De manera similar, los resultados obtenidos en esta tesis fue que el 56% de los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión” tienen una actitud afectiva neutral y un rango en sus notas de 11 a 13, asimismo, se observa que de manera impresionante el 93% tiene una actitud neutral en cuanto a la ansiedad hacia las matemáticas, siendo así en todos los indicadores, deseando citar una vez más a Mayen, Ríos y Villareal (2010) quien obtuvo como resultados que los estudiantes que resolvieron problemas de mayor complejidad han demostrado que sufren un alto grado de ansiedad, siendo que los intermedios los que resolvieron problemas difíciles sufren un nivel mayor de ansiedad y los que resolvieron problemas fáciles mostraron la menor ansiedad, por otra parte refiere que la ansiedad es destreza que puede ser agradable y desagradable, así como favorable y no favorable, en la que podría ser útil para adaptarse a cambios y ser mejor en el medio en que se una persona y se encuentra e influenciar en el desempeño escolar. Desde el punto

de vista de Murillo (2014) la actitud positiva hacia la estadística en los estudiantes es gracias al componente efectivo y componente cognitivo. Por lo tanto con los antecedentes y los resultados obtenidos en la tesis, se concluye que si existe relación entre la actitud afectiva hacia la matemática y el rendimiento académico, además es evidente que casi en su totalidad de los estudiantes presentan ansiedad moderada hacia las matemáticas.

Finalmente el 40% de los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión” tienen una actitud conductual neutral y un rango en sus notas de 11 a 13, asimismo, se observa que los estudiantes que tienen una actitud positiva tienen una nota de 14 a 17 pero solo es en un 18% que casi igual con un 15% esta los que tienen de 11 a 13, de igual manera Chile (2012) estableció que en el componente conductual se encontró que el 29.8% de estudiantes se ubicaron en el nivel bajo, siendo que 27.7% se ubicaron en el nivel medio, concluyendo que componente conductual y en el rendimiento en el área hubo una relación positiva moderada en la que los estudiantes mostraron predisposición e interés hacia las matemáticas. Coincidiendo con Murillo (2014) quien determino que el 40.5% de estudiantes mujeres son las que aprobaron, mientras que el 36.4% desapbaron, las cuales las mujeres que aprobaron tuvieron una disposición y actitud favorable hacia la estadística, teniendo una correlación lineal positiva baja, entre actitudes hacia la estadística y los conocimientos estadísticos. Sin embargo existe una evidencia de Mamani (2012), quien concluyo que en su trabajo de investigación no existió correlación entre el componente conductual y rendimiento académico en la los estudiantes no demostraron predisposición y aplicabilidad hacia la matemática. Al comparar estas evidencias concluimos que si existe relación entre la actitud conductual y el rendimiento académico, ya sea con una actitud conductual alta, baja o neutral también por la que dependerá el rendimiento académico,

aunque exista una investigación que encontró lo contrario, esto pueda ser que se deba a que es un estudio en estudiantes universitarios, además en otro contexto, donde los estudiantes son más liberales. Muy distinto a la realidad de estudiantes del centro poblado de San Miguel de Pucacocha, Huancavelica.

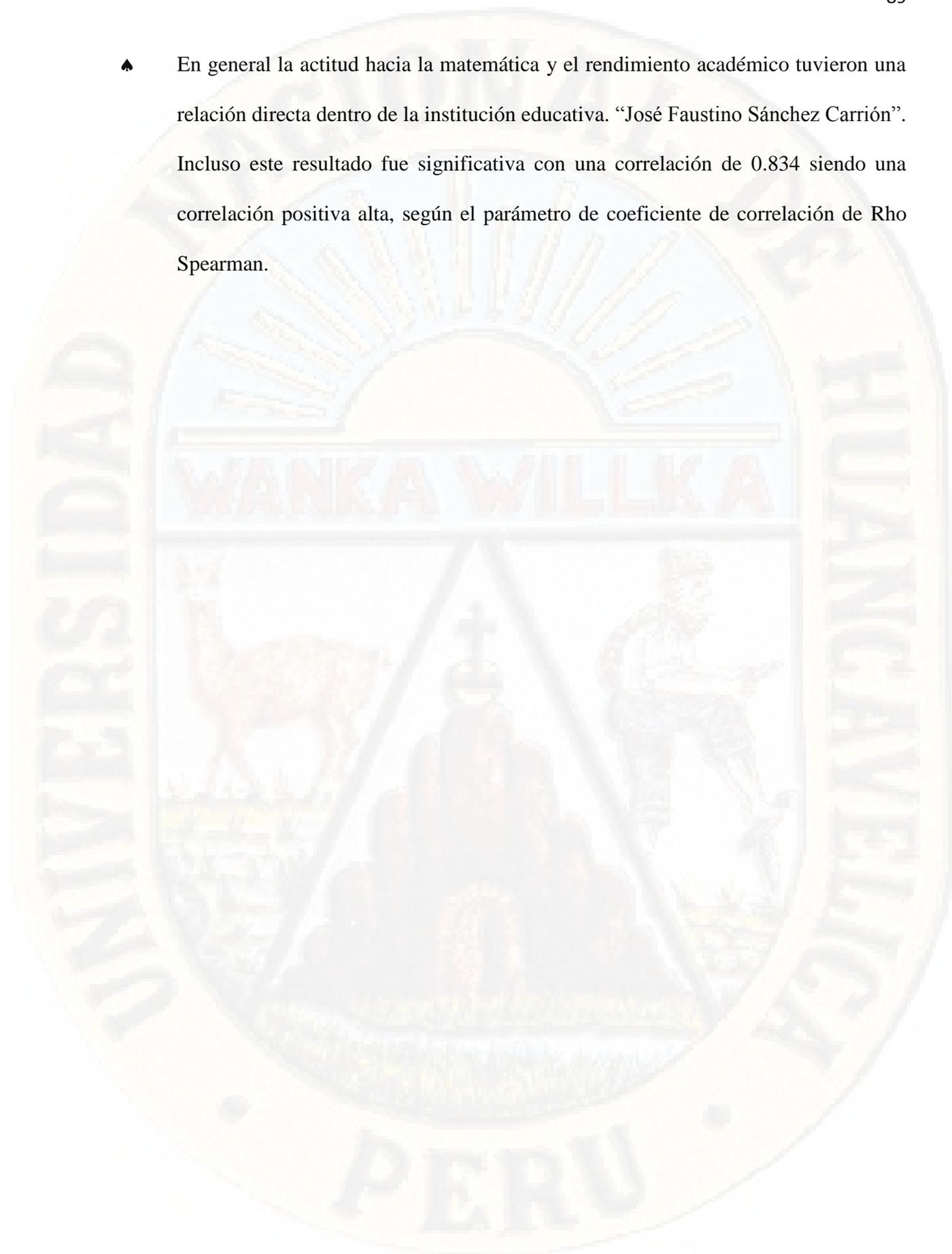


## Conclusiones

Las conclusiones que se llegaron al finalizar esta tesis fueron las siguientes:

- ♣ La actitud cognitiva que tienen los estudiantes de cuarto y quinto grado de la institución “educativa “José Faustino Sánchez Carrión”, en la gran mayoría es neutral en cuanto a la confianza y a la habilidad hacia la matemática. Muy seguida por una actitud cognitiva positiva en cuarto grado de secundaria.
- ♣ La actitud afectiva casi en su totalidad de los estudiantes de cuarto y quinto se encuentran en una actitud neutral en cuanto a la afectividad y la ansiedad hacia la matemática.
- ♣ La actitud conductual en los estudiantes de cuarto grado se presenta de manera positiva en cuanto a la aplicabilidad y neutral en la predisposición hacia la matemática, por otro lado en quinto grado la actitud conductual neutral en la aplicabilidad y predisponían hacia la matemática
- ♣ El rendimiento académico de los estudiantes de cuarto y quinto está en un nivel intermedio con notas de 11 a 13 en los cuatro criterios: Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad, en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio, en situaciones de forma, movimiento y localización y en situaciones de gestión de datos e incertidumbre.
- ♣ Se ha encontrado que existe una relación directa entre las dimensiones de la actitud hacia la matemática (cognitiva, afectiva y conductual) y el rendimiento académico, en los estudiantes de la institución educativa “José Faustino Sánchez Carrión”. Asimismo, se determinó las tres dimensiones tienen una correlación directa significativa de 0.01.

- ♠ En general la actitud hacia la matemática y el rendimiento académico tuvieron una relación directa dentro de la institución educativa. “José Faustino Sánchez Carrión”. Incluso este resultado fue significativa con una correlación de 0.834 siendo una correlación positiva alta, según el parámetro de coeficiente de correlación de Rho Spearman.



### Recomendaciones

Tras la culminación de la tesis se hace las siguientes recomendaciones

- ♣ Los docentes de la asignatura de matemática deben considerar dentro de su plan distintos factores como la actitud hacia la matemática y el desempeño del estudiante a fin de constituir las medidas necesarias a aplicar, que permitan contar con preferencia positiva a la matemática.
- ♣ La institución educativa “José Faustino Sánchez Carrión” debe crear un curso de capacitación pedagógico donde se destaque en la indagación de las variables del estudiante, como condición del plan no solo en el curso de matemática sino también en todos los cursos que llevan.
- ♣ Deben establecer programas de reforma de actitudes frente a la matemática, ya que estos estudiantes están a un paso de terminar la secundaria para elegir bien la carrera o lo que quieren hacer de su futuro.
- ♣ Se sugiere replicar esta investigación sobre la actitud hacia la matemática y relación con el rendimiento académico en otras instituciones educativas a nivel regional, con el propósito de conocer si existe relación entre estas variables a nivel regional.

## Referencia Bibliográfica

- Alles, M. A. (2002). *Desempeño por competencias: evaluación de 360*. Santiago, México: Granica S.A. de C.V.
- Alpizar, R. M. (2014). *Actitudes del docente de Matemáticas de enseñanza secundaria (eso y bachillerato) en la relación docente - estudiante*. Ballterra: Universidad Autónoma de Barcelona. Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Didáctica de la Matemática y las Ciencias Experimentales.
- Alpizar, R. M. (2014). *Actitudes del docente de Matemáticas de enseñanza secundaria (eso y bachillerato) en la relación docente - estudiante*. Ballterra: Universidad Autónoma de Barcelona. Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Didáctica de la Matemática y las Ciencias Experimentales.
- Álvaro, M. (1990). *Hacia un Modelo Causal del Rendimiento Académico*. Madrid: Centro de Publicaciones.
- Auzmendi, E. E. (1992). *Evaluación de las actitudes hacia la estadística en estudiantes universitarios y factores que las determinan*. Bilbao, España: Tesis doctoral no publicada, Universidad de Deusto.
- Bazan, J. L., & Sotero, H. (1997). Una aplicación al estudio de actitudes hacia la matemática en la Unalm. *Revista Anales Científicos UNALM*, 1-13.
- Bernal, T. A. (2014). *Metodología de la investigación: para administración, economía, humanidades y Ciencias Sociales. Tercera Edición*. Colombia: PEARSON.
- Campos, c. Y. (1991). Asociación Nacional de profesores de matemática. *CIMM UCR*, 1-12.
- Candia, O. P. (2013). *Niveles de aplicación de metodología científica en las tesis de pregrado realizadas en la facultad de Odontología de la Univerisidad de Chile*. Chile: Universidad de Chile, Facultad de Odontología, departamento de CS. Básicas u comunitarias.
- Chile, A. S. (2012). *Acatitudes hacia la matemática y rendimiento en el área, en sexto grado de Primaria: Red educativa Educativa N° 1 ventanilla*. Lima - Perú : Universidad San Ignacio de Loyola, Facultad de Educación, Programa de Maestría para docentes de la Región Callao.
- Chile, A. S. (2012). *Actitudes hacia la matemática y rendimiento en el área, en sexto grado de Primaria: Red educativa Educativa N° 1 ventanilla*. Lima - Perú: Universidad San Ignacio de Loyola, Facultad de Educación, Programa de Maestría para docentes de la Región Callao.
- Chipia, L. J. (2012). *Técnicas e intrumentos de recolección de datos*. Venezuela.

- Chipia, L. J. (2012). *Técnicas e instrumentos de recolección de datos*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/JoanFernandoChipia/tcnicas-e-instrumentos-13930114>
- Colld, C. (2010). *Desarrollo, aprendizaje y enseñanza en la educación secundaria*. Barcelona: Grao, de IRIF S.A.
- Condori, H. G., & Calsin, V. R. (2014). *Relación de la conducta asertiva y el rendimiento académico en el área de matemáticas con estudiantes de 5° grado de secundaria de la Institución Educativa Carlos Fermin Fitzcarrald*. Madre de Dios - Perú: Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios Facultad de Educación, Carrera Profesional de Educación. Especialidad de matemáticas.
- Condori, H. G., & Calsin, V. R. (2014). *Relación de la conducta asertiva y el rendimiento académico en el área de matemáticas con estudiantes de 5° grado de secundaria de la Institución Educativa Carlos Fermin Fitzcarrald*. Madre de Dios - Perú: Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios Facultad de Educación, Carrera Profesional de Educación. Especialidad de matemáticas.
- Del Castillo, Q. M. (1993). *Actitudes hacia la matemática y rendimiento escolar*. Isla de Tenerife. España: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=126289>.
- Figueroa, C. (2004). *Sistemas de Evaluación Académica*. El Salvador: Primera Edición - Editorial Universitaria.
- Franco, R. T. (1988). *Vida afectiva y educación infantil*. España, Madrid: Narce, S.A. de Ediciones.
- Garbanzo, V. G. (1997). *Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública*. Costa Rica: Universidad de Costa Rica.
- Goleman, D. (1995). *Inteligencia emocional*. España: Kairos, S.A.
- Gomez, C. I. (2002). *Cuestiones afectivas en la enseñanza de las matemáticas : una perspectiva para el profesor*. Cáceres : Universidad de Extremadura. .
- Hernan, & Villaroel. (1987). *caracterización de algunos factores de los alumnos y su familia de escuelas urbanas y su incidencia en el rendimiento del castellano y matemática*. Chile: Cepeip.
- Hernandez, L. L. (2011). *Desarrollo cognitivo y motor*. España, Madrid: Copyright ediciones Paraninfo, SA.
- Hernandez, L. N., & Sanchez, S. J. (2007). *Manual de psicoterapia cognitivo-conductual para trastornos de la salud*. España: LibrosEn Red.
- Hernández, S. R. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill Education.
- Lucero, B. M. (2014). *Actitudes hacia las matemáticas y rendimiento académico en estudiantes de secundaria. Un enfoque cuantitativo*. Puebla: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Facultad de ciencias físicas Matemáticas.

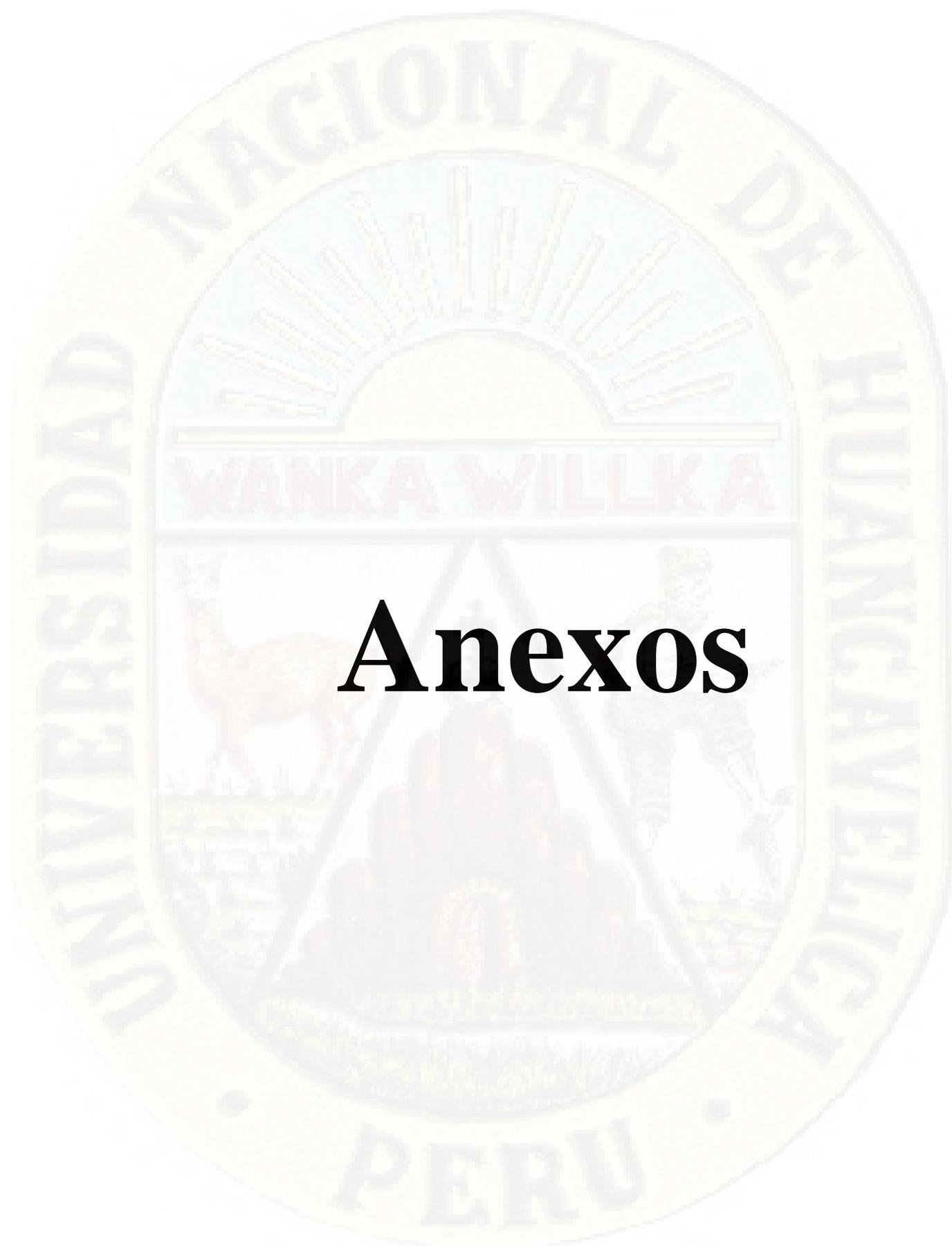
- Lucero, B. M. (2014). *Actitudes hacia las matemáticas y rendimiento académico en estudiantes de secundaria. Un enfoque cuantitativo*. Puebla: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Facultad de ciencias físicos Matemáticas .
- Mamani, F. O. (2012). *Actitudes hacia la matemática y el rendimiento académico en estudiantes del 5 grado de secundaria: RED N° 7 Callao*. Lima - Perú: Universidad San Ignacio de Loyola; Facultad de educación, Programa de Maestría para Docentes de la Región Callao.
- Mamani, F. O. (2012). *Actitudes hacia la matemática y el rendimiento académico en estudiantes del 5 grado de secundaria: RED N° 7 Callao*. Lima - Perú: Universidad San Ignacio de Loyola; Facultad de educación, Programa de Maestría para Docentes de la Región Callao.
- Mato, V. M., & De la Torre, F. E. (2009). Evaluación de las actitudes hacia las matemáticas y el rendimiento académico. *Investigación en Educación Matemática XIII. SEIEM*, 1-16.
- Mayen, P. M., Ríos, B. C., & Villarreal, L. R. (2010). Niveles de desempeño y actitudes hacia las matemáticas en estudiantes de la licenciatura en Administración en una Universidad Estatal Mexicana. *Revista Mexicana de investigación educativa*, 1-28.
- Mayen, P. M., Ríos, B. C., & Villarreal, L. R. (2010). Niveles de desempeño y actitudes hacia las matemáticas en estudiantes de la licenciatura en Administración en una Universidad Estatal Mexicana. *Revista Mexicana de investigación educativa*, 1-28.
- MED. (2005). *Evaluación de los aprendizajes de los estudiantes en la educación Básica Regular*. Lima: Gobierno del Perú.
- MED. (2009). *Diseño Curricular Nacional de la Educación Básica Regular*. Lima: Ministerio de Educación MED.
- MINEDU. (2007). *Ministerio de Educación - Lineamientos para la Evaluación del Aprendizaje*. Lima: Primera Edición.
- Monroy, C. M. (2007). *Ensayos de teoría constitucional y derecho internacional*. Bogotá: Universidad del Rosario.
- Morales, F. J. (2007). *Psicología Social*. España: S.A. MCGRAW-HIL.
- Murillo, A. F. (2014). *La actitud hacia la estadística y el nivel de conocimiento básicos en estadística en los estudiantes en proceso de formación docente en el año 2013*. Lima - Perú: Universidad de San Martín de Porres. Instituto de calidad de Educación. Sección de Post grado.
- Murillo, A. F. (2014). *La actitud hacia la estadística y el nivel de conocimiento básicos en estadística en los estudiantes en proceso de formación docente en el año 2013*. Lima - Perú: Universidad de San Martín de Porres. Instituto de calidad de Educación. Sección de Post grado.
- Myers, D. G. (2004). *Descargar Exploraciones De La Psicología Social (4ª Ed.)* David G. Madrid: McGraw-Hill.

- Novaes, M. (1986). *Psicología de la actividad escolar*. México: Iberoamericana.
- Ochoa, C. (27 de Febrero de 2015). *Muestreo no probabilístico: muestreo por conveniencia*. Obtenido de Muestreo no probabilístico: muestreo por conveniencia: <https://www.netquest.com/blog/es/blog/es/muestreo-probabilistico-o-no-probabilistico-ii>
- Oliva, F. M. (2010). *Relación entre la evaluación continua y el rendimiento académico y reacción ante los exámenes de matemática del noveno grado, secciones B, y C del Instituto Sagrado Corazon, (L.H)*. Tegucigalpa: Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán.
- Oliva, F. M. (2010). *Relación entre la evaluación continua y el rendimiento académico y reacción ante los exámenes de matemática del noveno grado, secciones B, y C del Instituto Sagrado Corazon, (L.H)*. Tegucigalpa: Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán.
- Omar, A. G. (2004). La evaluación del rendimiento académico según los criterios de los profesores y la autopercepción de los alumnos. *Revista Latinoamericana de Estudios*, 1- 20.
- Paez, M. (1987). *Rendimiento estudiantil en química en el primer año de ciencias del nivel de educación media diversificada y profesional: distrito Maracaibo*. Maracaibo: Universidad de Zulia. Maracaibo.P/s.
- Papalia, D. (1988). *Psicología*. Mexico: McGraw-Hill.
- Pizarro, R. (1985). *Rasgos y actitudes del profesor efectivo. Tesis para optar el Grado de Magíster en Ciencias de la Educación*. Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Plasencia, P. S. (2010). *Factores relacionados en el rendimiento académico en matemática en los estudiantes de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle en el año 2010*. Chosica - Perú: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle la Cantuta.
- Plasencia, P. S. (2010). *Factores relacionados en el rendimiento académico en matemática en los estudiantes de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle en el año 2010*. Chosica - Perú: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle la Cantuta.
- Rivero, H. F. (2007). *El interés del menor. Segunda Edición*. Madrid: Dykinson, S.L.
- Rodríguez, D. J., & Gallego, S. R. (1992). *Lenguaje y rendimiento académico: un estudio en educación secundaria*. España: Universidad de Salamanca.
- Sánchez, C. J. (2004). *Metodología de la Investigación científica y tecnológica*. Madrid: Diaz de Santos S.A.
- Smith, P. D. (2009). *Controla tu actitud en 30 días*. Estados Unidos de América: Portavoz.
- Tejedor, T. F. (1998). *Características y Rendimiento Académico*. Salamanca: Ediciones Universidad Salamanca.

Triandis, H. C. (1974). *Actitudes y cambios de actitudes*. Barcelona: Ediciones Toray, S.A.

Young, K., & Flugel, J. (1967). *Psicología de las actitudes*. Madrid: Paidós.





# **Anexos**

Anexo 1

Matriz de Consistencia

“ACTITUDES HACIA LA MATEMÁTICA Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE HUANCVELICA”

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA	MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p><b>Problema General:</b> ¿Qué relación existe entre la actitud hacia la matemática y el rendimiento académico, en los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”?</p> <p><b>Problemas Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es la relación que</li> </ul>	<p><b>Objetivo General:</b> Determinar la relación entre la actitud hacia la matemática y el rendimiento académico, en los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”.</p> <p><b>Objetivos Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar la relación que</li> </ul>	<p><b>Hipótesis General:</b> Existe una relación directa y significativa entre la actitud hacia la matemática y el rendimiento académico, en los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”.</p>	<p><b>Variable 1 Actitudes hacia la matemática Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cognitiva</li> <li>• Afectiva</li> <li>• Conductual</li> </ul> <p><b>Variable 2 Rendimiento matemático Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evidencia el logro de los aprendizajes</li> </ul>	<p><b>Tipo de Investigación:</b> Aplicada</p> <p><b>Nivel de Investigación:</b> Correlacional</p> <p><b>Método General:</b> Científico y deductivo</p> <p><b>Diseño:</b> correlacional</p>	<p><b>Población:</b> Los 33 estudiantes de la Institución José Sánchez Carrión de Pucacocha.</p> <p><b>Muestra:</b> Los 33 estudiantes de la Institución José Sánchez Carrión de Pucacocha.</p> <p><b>Muestreo:</b> Muestreo no probabilístico, por conveniencia.</p>	<p><b>Técnicas:</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumentos:</b> Cuestionario</p>

<p>se da entre la dimensión cognitiva y el rendimiento académico en los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué relación existe entre la dimensión afectiva y el rendimiento académico en los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”?</li> <li>• ¿Cuál es la relación que se da entre la dimensión conductual y</li> </ul>	<p>se da entre la dimensión cognitiva y el rendimiento académico, en los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnosticar la relación que existe entre la dimensión afectiva y el rendimiento académico, en los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”.</li> <li>• Examinar la relación que se da entre la</li> </ul>	<p><b>Hipótesis Específicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe una relación directa y significativa entre la dimensión cognitiva y el rendimiento académico, en los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”.</li> <li>• Existe una relación directa y significativa entre la dimensión afectiva y el rendimiento académico en</li> </ul>	<p>demostrando incluso un manejo solvente y muy satisfactorio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evidencia el logro de los aprendizajes previstos.</li> <li>• Está en camino de lograr los aprendizajes previstos.</li> <li>• Está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos o evidencia dificultades.</li> </ul>	<p>No experimental, transversal,</p>	
--	--	---	---	--------------------------------------	--

<p>el rendimiento académico, en los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”?</p>	<p>dimensión conductual y el rendimiento académico, en los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”.</p>	<p>los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe una relación directa y significativa entre la dimensión conductual y el rendimiento académico, en los estudiantes de la I.E. “José Faustino Sánchez Carrión”.</li> </ul>				
---	--	---	--	--	--	--

Fuente: Propia

## Anexo 2 Propuesta de Instrumento

FACULTAD DE EDUCACIÓN ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA																
CUESTIONARIO: "ACTITUDES HACIA LA MATEMÁTICA Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES EN LA I.E. JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN"																
						CODIGO <input style="width: 100px;" type="text"/>										
<b>I. PRESENTACIÓN</b>																
Estimado alumno (a) la presente encuesta pretende recopilar la información acerca de las actitudes hacia las matemáticas que Usted aprendió y si esto ayuda en tu rendimiento académico o no. Por ello rogaría a usted poder responder con sinceridad, seriedad y en forma personal a las preguntas del cuestionario con la finalidad de saber y hacer que se mejore la calidad académica en esta Institución "José Faustino Sánchez Carrion ". Agradezco tu gran apoyo y generosidad por participar en esta encuesta.																
<b>II. INFORMACIÓN GENERAL</b>																
2.1. Nombre: <input style="width: 150px;" type="text"/>																
2.2. Sexo: <input style="width: 30px;" type="text"/> F <input style="width: 30px;" type="text"/> M																
2.3. Edad: <input style="width: 30px;" type="text"/> años																
CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE LAS ACTITUDES HACIA LA MATEMÁTICA Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO																
Marca una (X) en el casillero que usted está de acuerdo o en desacuerdo según sea su opinión con cada una de las afirmaciones. Siendo las alternativas (1,2,3,4 y 5) que significa (totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, indiferente, de acuerdo y totalmente de acuerdo). Recuerde que no hay respuesta correcta o incorrecta, lo que interesa es su opinión. Deje que su experiencia anterior lo guíe para marcar su verdadera opinión.																
Marcar solo una respuesta a cada pregunta																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">1</th> <th style="width: 20%;">2</th> <th style="width: 20%;">3</th> <th style="width: 20%;">4</th> <th style="width: 20%;">5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Totalmente en Desacuerdo (TD)</td> <td style="text-align: center;">En desacuerdo (D)</td> <td style="text-align: center;">Indiferente (I)</td> <td style="text-align: center;">Acuerdo (A)</td> <td style="text-align: center;">Totalmente de Acuerdo (TA)</td> </tr> </tbody> </table>							1	2	3	4	5	Totalmente en Desacuerdo (TD)	En desacuerdo (D)	Indiferente (I)	Acuerdo (A)	Totalmente de Acuerdo (TA)
1	2	3	4	5												
Totalmente en Desacuerdo (TD)	En desacuerdo (D)	Indiferente (I)	Acuerdo (A)	Totalmente de Acuerdo (TA)												
N°	ITEMS	1	2	3	4	5										
1	La matemática son amenas y estimulantes para mi															
2	Matemática es un curso valioso y necesario															
3	Pienso que podría estudiar matemáticas más difíciles															
4	Las matemáticas usualmente me hacen sentir incómodos y nervioso															
5	Siempre dejo en último lugar mis tareas de matemática porque no me gustan															
6	La matemática me servirá para hacer estudios de especialización															
7	Por alguna razón, a pesar que estudio, las matemáticas me parecen particularmente difíciles															
8	Siempre soy capaz de controlar mi nerviosismo en los exámenes de matemática															
9	Yo disfruto con los problemas que me dejan como tareas en mi clase de matemática															
10	El curso de matemáticas sirve para enseñar a pensar															
11	Los términos y símbolos usados en matemáticas nunca me resultan difíciles comprender y manejarlos															
12	Algunas veces me siento tenso e incómodo en clase de matemáticas.															
13	El curso de matemática no es mi curso favorito															
14	Sólo deberían estudiar matemáticas aquellos que la aplicarán en sus futuras ocupaciones															
15	El curso de matemáticas es muy extenso, no puedo entenderlo															
16	Generalmente me he sentido seguro al intentar hacer matemáticas.															
17	No me molestaría en absoluto tomar más cursos en matemática															
18	Las matemáticas me resultan útiles para mi profesión.															
19	Confío en poder hacer ejercicios más complicados de matemática															
20	Solo en exámenes de matemáticas me sudan las manos o me duele el estómago															
21	Prefiero estudiar cualquier otra materia en lugar de matemática															
22	Guardaré mis cuadernos de matemáticas porque probablemente me sirvan															
23	Generalmente tengo dificultades para resolver los ejercicios de matemáticas															
24	Los exámenes de matemáticas no provocan en mi mayor ansiedad que cualquier otro examen															
25	Sería feliz de obtener mis altas notas en matemáticas															
26	Necesitaré de las matemáticas para mi trabajo futuro															
27	Puedo aprender cualquier concepto matemático si lo explican bien															
28	Mi mente se pone en blanco y soy incapaz de pensar claramente cuando hago matemáticas															
29	Ojalá nunca hubieran inventado las matemáticas															
30	Sólo deberían enseñarse en matemáticas las cosas prácticas que utilizaremos cuando salgamos del colegio															
31	Las matemáticas no son difíciles para mí.															

*Hemos terminado. Muchas gracias por tu colaboración*

Fuente: Una aplicación al estudio de actitudes hacia la matemática en la Unalm (Bazan & Sotero, 1997).



Nº ORD.		APELLIDOS Y NOMBRES		SEXO	SITUACION	TRIMESTRE I					TRIMESTRE II					TRIMESTRE III					RESUMEN ANUAL DEL AREA					NIVEL DE					
						C1	C2	C3	C4	C5	P1	C1	C2	C3	C4	C5	P2	C1	C2	C3	C4	C5	P3	P1	P2	P3	PJE	PROM. FINAL	COND		
01	ATAUCUSI QUISPE,Ronaldo Sukerman	M				11	12	11	14		12	13	12	13	13		13	12	14	13	13		13	12	13	13	38	13	A	EN PR	
02	CUSI ATAUCUSI,Yolinda Magali	F				11	10	11	10		11	10	10	10	10		10	11	11	11	10		11	11	10	11	32	11	A	EN PR	
03	ENRIQUEZ RAMOS,Yaki	F				07	11	14	16		12	14	14	12	13		13	12	12	10	11		11	12	13	11	36	12	A	EN PR	
04	ESPINOZA CUSI,Rbnal	M				10	11	10	10		10	10	11	10	10		10	10	10	10	10		10	10	10	10	30	10	D	EN II	
05	GASPAR ATAUCUSI, Ruth Magorie	F				11	12	11	12		12	12	12	12	12		12	13	12	13	13		13	12	12	13	37	12	A	EN PR	
06	GOMEZ RAMOS , Elizabeth	F				10	10	11	10		10	10	10	10	10		10	10	10	10	10		10	10	10	10	30	10	D	EN II	
07	HUAMANI ÑAHUI, Marleny	F				07	11	12	14		11	10	11	12	12		11	13	12	11	12		12	11	11	12	34	11	A	EN PR	
08	LOPEZ ÑAHUI, Eduardo	M				06	11	12	14		11	10	12	10	11		11	12	13	12	12		12	11	11	12	34	11	A	EN PR	
09	MERINO ENRIQUEZ, Monica Madeley	F				10	11	10	10		10	12	11	11	11		11	11	11	12	11		11	10	11	11	32	11	A	EN PR	
10	OLARTE HUAMANI, July Mariela	F				12	11	12	11		12	12	12	12	12		12	12	13	12	12		12	12	12	12	36	12	A	EN PR	
11	QUISPE ENRIQUEZ, Mirian	F				10	10	11	10		10	10	11	10	10		10	10	10	10	10		10	10	10	10	30	10	D	EN II	
12	QUISPE HUAMAN, Frankin Andy	M				13	15	11	14		13	13	13	15	14		14	12	14	13	13		13	13	14	13	40	13	A	EN PR	
13	QUISPE MARTINES, Nelva Noemi	F				16	16	14	16		16	15	16	17	16		16	15	16	16	16		16	16	16	16	48	16	A	EN PR	
14	RAMOS RIVERA, Rgelo	M				14	14	13	14		14	14	16	14	15		15	16	15	16	16		16	14	15	16	45	15	A	EN PR	
15	///...-/-										00						00						00	00	00	00	00	00			
16											00						00						00	00	00	00	00	00			
17											00						00						00	00	00	00	00	00			
18											00						00						00	00	00	00	00	00			
19											00						00						00	00	00	00	00	00			
20											00						00						00	00	00	00	00	00			
21											00						00						00	00	00	00	00	00			
22											00						00						00	00	00	00	00	00			
23											00						00						00	00	00	00	00	00			
24											00						00						00	00	00	00	00	00			
25											00						00						00	00	00	00	00	00			
26											00						00						00	00	00	00	00	00			
27											00						00						00	00	00	00	00	00			
28											00						00						00	00	00	00	00	00			
29											00						00						00	00	00	00	00	00			
30											00						00						00	00	00	00	00	00			
31											00						00						00	00	00	00	00	00			
32											00						00						00	00	00	00	00	00			
33											00						00						00	00	00	00	00	00			





N°	ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5	ITEM 6	ITEM 7	ITEM 8	ITEM 9	ITEM 10	ITEM 11	ITEM 12	ITEM 13	ITEM 14	ITEM 15	ITEM 16	ITEM 17	ITEM 18	ITEM 19	ITEM 20	ITEM 21	ITEM 22	ITEM 23	ITEM 24	ITEM 25	ITEM 26	ITEM 27	ITEM 28	ITEM 29	ITEM 30
1	4	4	2	4	2	4	5	4	3	4	4	2	5	2	4	3	2	2	2	4	4	2	2	2	2	4	2	1	2	4
2	2	4	4	4	2	4	4	1	2	4	4	4	4	4	3	2	4	2	4	4	3	2	4	4	4	5	2	2	4	3
3	4	4	2	2	4	2	5	5	4	3	4	3	4	5	3	4	4	2	4	4	2	2	4	3	3	5	2	4	4	1
4	1	5	3	4	2	5	3	2	2	5	4	5	4	5	3	2	4	2	4	5	3	2	2	4	4	5	4	2	4	2
5	4	4	4	4	2	4	5	5	4	4	4	1	4	4	4	1	2	2	2	5	4	2	2	4	2	4	2	1	4	5
6	4	4	2	4	2	4	5	5	4	4	4	2	4	4	4	2	2	2	2	5	4	2	1	5	2	5	2	2	4	4
7	4	5	2	4	2	5	5	1	1	4	5	2	5	2	4	2	2	4	2	5	4	2	2	4	4	4	2	1	4	4
8	2	4	2	4	4	2	5	5	4	4	4	4	4	4	4	2	2	1	5	5	3	2	2	4	3	5	2	2	5	3
9	4	4	2	4	2	4	5	5	5	4	4	1	5	4	4	1	2	2	2	5	4	2	2	4	2	4	2	2	2	4
10	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	2	4	4	2	2	4	3	4	4	3	2	4	2
11	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	2	4	4	2	2	4	2	4	2	2	4	4
12	5	5	2	5	1	5	5	4	4	4	4	1	4	4	4	1	1	2	2	5	4	2	2	4	2	4	2	1	2	4
13	4	1	2	4	4	5	4	3	4	5	4	2	5	2	4	2	2	2	2	5	4	2	2	4	4	4	2	1	4	4
14	4	4	1	5	1	4	5	4	4	4	4	1	4	2	4	2	2	4	2	5	5	2	2	2	2	4	2	1	2	5
15	2	5	3	4	2	4	5	1	3	4	3	4	4	4	4	3	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4	4	4
16	3	4	4	2	2	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	2	4	2	4	4	2	3	4	4	4	4	2	2	4	2
17	4	2	4	2	5	4	2	3	2	5	4	2	4	4	4	4	4	4	2	4	2	2	2	2	4	2	2	2	4	4
18	5	4	2	4	2	4	5	4	4	4	4	1	4	4	4	2	2	2	2	5	4	2	2	5	2	4	2	1	4	4
19	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	2	2	2	4	4	4	2	2	4	2	4	2	2	4	4
20	3	4	3	3	4	3	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	3	2	1	5	4	2	4	4	3	5	3	2	5	2
21	5	5	1	4	2	4	4	2	1	5	5	2	4	4	4	2	2	2	2	5	4	2	2	4	2	4	2	2	4	4
22	3	4	2	4	1	4	5	4	5	4	4	2	4	4	4	2	2	4	2	5	4	4	2	5	4	5	1	1	4	4
23	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	5	4	2	2	4	2	4	2	1	5	4
24	4	5	4	4	2	4	5	5	4	4	4	2	4	4	4	2	2	2	2	5	5	2	2	4	2	5	2	1	4	4
25	1	4	4	2	4	4	4	4	4	5	5	1	5	5	5	1	1	2	2	5	4	2	2	4	2	5	2	2	4	4
26	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	2	5	4	4	2	1	2	2	5	4	2	1	4	1	5	1	1	4	5
27	2	4	5	2	4	2	5	5	4	4	3	5	4	4	4	3	2	2	4	4	4	4	2	4	2	4	2	4	4	4
28	5	4	2	5	2	5	5	4	4	4	4	1	4	4	5	2	2	4	4	4	4	2	2	4	2	5	2	1	4	4
29	4	4	4	4	2	4	5	5	4	4	4	2	5	4	4	3	2	2	5	5	4	2	4	5	2	5	2	2	4	4
30	3	4	3	4	4	3	5	5	4	4	4	2	4	4	4	3	4	4	4	5	4	2	2	4	2	5	2	1	4	4
31	3	4	2	2	4	2	4	4	4	2	4	1	4	4	4	2	2	2	2	4	4	1	1	5	1	4	1	1	4	4
32	3	5	1	5	1	4	5	1	1	5	5	1	5	4	5	3	4	2	4	5	5	2	2	5	2	5	1	2	4	4



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA**  
(CREADA POR LEY N° 25265)  
Ciudad Universitaria Paturpampa - Telef. (067) 452456  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN**  
**SECRETARÍA DOCENTE**



"Año de la Consolidación del Mar de Grau"

**RESOLUCIÓN DE DECANATURA**

**Resolución N° 0624-2016-D-FED-UNH**

Huancavelica, 21 de abril del 2016.

VISTO:

Copia Solicitud S/N-2016-ZMJA-UNH (13.04.16), Oficio N°0231-2016-EPES-FED-R-UNH (20.04.16) Resolución N° 1136-2015-D-FED-UNH (02.06.15), hoja de trámite de Decanatura N° 00624 de fecha (20.04.16); y,

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con los Arts. 36°; 37° y 38° del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Huancavelica, una vez elaborado el informe y aprobado por el docente asesor, el informe de investigación, será presentado en tres ejemplares anillados a la Escuela Académico Profesional correspondiente, pidiendo revisión y declaración apto para sustentación, por los jurados. El jurado calificador designado por la Escuela Académico Profesional estará integrado por tres docentes ordinarios de la especialidad o a fin con el tema de investigación. El jurado será presidido por el docente de mayor categoría y/o antigüedad. La Escuela comunicará al Decano de la Facultad para que este emita la resolución correspondiente. El jurado nombrado después de revisar el trabajo de investigación dictaminará en un plazo no mayor de 10 diez días hábiles, disponiendo su: Pase a sustentación o devolución para su complementación y/o corrección.

Que, con Resolución N° 1136-2015-D-FED-UNH (02.06.15) se ratifica al asesor Dr. CARAPIO NICÉFORO QUINTANILLA CONDOR, de coasesor Lic. CARLOS ROLANDO QUISPE CCORA con oficio N° 0231-2016-EPES-FED-R-UNH (20.04.16) se reestructura a los miembros del jurado del proyecto de Investigación titulado: "ACTITUDES Y USO DE TECNOLOGÍAS EN EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DEL 5° DE LA I.E. JOSÉ FAUSTINO SANCHEZ CARRIÓN DE PUCACCOCHA - HUANCVELICA, 2015" presentado por: ZUÑIGA MAYHUA, José Ángel, jurado integrado por:

PRESIDENTE	: Dr. DAKER RIVEROS ANCCASI
SECRETARIA	: Mg. UBALDO CAYLLAHUA RAYASCA
VOCAL	: Mg. REGULO PASTOR ANTEZANA IPARRAGUIRRE
ACCESITARIA	: Mg. ALEJANDRO RODRIGO QUILCA CASTRO

Que, con Oficio N°0231-2016-EPES-FED-R-UNH (20.04.16), al Director de la Escuela Académico Profesional de Educación Secundaria Carrera de Matemática Computación e Informática, justifica la incorporación como integrante a LAURENTE JURADO, Efraín, al proyecto de investigación titulado: "ACTITUDES Y USO DE TECNOLOGÍAS EN EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DEL 5° DE LA I.E. JOSÉ FAUSTINO SANCHEZ CARRIÓN DE PUCACCOCHA - HUANCVELICA, 2015" por lo que resulta pertinente emitir la resolución correspondiente.

Que, la Decana en uso de las atribuciones que le confiere la Ley Universitaria, Ley N° 30220 y el Estatuto de la UNH.

SE RESUELVE:

**ARTÍCULO PRIMERO.** - ACEPTAR la incorporación de LAURENTE JURADO, Efraín, al proyecto de investigación titulado: "ACTITUDES Y USO DE TECNOLOGÍAS EN EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DEL 5° DE LA I.E. JOSÉ FAUSTINO SANCHEZ CARRIÓN DE PUCACCOCHA - HUANCVELICA, 2015".

**ARTÍCULO SEGUNDO.** - NOTIFICAR con la presente al docente asesor, a los miembros del jurado y a los Interesados, para los fines pertinentes.

*"Regístrese, Comuníquese y Archívese"*



Mg. Jesús Mery ARIAS HUÁNUCO  
Decana de la Facultad de Educación

ECA/yvv\*



Dr. Estanislao CONTRERAS ANGULO  
Secretario Docente de la Facultad de Educación



"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

RESOLUCIÓN DE DECANATURA

Resolución N° 1136-2015-D-FED-UNH

Huancavelica, 02 de junio del 2015.

VISTO:

Solicitud de ZÚÑIGA MAYHUA, José Ángel, Oficio N° 259-2015-EAPES-FED-R/UNH (01.06.15) Proyecto de Investigación Titulado: "ACTITUD Y USO DE TECNOLOGÍAS EN EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DEL 5° DE LA I.E. JOSÉ FAUSTINO SANCHEZ CARRIÓN DE PUCACCOCHA – HUANCVELICA, 2015", en tres ejemplares; hoja de trámite de Decanato N° 2212 (02.06.15) y;

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con los Arts. 25°; 30°; 31°; 32°; 33° y 34° del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Huancavelica, el trabajo de investigación se inicia con la presentación del proyecto de investigación por triplicado, a la Escuela Académico Profesional Correspondiente, solicitando su aprobación, designando del docente Asesor y jurado. El Director de la Escuela designará al docente asesor teniendo en cuenta el tema de investigación, en un plazo no menos de cinco días hábiles. La Escuela Académica Profesional, designará a un docente nombrado como Asesor, tres jurados titulares y un suplente, comunicará al Decano para que este emita la resolución de designación correspondiente. El asesor y los jurados después de revisar el proyecto emitirán el informe respectivo aprobando o desaprobando el proyecto, esto es un plazo máximo de diez (10) días hábiles, según formato sugerido. Los que incumplan serán sancionados de acuerdo al Reglamento Interno de la Facultad. La Escuela Académica Profesional, podrá proponer a un docente como Coasesor nombrado o contratado, cuando la naturaleza del trabajo de investigación lo amerite. Los proyectos de investigación que no sean aprobados, serán devueltos, a través de la Dirección de la Escuela a los interesados con las correspondientes observaciones e indicaciones para su respectiva corrección. El proyecto de investigación aprobado, será remitido a la Decanatura, para que esta emita resolución de aprobación e inscripción; previa ratificación del consejo de facultad.

Que, el egresado, ZÚÑIGA MAYHUA, José Ángel, de la Escuela Profesional de Educación Secundaria Especialidad de Matemática, Computación e Informática adjuntan el proyecto descrito en el párrafo anterior; y el Director, con Oficio N° 259-2015-EAPES-FED-R/UNH (01.06.15), propone al Asesor, Coasesor y a los Miembros del Jurado, por lo que resulta pertinente emitir la resolución correspondiente.

En uso de las atribuciones que le confieren al Decano, al amparo de la Ley Universitaria, Ley N° 30220 y el Estatuto de la Universidad Nacional de Huancavelica;

SE RESUELVE:

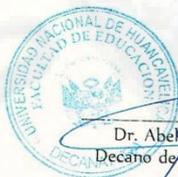
**ARTÍCULO PRIMERO.-** DESIGNAR como Asesora al Dr. CERAPIO NICÉFORO QUINTANILLA CONDOR, de Coasesor Lic. CARLOS ROLANDO QUISPE CCORA y a los miembros del Jurado Evaluador, del Proyecto de Investigación Titulado: "ACTITUD Y USO DE TECNOLOGÍAS EN EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DEL 5° DE LA I.E. JOSÉ FAUSTINO SANCHEZ CARRIÓN DE PUCACCOCHA – HUANCVELICA, 2015", Presentado por: ZÚÑIGA MAYHUA, José Ángel, jurado integrado por:

PRESIDENTE	: Dr. DAKER RIVEROS ANCCASI
SECRETARIO	: Mg. UBALDO CAYLLAHUA RAYASCA
VOCAL	: Mg. RÉGULO PASTOR ANTEZANA IPARRAGUIRRE
ACCESITARIO	: Mg. ALEJANDRO RODRIGO QUILCA CASTRO

**ARTÍCULO SEGUNDO.-** DISPONER, el cumplimiento del cronograma de actividades del Proyecto de Investigación, hasta la presentación del Informe Final en Noviembre del 2015.

**ARTÍCULO TERCERO.-** NOTIFICAR con la presente a los miembros del jurado y al interesado de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, para los fines que estime conveniente.

"Regístrese, Comuníquese y Archívese".



Dr. Abel GONZALES CASTRO  
Decano de la Facultad de Educación

ECA/ddq



Dr. Estanislao CONTRERAS ANGULO  
Secretario Docente de la Facultad de Educación



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA

(CREADA POR LEY N° 25265)  
Ciudad Universitaria Paturpampa – Teléf. (067) 452456



## FACULTAD DE EDUCACIÓN SECRETARÍA DOCENTE

“AÑO DE LA CONSOLIDACIÓN DEL MAR DE GRAU”

### RESOLUCIÓN DE CONSEJO DE FACULTAD

### Resolución N° 0299-2016-D-FED-UNH

Huancavelica, 11 de mayo del 2016.

#### VISTO:

Fichas de Evaluación del Proyecto de Investigación: copia de Resolución N° 1136-2015-D-FED-UNH (02.006.15); Solicitud de ZUÑIGA MAYHUA, Jose Angel y LAURENTE JURADO, Efrain Informe 001-2016-UNH (12.04.16); Oficio N° 0278-2016-EPES-FED-R-UNH (03.05.16); Hoja de Trámite de Decanatura N° 891 (05.05.16) y;

#### CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con los Arts. 36°; 37° y 38° del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Huancavelica, una vez elaborado el informe y aprobado por el docente asesor, el informe de investigación, será presentado en tres ejemplares anillados a la Escuela Académico Profesional correspondiente, pidiendo revisión y declaración apto para sustentación, por los jurados. El jurado calificador designado por la Escuela Académico Profesional estará integrado por tres docentes ordinarios de la especialidad o a fin con el tema de investigación. El jurado será presidido por el docente de mayor categoría y/o antigüedad. La Escuela comunicará a la Decana de la Facultad para que este emita la resolución correspondiente. El jurado nombrado después de revisar el trabajo de investigación dictaminará en un plazo no mayor de 10 diez días hábiles, disponiendo su: Pase a sustentación o devolución para su complementación y/o corrección.

Que, los bachilleres ZUÑIGA MAYHUA, Jose Angel y LAURENTE JURADO, Efrain, de la Escuela Profesional de Educación Secundaria Matemática – Computación e Informática solicitan la aprobación y modificación del título del proyecto de investigación, adjuntando el informe del asesor. El Director de la Escuela, conforme al Reglamento de Grados y Títulos de la UNH y en cumplimiento de la misma, con Oficio N° 0278-2016-EPES-FED-R-UNH (03.05.16); solicita a la Decana de la Facultad emisión de resolución de aprobación y modificación del título del proyecto de Investigación remitido. La Decana de la Facultad dispone al Secretario Docente emisión de la resolución respectiva.

Que, con cargo a dar cuenta al Consejo de Facultad, se aprueba el Proyecto de Investigación titulado: ACTITUD HACIA LA MATEMÁTICA Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE HUANCAMELICA, presentado por ZUÑIGA MAYHUA, Jose Angel y LAURENTE JURADO, Efrain.

En uso de las atribuciones que le confieren a la Decana, al amparo de la Ley Universitaria, Ley N° 30220 y el Estatuto de la Universidad Nacional de Huancavelica.

#### SE RESUELVE:

**ARTÍCULO PRIMERO.** APROBAR la modificación del título del proyecto de: “ACTITUD Y USO DE TECNOLOGÍAS EN EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DEL 5° DE LA I.E JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN DE PUCACCOCHA HUANCAMELICA 2015” por ACTITUD HACIA LA MATEMÁTICA Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE HUANCAMELICA presentado por ZUÑIGA MAYHUA, Jose Angel y LAURENTE JURADO, Efrain.

**ARTÍCULO SEGUNDO.** APROBAR el Proyecto de Investigación titulado: ACTITUD HACIA LA MATEMÁTICA Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE HUANCAMELICA presentado por ZUÑIGA MAYHUA, Jose Angel y LAURENTE JURADO, Efrain.

**ARTÍCULO TERCERO.** APROBAR el cronograma del Proyecto de Investigación presentado por ZUÑIGA MAYHUA, Jose Angel y LAURENTE JURADO, Efrain, debiendo de sustentar en el mes de agosto del 2016.

**ARTÍCULO CUARTO.** NOTIFICAR con la presente, a los interesados de la Escuela Profesional de Educación Secundaria de la Facultad de Educación, para los fines que estime conveniente.

“Regístrese, Comuníquese y Archívese”.



Mg. Jesús Mery ARIAS HUÁNUCO  
Decana de la Facultad de Educación

ECA/ hrc\*



Lic. Christian Luis TORRES ACEVEDO  
Secretario Docente de la Facultad de Educación



"Año de la Consolidación del Mar de Grau"

RESOLUCIÓN DE DECANATURA

Resolución N° 1294-2016-D-FED-UNH

Huancavelica, 17 de octubre del 2016.

VISTO:

Solicitud de ZÚÑIGA MAYHUA, José Ángel y LAURENTE JURADO, Efraín, solicitan ampliación de cronograma de actividades del proyecto de investigación por primera vez, con Informe N° 002-2016-CNQC-FED-UNH del Asesor Dr. CERAPIO NICEFORO QUINTANILLA CONDOR, pidiendo ampliación de cronograma de actividades de proyecto de investigación; con Oficio N° 0795-2016-EPES-FED-R-UNH (11.10.16); hoja de trámite de Decanato N° 3146 (12.10.16) y;

CONSIDERANDO:

Que, la Universidad Nacional de Huancavelica fue creada mediante ley N° 25265, del 20 de junio de 1990 con sus Facultades de Ciencias de Ingeniería, Educación y Enfermería las cuales funcionan en la capital y provincias del departamento de Huancavelica.

Que, mediante resolución N° 149-2001-R-UNH, se autoriza a los señores decanos de las diferentes facultades la emisión de resolución de aprobación del plan de tesis y designación del profesor asesor del graduado.

Que, los bachilleres ZÚÑIGA MAYHUA, José Ángel y LAURENTE JURADO, Efraín, de la Escuela Profesional de Educación Secundaria de la Especialidad de Matemática Computación e Informática, adjuntan el Informe del Asesor Dr. CERAPIO NICEFORO QUINTANILLA CONDOR, pidiendo ampliación de cronograma de ejecución del proyecto de investigación. El Director de la Escuela Profesional de Educación Secundaria conforme con el Reglamento de Grados y Títulos de la UNH y en cumplimiento de la misma, con Oficio N° 0795-2016-EPES-FED-R-UNH (11.10.16); solicita a la Decana de la Facultad emisión de resolución de ampliación de cronograma de actividades del proyecto de investigación. La Decana de la Facultad, dispone al Secretario Docente emisión de la resolución respectiva.

En uso de las atribuciones que le confieren a la Decana, al amparo de la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad Nacional de Huancavelica;

SE RESUELVE:

**ARTÍCULO PRIMERO:** AMPLIAR por primera vez el cronograma de actividades del Proyecto de Investigación titulado: "ACTITUD HACIA LA MATEMÁTICA Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE HUANCAMELICA" presentado por los bachilleres ZÚÑIGA MAYHUA, José Ángel y LAURENTE JURADO, Efraín, debiendo de sustentar en el mes de mayo 2017.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** DISPONER el cumplimiento de la presente resolución, a través de la Escuela Profesional de Educación Secundaria y a los interesados para los fines que estime conveniente.

"Regístrese, Comuníquese y Archívese".



Mg. Jesús Mery ARIAS HUÁNUCO  
Decana de la Facultad de Educación

ECA/yvv\*



Lic. Christian Luis TORRES ACEVEDO  
Secretario Docente de la Facultad de Educación



"Año del Dialogo y La Reconciliación Nacional"

**RESOLUCIÓN DE DECANATURA**

**Resolución N° 0404-2018-D-FED-UNH**

Huancavelica, 13 de marzo del 2018.

**VISTO:**

Solicitud de ZÚÑIGA MAYHUA, José Ángel y LAURENTE JURADO, Efraín, solicitan ampliación de cronograma de actividades del proyecto de investigación por segunda vez, con Informe N° 003-2018-CNQC-FED-UNH del Asesor Dr. CERAPIO NICEFORO QUINTANILLA CONDOR, pidiendo ampliación de cronograma de actividades de proyecto de investigación; con Oficio N° 070-2018-EPES-FED-R-UNH (28.02.18); hoja de trámite de Decanato N° 0919 (01.03.18) y:

**CONSIDERANDO:**

Que, la Universidad Nacional de Huancavelica fue creada mediante ley N° 25265, del 20 de junio de 1990 con sus Facultades de Ciencias de Ingeniería, Educación y Enfermería las cuales funcionan en la capital y provincias del departamento de Huancavelica.

Que, mediante resolución N° 149-2001-R-UNH, se autoriza a los señores decanos de las diferentes facultades la emisión de resolución de aprobación del plan de tesis y designación del profesor asesor del graduado.

Que, los bachilleres ZÚÑIGA MAYHUA, José Ángel y LAURENTE JURADO, Efraín, de la Escuela Profesional de Educación Secundaria de la carrera de Matemática Computación e Informática, adjuntan el Informe del Asesor Dr. CERAPIO NICEFORO QUINTANILLA CONDOR, pidiendo ampliación de cronograma de ejecución del proyecto de investigación. El Director de la Escuela Profesional de Educación Secundaria conforme con el Reglamento de Grados y Títulos de la UNH y en cumplimiento de la misma, con Oficio N° 070-2018-EPES-FED-R-UNH (28.02.18); solicita a la Decana de la Facultad emisión de resolución de ampliación de cronograma de actividades del proyecto de investigación. La Decana de la Facultad, dispone al Secretario Docente emisión de la resolución respectiva.

En uso de las atribuciones que le confieren a la Decana, al amparo de la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad Nacional de Huancavelica:

**SE RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** AMPLIAR por segunda vez el cronograma de actividades del Proyecto de Investigación titulado: "ACTITUDES HACIA LA MATEMÁTICA Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE HUANCAMELICA" presentado por los bachilleres ZÚÑIGA MAYHUA, José Ángel y LAURENTE JURADO, Efraín, debiendo de sustentar en el mes de julio 2018.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** DISPONER el cumplimiento de la presente resolución, a través de la Escuela Profesional de Educación Secundaria y a los interesados para los fines que estime conveniente.

*"Regístrese, Comuníquese y Archívese".*



Mg. Jesús Mery ARIAS HUÁNUCO  
Decana de la Facultad de Educación



Ps. Rolando Marino POMA ARROYO  
Secretario Docente de la Facultad de Educación





