



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES

PROGRAMA DE COMPLEMENTACIÓN PEDAGÓGICA

Actitud frente al área de Matemática en Estudiantes Del VII Ciclo en la Institución  
Educativa “Ramón Castilla” 3043 Urb. Condevilla SMP

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciado en Educación Secundaria: Matemáticas

AUTOR:

Edgardo Javier Henríquez Nieto (ORCID: 0000-0002-0630-9530)

ASESOR:

Dr. Fernando Eli Ledesma Pérez (ORCID: 0000-0003-4572-1381)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Atención integral del infante, niño y adolescente

LIMA – PERÚ

2019

## **Dedicatoria**

A mi familia, mis padres  
y hermanos por  
brindarme la seguridad y  
confianza sin condiciones  
en cada momento de mi  
vida para el logro del éxito  
profesional

## **Agradecimiento**

A nuestro señor  
Por haber permitido haber llegado a esta  
posición y lograr esta gran  
Meta, de que nunca me haya abandonado y  
demostrarme su amor  
Infinito.

A mis maestros y compañeros por haber sido  
tan pacientes en absolver mis dudas, y, sobre  
todo, a mi asesor, Dr. Fernando Eli Ledesma  
Pérez por su tiempo y paciencia



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## ACTA DE REVISIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN POR EL JURADO

El jurado encargado de evaluación el trabajo de investigación, presentado en la modalidad de TESIS

Presentado por don (a)

**HENRIQUEZ NIETO, EDGARDO JAVIER**

Cuyo título es:

Actitud frente al área de Matemática en Estudiantes Del VII Ciclo en la Institución Educativa "Ramón Castilla" 3043 Urb. Condevilla SMP

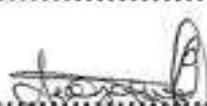
Facultad: EDUCACIÓN E IDIOMAS Programa: PCP-V

Lima 15 de diciembre 2019

Se recomienda levantar las siguientes observaciones:

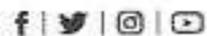
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

  
Dra. Juana María Cruz Montero  
PRESIDENTE

  
Mg. Susana Oyague Pinedo  
SECRETARIO

  
Dr. Fernando Eli Ledesma Pérez  
VOCAL

Somos la universidad de los que quieren salir adelante.



uCV.edu.pe

## Declaratoria de autenticidad

Yo, Edgardo Javier Henríquez Nieto, estudiante del Programa de CAM de la Universidad César Vallejo, en la sede Lima Norte, identificado con DNI: 08670112 y con la tesis titulada: "Actitud frente al área de Matemática en Estudiantes Del VII Ciclo en la Institución Educativa "Ramón Castilla" 3043 Urb. Condevilla SMP".

Declaro bajo juramento que:

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

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

Lima, 15 de Diciembre de 2019



---

Edgardo Javier Henríquez Nieto

DNI. 08670112

## Índice

	Página
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del Jurado	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Índice	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
<b>I. Introducción</b>	1
<b>II. Método</b>	14
<b>III. Resultados</b>	19
<b>IV. Discusión</b>	23
<b>V. Conclusiones</b>	27
<b>VI. Recomendaciones</b>	28
<b>VII. Referencias</b>	29
<b>Anexos</b>	32
Anexo 1 Matriz de consistencia	33
Anexo 2 Instrumentos	34
Anexo 3 Certificado de Validación de los instrumentos	36
Anexo 4 base de datos	40
Anexo 5 Fiabilidad	44
Anexo 7 Acta de Aprobación	47
Anexo 8 Pantallazo del turnitin	48
Anexo 9 Autorización de la Versión Final	49
Anexo 10 Autorización Publicación	50

## Resumen

La presente investigación titulada: Actitud Frente a las Matemáticas en estudiantes de IV ciclo de educación de secundaria de la institución educativa Ramón Castilla, Conde Villa, San Martín de Porres, 2017, busca describir:

¿Cuál es la actitud frente a las matemáticas en estudiantes de IV ciclo de secundaria de la institución educativa Ramón Castilla de la Urb. Conde Villa del distrito de San Martín de Porres, 2017?

La presente investigación es de tipo básica o pura y el diseño utilizado es no experimental y transversal. Como instrumento se utilizó el cuestionario La población fue de 246 estudiantes, tomada de la Institución Educativa Ramón Castilla, Conde Villa, San Martín de Porres Y como muestra probabilística se consideró a 94 estudiantes del total de la población.

Los resultados arrojan un nivel promedio de 32,5% en el nivel desfavorable en cuanto a la actitud frente a las matemáticas y un 19,25% en cuanto a un nivel favorable. Finalmente existe un 25,75% de tendencia favorable positiva en promedio y un 22,5% de tendencia negativa.

**Palabras claves:** Actitud, motivación, empatía, Innovación

## **Abstract**

The present research entitled: Attitude towards Mathematics in students of the fourth cycle of secondary education of the educational institution Ramón Castilla, Conde Villa, San Martín de Porres, 2017, seeks to describe: What is the attitude towards mathematics in students of the fourth cycle of secondary education of the educational institution Ramón Castilla de la Urb. Conde Villa of the district of San Martín de Porres, 2017?

The present investigation is of a basic or pure type and the design used is non-experimental and transversal. As an instrument the questionnaire was considered the population was 246 students, suffered from the Ramón Castilla Educational Institution, Conde Villa, San Martín de Porres and as a probabilistic sample 94 students from the total population were considered.

The results show an average level of 32.5% at the unfavorable level in terms of attitude towards mathematics and 19.25% in terms of a favorable level. Finally there is a 25.75% positive trend on average and a 22.5% negative trend.

Keywords: Attitude, motivation, empathy, Innovation

## **I. Introducción**

El presente estudio se ocupa de las actitudes hacia las matemáticas en el área de educación en alumnos del séptimo ciclo en la institución educativa “Ramón Castilla” 3043. Las actitudes hacia las matemáticas se componen de la apreciación que tienen los alumnos en su entorno educativo en su forma de actitud cognitiva, actitud afectiva, actitud conductual. Determina no solo la capacidad de rendir académicamente, sino comportamiento y personalidad de los estudiantes. Por eso se pensó de interés de investigar las características de las actitudes hacia las matemáticas en los alumnos del séptimo ciclo del I.E. Ramón Castilla en el aspecto de encontrar resultados que brinden una investigación que ayude a obtener acciones de mejora y toma de decisiones.

Realidad problemática de las instituciones educativas son ambientes donde los estudiantes adquieren una nueva cultura social, comportamientos y actitudes, que es parte de su vida personal. Los colegios han sido llamados “la casa del saber”, siendo difundidas por metodologías y enseñanzas. En la actualidad, ese procedimiento se da, ya que los alumnos en alto número son aplazados en el área de Matemáticas; la enseñanza recepcionada por ellos de esta materia son captadas con dificultad y con problemas agudos de enfrentar; así mismo, la gran mayoría del profesorado no están capacitados para innovar, en el área de Matemática, esto es por conocimiento a largo aliento o por innovación metodológica así como de la didáctica en pedagogía, ya sea por medio de la motivación o por enseñanza lúdica. El poco estímulo en el salón es una de las tantas razones por la que los alumnos arrojan un alto déficit de rendimiento, es así que, los maestros y las matemáticas no despiertan el mas mínimo deseo de querer aprender, es así que crece una negativa actitud frente a las matemáticas.

Por ello ante la nula presencia de la actitud positiva en la enseñanza de las matemáticas, Woolfolk (1999) manifestó que el estímulo de los escolares para el aprendizaje es la tendencia de empeño en las materias académicas ya que son de mucha importancia. Se observa que, en el fin de clases anuales, hay más alumnos reprobados, o con materias de nivelación en las varias áreas académicas, siendo el área de matemática la más frecuente. Podemos decir, visualizando los trabajos de investigación efectuados por la UNESCO y en las últimas evaluaciones PISA, se obtuvo como resultado que la gran masa

de alumnos a nivel del mundo, presentan problemas en las matemáticas, y ello trasciende en su salud mental, porque su rendimiento académico no es el más adecuado.

Según los resultados nacionales, la masa estudiantil ocupó el último lugar en las pruebas de Matemáticas, los mismo no llegaron a lograr las metas y objetivos en relación a las capacidades que dictamina el currículo del Ministerio de Educación. Las ciencias matemáticas logran no solo pensar y efectuar tomas de decisiones, también admiten el desarrollo de las actitudes y el logro pleno desarrollo mental, así como a un pensamiento lógico y a un razonamiento ordenado. Los individuos que desde los inicios desarrollan una plena formación matemática no solo serán analíticos, así mismo podrán absolver problemas y de paso tendrán el tino de saber afrontar los conflictos en la vida diaria.

Los alumnos cuando se dicten las clases de matemáticas ya estarán en condiciones de demostrar una actitud que muestre mucho gusto y agrado, expresando en su personalidad ganas propias por querer investigar, así mismo permaneciendo en el alumno mucho interés, estos se verán visualizado en un vasto desarrollo integral. Lastimosamente, en nuestro país, nos es triste visualizar a alumnos que solo estudian cuando se rinde una una evaluación oral o escrita.

Las actitudes frente a las matemáticas son las formas como el sujeto va a responder de forma afirmativa o negativa sobre algún tema determinado, estas lograrían marcar sus lecciones, lo que permitiría intervenir por la supervivencia o no de esta actitud. Auzmendi (1992) indica que los alumnos pueden mostrar una actitud favorable o desfavorable hacia las matemáticas, y su instrucción estará condicionado a cuán actitud logre tomar para que esta perdure en el tiempo.

El Diseño Curricular Nacional (2009) precisó que para ser eficiente en matemática supone debe de contar con habilidades innatas para el uso de los conocimientos con flexibilidad y saber utilizarlos con propiedad lo aprendido en los diversos ambientes. Por ello es de necesidad imperiosa el aprender matemáticas, el pensamiento y razonamiento matemático son de vital importancia, lo convierten de herramienta necesaria para todos los ciudadanos de este país, de tal forman que se formen ciudadanos con capacidad de análisis y con capacidad resolutive.

En los alumnos del VII Ciclo educación secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla se comprueba, el bajo rendimiento académico hacia las matemáticas y los docentes de educación secundaria atribuyen el hecho como un problema en la educación base primaria e inicial. Así mismo, los estudiantes manifiestan mucho desagrado, desconfianza, inseguridad y temor al examen o a la materia de matemática, se sienten que no están preparados o se le dificulta el aprender, debido al poco apoyo en casa por parte de la familia, debido a que es muy abstracto y complejo, hay estudiantes que solamente estudian para rendir y aprobar el examen o porque sus padres los obligan a tener que aprobar si o si las matemáticas, eso permite a que no les agrada, y los mismos lo realizan por presión y obligación, pero recalcar que también existe un porcentaje mínimo de buenos alumnos en matemáticas que les interesa y agrada el curso y manifiestan que es su curso preferido es por ello, que su rendimiento es muy sobresaliente y por ende establecen un buen rendimiento académico.

La actitud que se manifiesta en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas son las de un rotundo rechazo, la frustración es el fruto alcanzado por el aburrimiento, la desmotivación y su dificultad hacia las matemáticas es por eso, que es importantísimo el estudio de las actitud en los estudiantes, porque el desarrollo de actitudes positivas permite el incentivo de sentimientos y emociones positivas desarrolla transformaciones en las atenciones hacia las matemáticas, permitiendo su acercamiento hacia las matemáticas, la parte cognitiva, afectiva y conductual es primordial en el aprendizaje de las matemáticas, permite que los alumnos fomenten actitudes positivas hacia las matemáticas, elevando su aprendizaje.

La teoría de comportamiento educativo nos permite ver lo vital e importante que es la participación del estudiante en el aula esto favorece de manera sobresaliente en su involucramiento en el proceso educativo y su desempeño en el ámbito académico. Por ello resaltamos lo muy importante de hacer participar en forma progresiva a la población de la Institución educativa Ramón Castilla, en el amplio conocimiento y dominio de las ciencias matemáticas.

Saber todo lo concerniente sobre las actitudes hacia las matemáticas es lo que se pretende con el presente trabajo de investigación, para generar entendimiento y aportar información muy relevante en todo lo que respecta a las actitudes hacia las matemáticas.

Para saber a ciencia cierta si todo esto resulta es necesario saber, cómo se presenta la actitud frente al área de matemáticas en estudiantes de VII ciclo de educación secundaria de la institución educativa “Ramón Castilla”.

Dentro de los antecedentes se consideró a Montesinos (2017) las actitudes frente al aprendizaje de las matemáticas en los alumnos del cuarto grado de secundaria de la I.E. Nicolás Copérnico, Este estudio, es de origen descriptivo, y diseño no experimental, transversal, y el enfoque de tipo cuantitativo, y, a razón del estudio de la observación y explicación de las variables, determinamos la actitud en los estudiantes del cuarto grado de secundaria de la I.E. “Nicolás Copérnico”. La muestra representativa fue de 70 estudiantes, el cual concluye en los resultados que existe una actitud cognitiva que es favorable de 15% y desfavorable 38 % en la actitud en el área de matemática de la dimensión actitud cognitiva.

Buchelli (2018) Actitud frente a la matemática en los estudiantes de 4° y 5° año del nivel secundaria según sexo y grado de la I.E N° 80017, este estudio tuvo como objetivo determinar las actitudes frente a las matemáticas en los alumnos de la Institución Educativa N° 80017, es de tipo descriptiva- transversal, no experimental, el cual emplea un diseño de investigación el descriptivo – comparativo; la población estuvo constituida por los estudiantes de ambos sexos de cuarto y quinto grado de secundaria y siendo su muestra la conformada por 108 alumnos, 54 varones y 54 mujeres, estos datos fueron obtenidos de las nóminas de matrícula de los estudiantes del presente año escolar. Se usó como técnica estadística la encuesta y el Cuestionario como instrumento, y la escala de Actitudes; en los resultados logrados, se llega a la conclusión que la gran masa de los estudiantes tiene una actitud favorable o muy favorable frente al área de matemática, en cuanto a la actitud por grado los resultados indican que los alumnos de cuarto año y quinto grado de secundaria, tienen una tendencia a ubicarse en el nivel favorable o muy favorable.

Palomino (2018) las Actitudes hacia las matemáticas y la solución de problemas de aritmética de enunciado verbal de los alumnos de primaria, del distrito de Villa El Salvador, la finalidad de este estudio es establecer la relación que existe entre las actitudes hacia las matemáticas y la resolución de problemas aritméticos de enunciado verbal de los alumnos de primaria, del distrito de Villa El Salvador; el estudio es un diseño no

experimental, de tipo transversal – correlacional. Siendo su muestra la conformada por 98 alumnos de segundo grado del nivel primaria; los instrumentos utilizados son la lista de cotejo para medir la variable actitud hacia la matemática y el test para medir la variable resolución de problemas aritméticos de enunciado verbal, ambos instrumentos son válidos y confiables; los resultados determinaron que la actitud hacia la matemática se relaciona directa ( $Rho = ,779$ ) y significativamente ( $p = ,000$ ) con la solución de problemas aritméticos del enunciado tipo verbal de los alumnos del grado de primaria, del distrito de Villa El Salvador.

Carrillo (2018) Actitud hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria, Institución Educativa Menotti. El objetivo de este estudio fue determinar la actitud hacia las matemáticas en los estudiantes de los estudiantes de secundaria de la institución educativa Menotti. el diseño fue no experimental, transversal, la muestra estuvo conformada por 111 estudiantes del nivel secundaria; Los resultados concluyen que existe una actitud cognitiva que es favorable de 20 % y desfavorable 45 % en la actitud en el área de matemática de la dimensión actitud cognitiva, en los estudiantes de la Institución educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana.

Valle (2016) Las Actitudes hacia las matemáticas en alumnos de Educación Primaria: Diferencia con relación al curso y al género efectuado en la Universidad de la Coruña (España), cuyo objetivo central es señalar las diferencias existentes entre la actitud frente a las matemáticas en alumnos de educación primaria, teniendo como variables e curso y el género la muestra a tomar es de 897 .cuyos resultados indicaron una mayor competencia hacia las matemáticas de los hombres, con una actitud favorable de 23% y una actitud desfavorables de 38% se muestran más motivados en todo sentido y su nivel de ansiedad es más bajo que el de las mujeres; la muestra fue extraída de 13 centros educativos públicos de la provincia de La Coruña (España) en edades comprendidas de 9 a 13 años, se usó para la medición de las actitudes hacia la matemática.

Martin (2016) Los estudios sobre actitudes hacia las matemáticas en educación primaria; el objeto primordial de esta investigación fue verificar y corroborar como la actitud en los alumnos hacia las matemáticas van mermando a lo largo de los años académicos, la muestra fue 345 estudiantes, el cuestionario que se utilizó fue de actitud hacia el área de matemática, se verifica que aproximadamente el 50 % del estudiantado del

segundo ciclo resalta un componente cognitivo positivo, ello debido a que muestra respuestas positivas hacia el factor cognitivo. Así mismo se obtiene una actitud desfavorable de 38 % y una actitud favorable de 19 % en la dimensión conductual; muy al contrario, en el alumnado del tercer ciclo se muestra una merma de aproximadamente un 17 %, al otorgar su respuesta. Así mismo, se observa un incremento de la imparcialidad en este componente en el tercer ciclo a razón del segundo.

Jiménez y Flores (2017) *Actitudes hacia las matemáticas en la Costa Caribe Sur de Nicaragua*, la meta de la investigación fue examinar la actitud frente a las matemáticas de los alumnos de grado de secundaria el mismo, fue un estudio de tipo cuantitativo avalado en el diseño descriptivo, donde se tomó un cuestionario de actitud hacia las matemáticas a 60 alumnos de grado secundario rural, los mismos concluyeron que las actitudes frente a las matemáticas era positiva; y los factores de agrado, mucha utilidad, gran motivación y confianza ello se concluye a que la ansiedad hacia las matemáticas sea escasa; de tal forma que hombres y mujeres tienen el mismo grado de actitud; y para existe diferencias estadísticamente significativas con relación al grado de estudio.

Méndez (2018) *Actitud que presentan los y las estudiantes hacia la asignatura matemática de primero a quinto año en la unidad educativa la Guaricha N.E.R 262*. La investigación mencionada tuvo como objeto analizar la actitud que presentan los y las estudiantes hacia el aprendizaje de la asignatura matemática en la Unidad Educativa La Guaricha N.E.R 262, la presente investigación es del tipo descriptivo no experimental, constituida por una población de 207 estudiantes cursantes del primero a quinto año pertenecientes a la Unidad Educativa La Guaricha N.E.R 262 con una muestra la cual estuvo representada de manera aleatoria por 69 estudiantes; los resultados se realizaron a través de la relación porcentual y frecuencia, presentando la información a través de cuadros, diagramas circulares y de barras. Se obtuvo como resultado una actitud favorable de 20 % y una actitud desfavorable de 35 % con lo que se concluye que la actitud de los y las estudiantes hacia el aprendizaje de la asignatura matemática, está siendo afectada por el componente afectivo y estaría por encima del componente cognitivo y conductual dando señales que los escolares tienen emoción contraria y no a favor de la asignatura matemática.

En el **marco teórico** fueron considerados Díaz y García (2004) quienes manifestaron que la actitud hacia las matemáticas forma parte del aprendizaje, este aprendizaje frente al área de matemáticas se extiende más allá de definiciones o conceptualizaciones y es importante para enfrentar situaciones diversas, así como forma la manera de sentir y de pensar en el contexto. Myers (2004) dijo que la actitud es un pensamiento y un sentimiento que es determinante en nuestras conductas. Si tenemos en mente que algún individuo es considerado una amenaza, existiría la posibilidad de sentir desagrado y como consecuencia se actúa de forma poco cortés.

Kerlinger y Lee (2002) mencionaron que las actitudes son una tendencia estructurada de pensar, así como de sentir, comportarse frente a una determinada situación o contexto hacia. Se trata de un modelo de conducta de creencias que llevan a las personas de comportarse de manera referencial hacia un objetivo hacia un objetivo. Para Corcel y Cooper (2002), refieren que las actitudes son un entendimiento valorativo positivo o negativo de una meta, representa la predisposición valorativa favorable o desfavorable hacia un objeto. Estrada (2002) manifestó que la actitud nos indica, que las conductas valorativas, apego e interés por las materias y su aprendizaje, valorizando las dimensiones emocionales y cognitiva, que se indica en términos de motivación, valoración y satisfacción.

Sumer (1986) refirió que la actitud es aprendida y es implícita en el organismo y se adquiere de manera tan igual que son, al mismo tiempo, tendencias a ofrecer una respuesta; pero se diferencian de otros iguales donde predisponen una conducta valorativa. Triandis (1974) mencionó que una actitud es un pensamiento que impulsa a una emoción y que predispone a una acción frente a determinadas situaciones. Para Fazio (1989) citado por Morales (1998), “una actitud se considera como una asociación entre un objeto dado y una evaluación dada” (p. 497).

En resumen, podemos indicar que las actitudes son conductas de la manera de sentir, pensar y dirigirse según el esquema de conceptos de valores que es programado a lo largo de la vida a través de nuestras experiencias. La actitud hacia las matemáticas resulta un elemento vital, denota conductas de apatía, distracción y fuera de interés durante el dictado de las clases y con actitud positiva exhibiría conductas de mucho interés hacia la asignatura y mostraría conductas de acercamiento hacia la materia”

(Arizmendi, 1991, párrafo). Las actitudes hacia las matemáticas es un fenómeno que introduce sentimientos, además de un componente afectivo, así como creencias que vendría hacer un componente cognitivo, así como las tendencias de los estudiantes a participar de manera singular, viéndose atraído o rechazado del objeto matemático como un componente comportamental. (Bazán y Sotero, 1997).

Los elementos de toda actitud son: el componente cognitivo que está integrado por los pensamientos y las ideas, que una persona tiene sobre el objeto de la actitud, se adiciona los conocimientos, las creencias, las opiniones y los prejuicios concernientes al objeto de la actitud; así mismo tenemos el componente afectivo, que consiste en todos los afectos y emociones que tiene una persona hacia el objeto social específicamente en términos de las evaluaciones positivas y negativas; conductual, que incluye la predisposición de la persona a responder a la tendencia a comportarse con respecto al objeto. (Bazán. 1997, p. 62)

Minedu (2015) indica en las *Rutas de aprendizaje*: Que el maestro debe desarrollar tres fundamentos importantes en relación al área de Matemática a los alumnos: ¿Por qué aprender matemáticas? ¿Para qué aprender matemáticas? y ¿Cómo aprender matemáticas? Hoy en día nos señala, de que ante un mundo cargado de desafíos y retos, la misma nos demanda un alto grado en formación matemática, así como calificar a esta área de sumamente importante en el progreso de los países, siendo esta la base para el adelanto en tecnología y ciencias. (Minedu, 2015)

Las Matemáticas es la ciencia vital que otorga al niño las bases para su desarrollo integral, por ello es el deber de los docentes enunciar la importancia de esta ciencia, de tal forma que se le valore y haciéndoles comprender a los alumnos. De manera que podamos contar con ciudadanos con capacidad de mantener relaciones interpersonales en buena lid, de manera que estos contribuyan con el progreso de la tecnología y podamos contar con ciudadanos responsables. Las matemáticas poseen son las herramientas que fortalecen las normas que contribuyen a la formación integral de niños, tales como autonomía de ideas, de razón, libertad de opinión, pensamiento analítico, De real valía ya que permite comprender y utilizar variables, gráficos, esquemas, despertando su genio y creatividad. Dentro del manual de cada estudiante deberá prevalecer la práctica de la sinceridad como

valor, el manejarse con la verdad, normas que, en paralelo, con las diversas actividades que hay en un entorno matemático. (Minedu, 2015)

Las matemáticas, según la Unesco, direccionan a los individuos enrumbándolos hacia el logro de éxitos en su vida, porque forma estudiantes con capacidad de raciocinio y entiende de manera mucha más fácil la problemática de la sociedad contemporánea, actualmente los estudiantes efectúan los problemas matemáticos de forma memorística, sin comprender el porqué de ello, no entiendo su valía y su utilización, podríamos ya hablar de estudiantes desmotivados, ya que los mismos se vuelven personajes mecánicos.

Según (Minedu, 2015) las matemáticas se logran aprender desarrollando nueva información cuando se busca solución a problemas, organizando objetos matemáticos de una manera constructivista, analizando etapas que resuelven problemas, lo que explica el desarrollo del procedimiento que termina en la solución de los problemas, ya que estos implica el confronta miento de alumnos de forma consecuyente a circunstancias de problemas siendo esta forma el manera necesaria para establecer las actividades matemáticas en diversas situaciones. Para el docente indicar que el estudiante no atiende, ni cumple con sus deberes, y no considerar que él tiene parte de la responsabilidad, al no lograr interés, ni motivarlo plenamente, por ende, la no satisfacción de la materia, por consiguiente, el rendimiento académico se ve mermado.

Las ciencias matemáticas son apreciadas por los estudiantes como algo muy difícil de comprender, ya que se logra mayor alcance cuando se acumulando la información de tal forma que si no se va logrado entender correctamente algún tema es probable que se ponga difícil ya que el desarrollo de estos conocimientos, se van dando de manera corta en sentido de escalera Vergnaud (1998). Así mismo se indica que el desgano se manifiesta en las matemáticas no es algo permanente, ello más bien es algo que va en secuencia y cambiando, iniciando con el cansancio, fastidio mostrando posteriormente distintas fases. Valentini, (2008).

Para el Minedu (2015) en las *Rutas de Aprendizaje*, menciona que cuando se habla de actitud positiva hacia la matemática no basta solo con contar con la participación activa del educando, el papel del docente es importante, porque la estrategia de enseñanza debe contar con los instrumentos actuales, la forma lúdica, la interrelación y todo aquello

que lo pueda hacer partícipe del estudio, el lograr que los educandos tengan el agrado hacia las matemáticas es una tarea complicada, pero si se dedica se logran los grandes resultados.

### **Dimensión 1: Actitud cognitiva**

Morales (2007) manifestó que la actitud cognitiva a su vez incluye a las apreciaciones lógicas de la persona sobre la materia y al conocimiento que este tiene sobre este. Es importante que los maestros sean consecuentes y ofrezcan una paciencia única al momento de dictar de las matemáticas ya que siendo así estimularan y a la vez motivaran su aprendizaje, o de lo contrario los desmotivan para toda su vida. La actitud cognitiva está constituida por inclinaciones ideas, pensamientos, análisis, razón, especulaciones. Relacionados con el propósito de la Actitud. (Bazán y Sotero, 1998)

La actitud cognitiva está enfocada en brindar detalles sobre el entorno u objeto, es por eso que es vital saber la situación para indicar una versión verídica. Es la copia que se tiene sobre algo o alguien y se establece a partir de ahí la actitud sobre ese algo. Por ello, es vital que, desde el inicio de clases, dictar las matemáticas de manera fluida y cooperativa para que se vaya formando de manera idónea en el consciente cognitivo del estudiante, la actitud óptima frente a las matemáticas.

### **Dimensión 2: Actitud afectiva**

Bazán y Sotero (1998) precisaron la actitud afectiva se fundamenta en todas las emociones que afectan la materia que estudia la persona sobre todo cuando se evalúan las ciencias matemáticas calificándolas como positivas o negativas. Es de importancia entender la actitud afectiva que el estudiante presenta frente a las matemáticas para que los mismos sean entendidos y comprendidos en el contexto educativo y estos puedan otorgar las ganas de aprender y valorar lo aprendido. Así mismo se sientan motivados. Es importante que los docentes cumplan con su rol de brindar estrategias modernas adecuadas, de forma que los receptores que son los alumnos se sientan satisfechos con los saberes brindados. Según Morales (2007), manifiesta que el comportamiento emocional está conformado por los sentimientos que dichas actividades manifiestan en el ambiente educativo.

Las matemáticas manifiestan una sensación positiva en el cerebro del estudiante. No se podrá conseguir resultados favorables, si no hay un reconocimiento y reforzamiento

positivo plasmado en el amor y cariño hacia la materia en mención, así como a la persona que dicta la materia. El estudiar matemática amplía las conceptualizaciones de conocimiento y enriquece en forma integral al estudiante, logra obtener un ciudadano con poder analítico.

### **Dimensión 3: Actitud conductual**

Morales (2007) mencionó que las actitudes del tipo comportamental analizan la disposición y finalidad hacia el objetivo, dirigiendo sus actividades al mismo. Bazán y Sotero (1998) refiere que la voluntad y motivación de los individuos a adecuarse a algún objeto con una imagen positiva o negativa, por ello es la forma de actuar hacia el objetivo determinado. Es importante saber los lazos cercanos que existen entre las actitudes y los rendimientos académicos, vale decir la cantidad de conocimiento acumulado y la calidad del mismo, ahora el aprender matemáticas no solo implica decepcionar los conceptos mencionados, sino que abarca un desarrollo integral del alumno, ello se lograra teniendo un alumno con actitudes y capacidades óptimas.

### **Clasificación de las actitudes**

Membrillo (2017) manifestó que las actitudes se agrupan en sociales, educativas y psicológicas. Actitudes sociales: se entiende como conductas positivas y conductas negativas frente a una determinada situación. Actitudes educativas: se entiende a las actitudes que en el nivel conductual, cognitivo, afectivo actúan sobre el área educativa. Actitud psicológica: el área psicológica se ve influenciada por la esfera conductual, cognitiva y afectiva

### **Características de las actitudes.**

Palacios (2011) refirió lo siguiente sobre las características de las actitudes, Son de importancia porque mantienen una estrecha relación con el comportamiento. La actitud se manifiesta como una percepción positiva y negativa frente a diversas situaciones. Por su contundencia, la actitud mide la valoración que se hace de forma positiva y negativa. Por su nivel de observación, las actitudes responden frente a todo lo que les rodea, y que se van adquiriendo por medio de la experiencia. Por su influencia determinan el comportamiento del individuo, las actitudes enmarcan la motivación de la conducta de las personas motivan haciendo que estas actúen de manera favorable o desfavorable frente a una situación en la vida diaria.

### **Importancia de las actitudes.**

Las actitudes son importantes porque son consecuencia del conocimiento adquirido por las experiencias cambios y desarrollo que se dan en los individuos, son también de importancia porque son como características que influyen en el comportamiento del individuo, la cual es consecuencia de las relaciones en el contexto social y personal de las personas. Las actitudes son de importancia en la enseñanza y aprendizaje de las personas porque facilita la cual valoración en el aula. Esto es los alumnos, adquieren actitudes positivas y negativas para el estudio de la matemática; en primer lugar, se dirige hacia ellos la motivación en segundo lugar se dirige a interesarse y tener preocupación por el aprendizaje y en tercer el interés por resolver ejercicios de matemática.

Por ello nuestra motivación para realizar esta investigación bajo las premisas ¿Cómo se presenta la actitud frente al área de matemáticas en estudiantes del sétimo ciclo de la institución educativa “Ramón Castilla” 3043 de la Urb. Conde Villa San Martin de Porres?,

**La investigación se justifica** porque sirve para saber que la actitud hacia la matemática aporta teorías a los conocimientos prácticos y la aportación de autores incluidos en la investigación contribuye al conocimiento para futuras investigaciones relacionado a la temática. Esto permitirá a los estudiantes de todo el nivel educativo a quitar medidas que conlleven al progreso de los mismos, esta razón argumenta el siguiente propósito de investigación. También porque es un tema competente nacida de la necesidad del ambiente. En la institución educativa se da la difícil situación de aprender nuevos conocimientos y es una exigencia aportar nuevos conocimientos que orienten la toma de nuevas acciones y mejoras en el rendimiento académico y las actitudes hacia las matemáticas de la institución educativa. Con el apoyo necesario en cuanto a colaboración de docentes y alumnos, en este sentido se proyecta a especificar nuevas soluciones de mejoramiento en el rendimiento de actitud hacia la matemática.

Es relevante porque la determinación de la actitud hacia la matemática en los alumnos admite ver como es el rendimiento académico y la actitud hacia la matemática, si el docente efectúa aprendizajes novedosos que motivan a los estudiantes y este ayuda a proponer nuevas metodologías de enseñanza. Es novedoso ya que mediante la investigación bibliográfica no se encontró trabajos sobre la actitud hacia la matemática en

los estudiantes de VII de secundaria en la institución educativa. Este será un aporte a la investigación tanto en la metodología como en la teoría y práctica, en las teorías se formulan nuevos conocimientos sobre la actitud hacia la matemática en alumnos de educación secundaria fundamentando nuevas estrategias que generen una convivencia escolar positiva a fin de mejorar el nivel de convivencia estudiantil.

**Los objetivos** fueron: Determinar la actitud frente al área de matemáticas, en estudiantes del séptimo ciclo de la institución educativa “Ramón Castilla” 3043 de la Urb. Conde Villa San Martín de Porres. Y los objetivos específicos: (1) Determinar el nivel de la actitud cognitiva frente al área de matemáticas; (2) Determinar el nivel de la actitud afectiva frente al área de matemáticas; y (3) Determinar el nivel de la actitud conductual frente al área de matemáticas.

## II. Método

### **Tipo y diseño de investigación**

La investigación fue de tipo básica o pura.

El trabajo corresponde al enfoque cuantitativo.

La investigación utilizó el método descriptivo.

El diseño fue no experimental.

M..... OX

*Figura 1.* Diseño de investigación

Dónde: M: es la muestra

OX es la observación de la variable.

### **Variables, operacionalización**

#### **Definición conceptual**

Bazán y Sotero (1998), nos señala “las actitudes hacia las matemáticas se conceptualiza como el fenómeno que involucra sentimientos (componente afectivo), creencias (componente cognitivo) y las tendencias de los alumnos a actuar de manera particular, acercándose o alejándose del objeto matemática (componente comportamental)” (p. 62).

#### **Definición operacional**

La variable está dada por dimensiones y cada dimensión tiene sus indicadores establecidos y de ahí se desglosa los ítems o preguntas aplicadas en el instrumento. Cada ítem tendrá una escala de valor.

Tabla 1

*Operacionalización de la variable*

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos por dimensión	Niveles
Actitudes frente a la matemática	La actitud hacia la matemática es el fenómeno que involucra sentimientos creencias y la particular forma de afectivo acercarse y alejarse del objeto matemático	Componente cognitivo	Muestra confianza hacia la matemática	1, 2, 3, 4	Ordinal	Alto: 12 a mas	Alto: 33 a mas
			Muestra habilidad hacia la matemática	5, 6, 7, 8		Medio: 7 a 11	
Actitudes frente a la matemática	Refleja afectividad hacia la matemática	Componente conducta	Refleja ansiedad hacia la matemática	13, 14, 15, 16	Nunca = 0 A veces = 1 Siempre = 2	Bajo: 6 a menos	Medio 17 a 32 Bajo: 16 a menos
			Muestra aplicabilidad hacia la matemática	17, 18, 19, 20		Alto: 12 a mas	
Actitudes frente a la matemática	Refleja predisposición hacia la matemática	Componente conducta	Refleja	21, 22		Medio: 7 a 11	
			Refleja predisposición hacia la matemática	23, 24		Bajo: 6 a menos	

**Población, muestra y muestreo**

La población fue de 246 estudiantes.

Tabla 2

*Distribución de la población de la institución educativa*

Ciclo	Grado	Sección	Hombres	Mujeres	Población	
VII	3	A	16	16	32	
		B	18	10	28	
		C	16	10	26	
			Subtotal			86
	4	A	10	12	22	
		B	12	16	28	
		C	11	15	26	
			Subtotal			76
	5	A	16	14	30	
B		12	14	26		
C		18	10	28		
		Subtotal			84	
	Totales		129	117	246	

La muestra estará conformada por 93 estudiantes del VII ciclo de la institución educativa “Ramón Castilla” 3043, San Martín de Porres, 2017.

Muestreo no probabilístico.

### **Técnica e instrumentos de recolección de datos**

La técnica que se utilizó en la presente investigación fue la encuesta

El instrumento fue un cuestionario de 24 preguntas. Para su elaboración, se tuvo en cuenta la matriz operacional, cuyas características pasamos a describir:

### **Ficha Técnica del Instrumento de actitud frente a la matemática**

**Nombre:** cuestionario de actitud hacia la Matemática

**Autor:** elaboración propia

**Objetivo:** Establecer la actitud frente a la matemática en los estudiantes del VII Ciclo de la institución educativa “Ramón Castilla”.

**Procedencia:** institución educativa “Ramón Castilla”, San Martín de Porres.

**Administración:** individual

**Duración:** De 15 a 20 minutos

**Significación:** El cuestionario fue preparado para establecer si es favorable la actitud frente a las matemáticas en los estudiantes de secundaria del VII ciclo.

### **Estructura**

La escala del presente trabajo de investigación consta de 24 ítems, con alternativas de respuesta de opción múltiple, de tipo Likert, y cada ítem está estructurado con tres alternativas de respuestas.

Nunca = 0

A veces = 1

Siempre = 2

**Calificación:** se dio en tres puntos. Asimismo, la escala está conformada por 03 dimensiones, donde los ítems se presentan en forma de proposiciones con dirección favorable o desfavorable sobre la actitud.

Tabla 3

*Escalas de rango variable*

Valoración	Escala
Favorable +	(39 - 48)
Favorable c/tendencia +	(36 - 38)
Desfavorable c/tendencia -	(34 - 35)
Desfavorable -	(0- 33)

La validez del instrumento que mide la actitud hacia la matemática fue validada a través de juicios de expertos, el cual fue sometido a valoración y criterio de los investigadores. Para comprobar que satisface la calidad en la recolección de información.

Tabla 4

*Jurado de Expertos*

Nº	Grado académico	Nombres y apellidos del experto	Especialidad
Experto 1	Mg.	Sara López Malqui	Metodólogo
Experto 2	Mg.	Raúl Erasmo Tafur	Temático
Experto 3	Dr.	Felipe Aguirre Chávez	Metodólogo

**Confiabilidad del instrumento para medir la variable**

La confiabilidad fue calculada con el Alpha de Cronbach.

Tabla 5

*Resultados de la confiabilidad del Instrumento sobre actitud frente al aprendizaje de las Matemáticas*

Cuestionario	Alfa de Cron Bach	Nº de Ítems 25
Variable: Actitud frente a las Matemáticas		,71024

**Métodos de Análisis de datos**

Concluida la etapa de recolección de información, se procesaron los datos utilizando el programa Excel y el software SPSS – versión 22. Asimismo, se analizó la variante de estudio y las dimensiones haciendo uso de la estadística descriptiva. Finalmente, los resultados se presentaron de forma ordenada utilizando tablas y figuras.

### **Aspectos éticos**

Con respecto a la aplicación de normas éticas en la investigación podemos decir que la información está correctamente citada y cumple las normas y citación de referencia internacional de acuerdo al manual APA sexta edición. Esta investigación cumplió también las normas de seguridad en la identidad de los estudiantes que participaron en la investigación y con el consentimiento del director de la institución educativa.

### III. Resultados

#### Actitud frente a las matemáticas

Tabla 6

*Actitud frente a las matemáticas*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Desfavorable	25	26,9	26,9
Desfavorable con tendencia -	24	25,8	52,7
Válidos -	-	-	-
Favorable con tendencia +	21	22,6	75,3
Favorable +	23	24,7	100,0
Total	93	100,0	

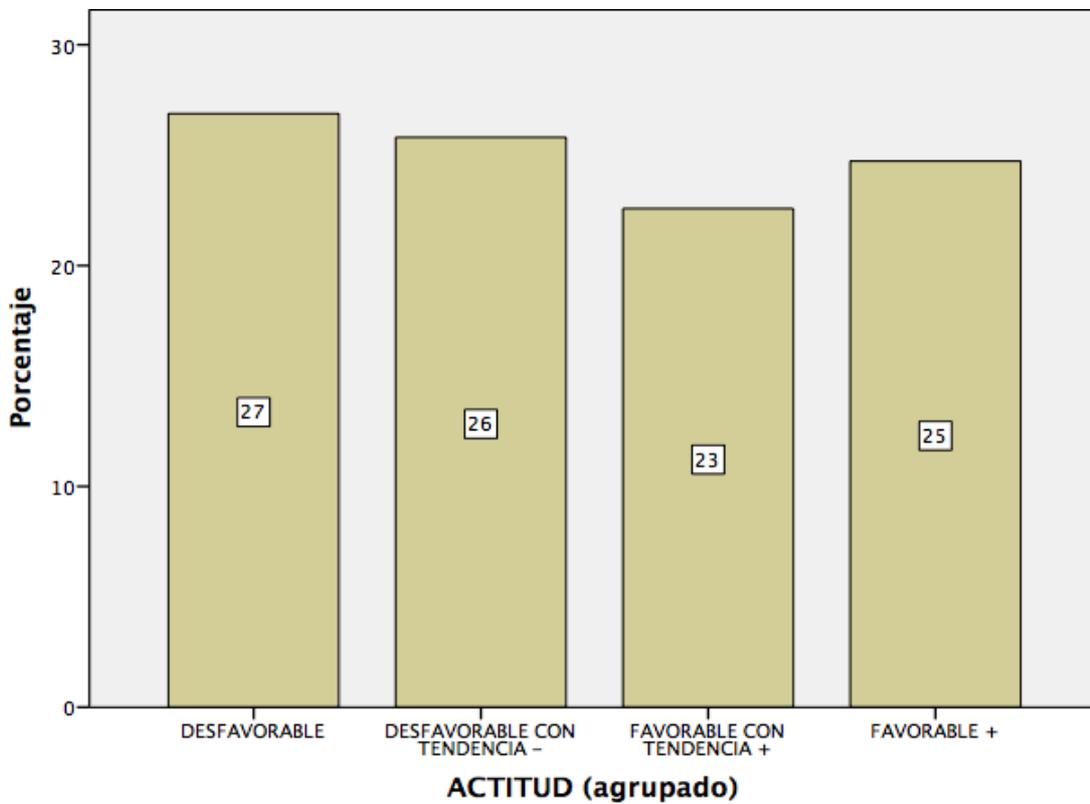


Figura 1. Porcentajes sobre los niveles de actitud frente a la matemática

## La Actitud Cognitiva

Tabla 7

*Actitud Cognitiva*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	Desfavorable -	33	35,5	35,5
	Desfavorable con tendencia -	21	22,6	58,1
	Favorable con tendencia +	29	31,2	89,2
	Favorable +	10	10,8	100,0
	Total	93	100,0	

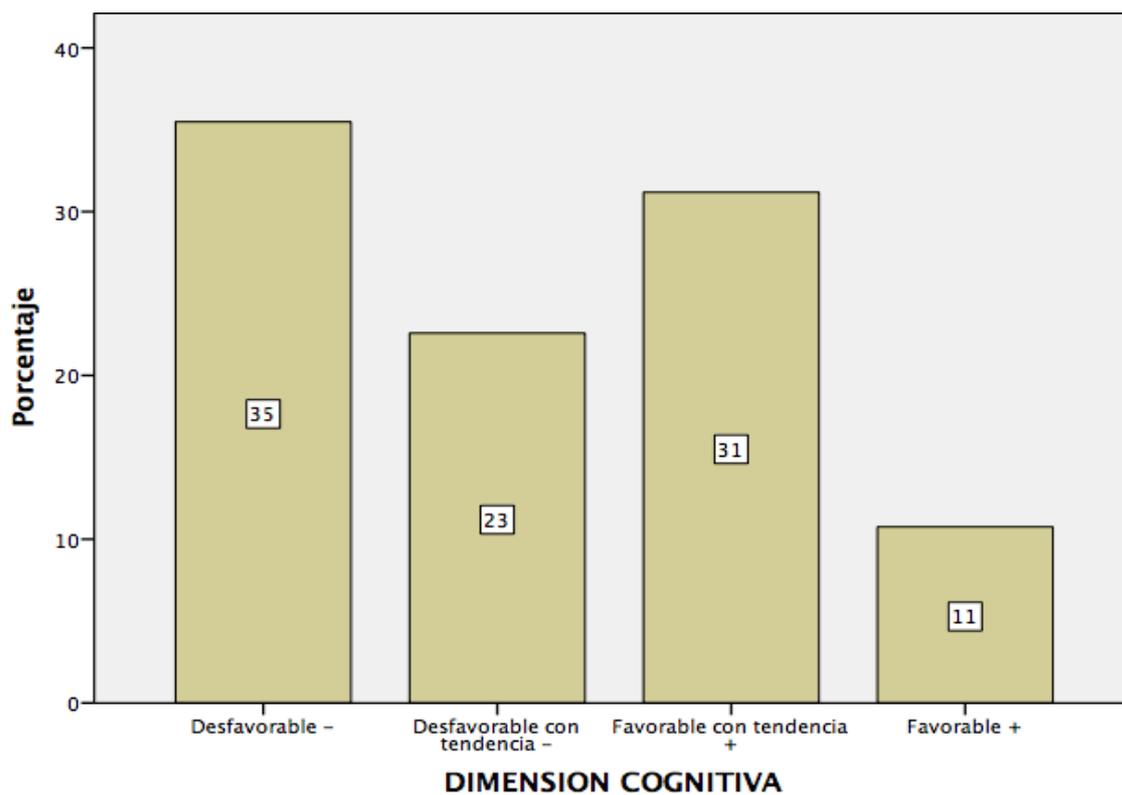


Figura 2. Porcentajes sobre los niveles de la dimensión Cognitiva

## La Actitud Afectiva

Tabla 8

### Actitud Afectiva

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Desfavorable	29	31,2	31,2
Desfavorable con tendencia -	18	19,4	50,5
Favorable con tendencia +	28	30,1	80,6
Favorable +	18	19,4	100,0
Total	93	100,0	

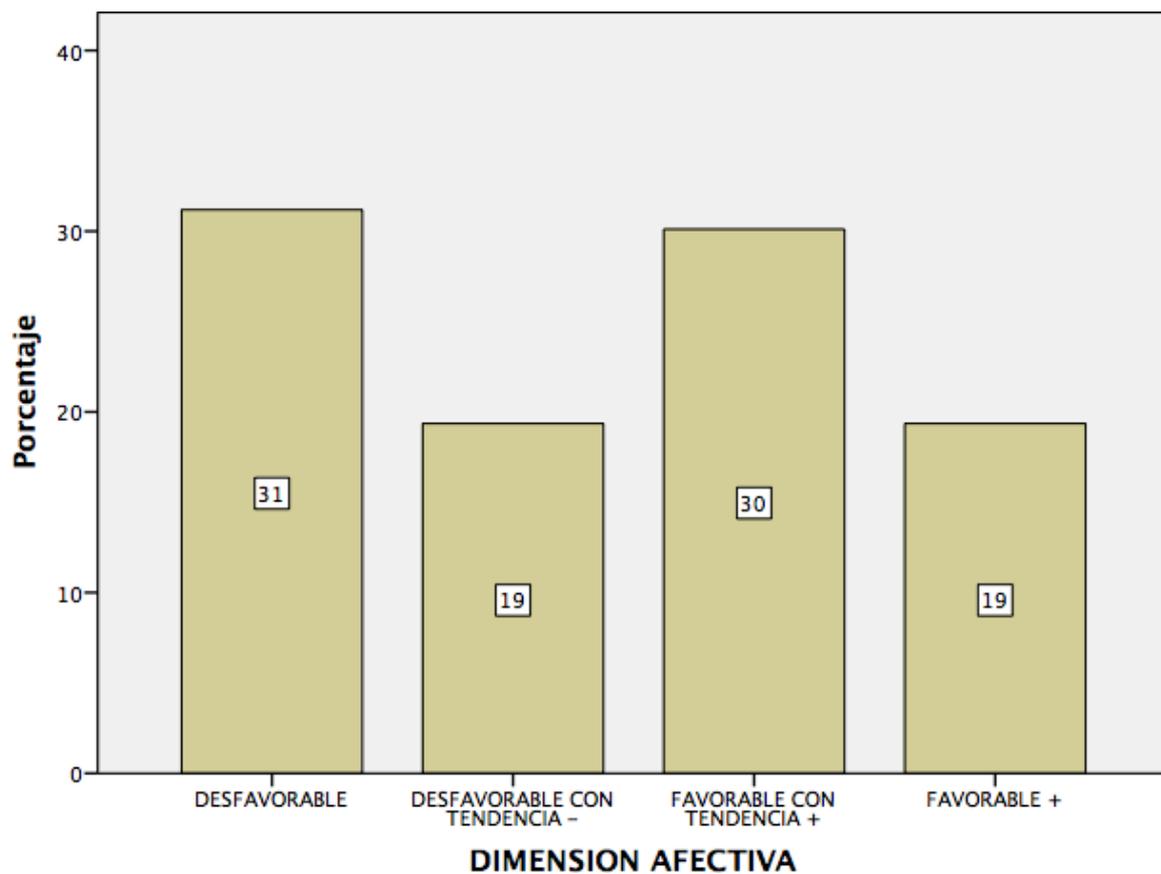


Figura 3. Porcentajes sobre los niveles de la dimensión Afectiva

## La Actitud Conductual

Tabla 9

### Componente Conductual

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Desfavorable	34	36,6	36,6
Desfavorable con tendencia -	21	22,6	59,1
Favorable con tendencia +	18	19,4	78,5
Favorable +	20	21,5	100,0
Total	93	100,0	

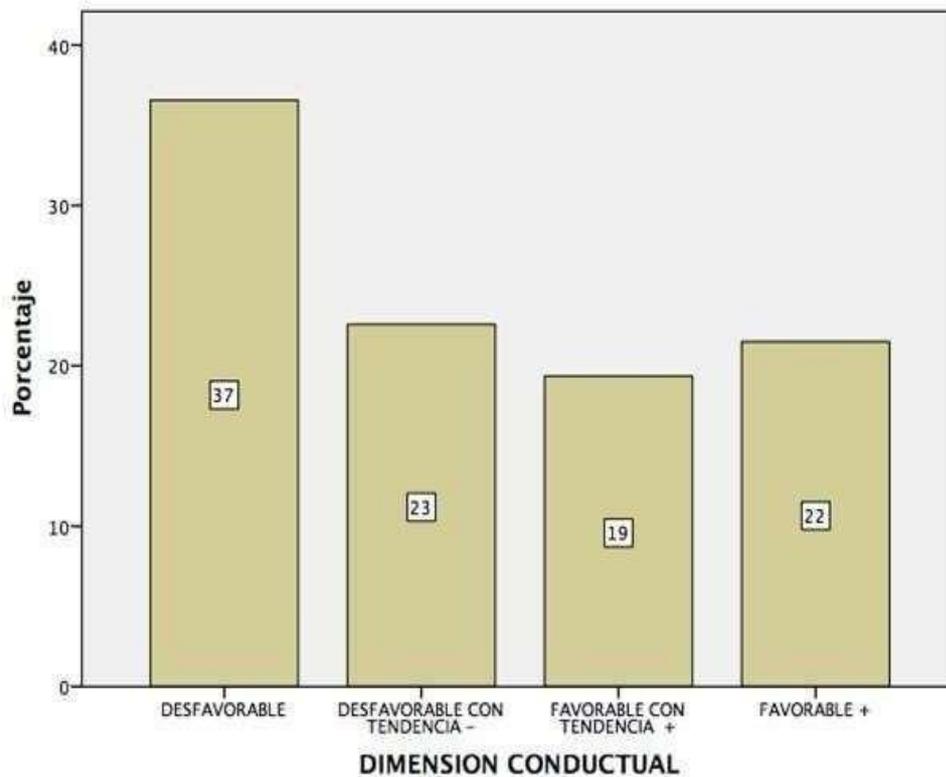


Figura 4. Porcentajes sobre los niveles de la dimensión Conductual

#### IV. Discusión

Se determinó que las actitudes frente al área de matemáticas, en estudiantes del séptimo ciclo de la institución educativa “Ramón Castilla” 3043 de la Urb. Conde Villa San Martín de Porres 2017, resultó el 26,9 % se ubicó en el nivel desfavorable con tendencia negativa y el 24,7 % en favorable con tendencia positiva. Estos resultados son diferentes a los de Montesinos (2017) quien investigó la actitud frente al aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes del cuarto grado de secundaria de la institución Nicolás Copérnico, Este estudio, es de origen descriptivo, tipo no experimental, transversal, el enfoque cuantitativo, y, como consecuencia de un análisis de la observación y descripción de las variables, llegamos a determinar que las actitudes en los alumnos del cuarto grado de secundaria de la institución educativa “Nicolás Copérnico”. La muestra tomada fue de 70 alumnos, para lo cual se concluye que en los resultados existe una actitud cognitiva que es favorable de 15% y desfavorable 38 % en la actitud en el área de matemática de la dimensión actitud cognitiva. Del mismo modo, estos resultados son diferentes a los hallazgos de Valle (2016) quien investigó las actitudes hacia las matemáticas en estudiantes de Educación Primaria: Diferencia en relación al curso y del género efectuado en la Universidad de la Coruña (España), cuyo objetivo central es señalar las diferencias existentes entre la actitud frente a las matemáticas en alumnos de educación primaria, teniendo como variables el curso y el género la muestra a tomar es de 897 .cuyos resultados indicaron una mayor competencia hacia las matemáticas de los hombres, con una actitud favorable de 23% y una actitud desfavorable de 38% se muestran más motivados en todo sentido y su nivel de ansiedad es más bajo que el de las mujeres. Estos resultados son coherentes con lo propuesto en el marco teórico fueron por Díaz y García (2004) quienes manifestaron que la actitud hacia las matemáticas forma parte del aprendizaje, este aprendizaje frente al área de matemáticas se extiende más allá de definiciones o conceptualizaciones y es importante para enfrentar situaciones diversas, así como forma la manera de sentir y de pensar en el contexto.

Se determinó que en el nivel de la actitud cognitiva frente al área de matemáticas; el 35,5 % se ubicó en desfavorable negativa y el 10,8 % en favorable positiva. Los resultados de esta investigación son diferentes a los encontrados por Buchelli (2018) quien investigó la actitud frente a la matemática en los estudiantes de 4° y 5° grado de nivel

secundaria según sexo y grado de la I.E N° 80017, este estudio tuvo como finalidad determinar la actitud frente a la matemática en los estudiantes de la Institución Educativa N° 80017, es de tipo descriptiva- transversal, no experimental, el cual emplea un diseño de investigación el descriptivo – comparativo; la población estuvo constituida por los estudiantes de ambos sexos de cuarto y quinto grado de educación secundaria y la muestra estuvo conformada por 108 alumnos, 54 varones y 54 mujeres, estos datos fueron obtenidos de las nóminas de matrícula de los estudiantes del presente año escolar. Se empleó como técnica estadística la encuesta y como instrumento el Cuestionario en Escala de Actitudes; en los resultados obtenidos, se concluye que en la masa de estudiantes estos poseen una actitud favorable o muy favorable frente al área de matemática, en cuanto a la actitud por grado los resultados indican que los estudiantes de cuarto año y quinto año, tienen una tendencia a ubicarse en el nivel favorable o muy favorable. Sin embargo, estos resultados son parecidos a los encontrados por Martín (2016) quien hizo un estudio sobre actitudes hacia la asignatura de matemáticas en educación primaria; el objeto primordial de esta investigación fue verificar y corroborar como las actitudes en los estudiantes hacia las matemáticas van mermando a lo largo de los años académicos, la muestra fue 345 estudiantes, el cuestionario que se utilizó fue de actitud hacia el área de matemática, se verifica que aproximadamente el 50 % del estudiantado del segundo ciclo resalta un componente cognitivo positivo, ello debido a que muestra respuestas positivas hacia el factor cognitivo. Así mismo se obtiene una actitud desfavorable de 38 % y una actitud favorable de 19 % en la dimensión conductual; muy al contrario, en el alumnado del tercer ciclo se muestra una merma de aproximadamente un 17 %, al otorgar su respuesta. Así mismo, se observa un incremento de la imparcialidad en este componente en el tercer ciclo a razón del segundo.

Se determinó que en el nivel de la actitud afectiva frente al área de matemáticas; el 31,2 % se ubicó en desfavorable y el 19,4 % en favorable positivo. Estos resultados son compatibles con los hallazgos de Palomino (2018) quien hizo un trabajo investigativo sobre las actitudes hacia las matemáticas y resolución de problemas aritméticos de enunciado verbal de los estudiantes de primaria, del distrito de Villa El Salvador, la finalidad de este estudio es determinar la relación entre la actitud hacia la matemática y la resolución de problemas aritméticos de enunciado verbal de los estudiantes de primaria, Villa El Salvador; el estudio es de diseño no experimental, transversal – correlacional. La muestra fue conformada por 98 alumnos de segundo grado de primaria; los instrumentos

utilizados son la lista de cotejo para medir la variable actitud hacia la matemática y el test para medir la variable resolución de problemas aritméticos de enunciado verbal, ambos instrumentos son válidos y confiables; los resultados determinaron que la actitud hacia la matemática se relaciona directamente ( $Rho = ,779$ ) y significativamente ( $p = ,000$ ) con la resolución de problemas aritméticos de enunciado verbal de los estudiantes de primaria, del distrito de Villa El Salvador. Sin embargo, estos resultados son diferentes a los encontrados por Jiménez y Flores (2017) quienes investigaron las actitudes hacia las matemáticas en la Costa Caribe Sur de Nicaragua”, la meta de la investigación fue analizar la actitud hacia las matemáticas de los alumnos de educación secundaria fue un estudio cuantitativo basado en el diseño descriptivo donde se contó con un cuestionario de actitud hacia las matemáticas a 60 alumnos del nivel secundario rural, los resultados arrojaron que la actitud hacia las matemáticas fue positiva; los factores agrado, utilidad, motivación y confianza se manifiestan contribuyendo a que la ansiedad hacia las matemáticas sea menor; hombres y mujeres tienen el mismo grado de actitud; y no existen diferencias estadísticamente significativas en relación al grado de estudio. Estos resultados tienen relación con la propuesta teórica de Morales (2007) quien manifestó que las actitudes cognitivas a su vez incluyen a las apreciaciones lógicas de la persona sobre la materia y al conocimiento que este tiene sobre este. Es importante que los maestros sean consecuentes y ofrezcan una paciencia única al momento de dictar de las matemáticas ya que siendo así estimularan y a la vez motivaran su aprendizaje, o de lo contrario los desmotivan para toda su vida. La actitud cognitiva está constituida por inclinaciones ideas, pensamientos, análisis, razón, especulaciones.

Se determinó que, en el nivel de la actitud conductual frente al área de matemáticas, EL 36,6% se ubicó en desfavorable y el 21,5 % en favorable con tendencia positiva. Estos resultados son similares a los encontrados por Carrillo (2018) quien investigó la actitud hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria, Institución Educativa Mentí. El objetivo de este estudio fue determinar la actitud hacia las matemáticas en los estudiantes de los estudiantes de secundaria de la institución educativa Menotti. el diseño fue no experimental, transversal, la muestra estuvo conformada por 111 estudiantes del nivel secundaria; Los resultados concluyen que existe una actitud cognitiva que es favorable de 20 % y desfavorable 45 % en la actitud en el área de matemática de la dimensión actitud cognitiva, en los estudiantes de la Institución educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana. Así mismo, estos resultados son parecidos a los hallados por Méndez (2018) quien

investigó las actitudes que presentan hoy en día los alumnos hacia la materia matemática de primero a quinto grado de educación secundaria en la unidad educativa la Guaricha N.E.R 262. La investigación mencionada tuvo como objeto analizar la actitud que presentan los y las estudiantes hacia el aprendizaje de la asignatura matemática en la Unidad Educativa La Guaricha N.E.R 262, la investigación es del tipo descriptivo no experimental, y la muestra basada en una población de 207 alumnos cursantes del primero a quinto año pertenecientes a la Unidad Educativa La Guaricha N.E.R 262 con una muestra representativa de manera aleatoria por 69 alumnos; los resultados se realizaron a través de la relación porcentual y frecuencia, la presentación se hizo a través de cuadros estadísticos, diagramas circulares y de barras. De la cual se pudo obtener como resultado una actitud favorable de 20 % y una actitud desfavorable de 35 % con lo que se deduce que la actitud de los alumnos hacia el aprendizaje de la asignatura matemática, está siendo afectada por el componente afectivo y estaría por encima del componente cognitivo y conductual dando señales que los estudiantes tienen emociones contrarias y no a favor de las matemáticas. Estos hallazgos son coherentes con lo propuesto por el teórico Morales (2007) quien mencionó que la actitud comportamental analiza la disposición y finalidad hacia el objetivo, dirigiendo sus actividades al mismo. Bazán y Sotero (1998) refiere que la voluntad y motivación de los individuos a adecuarse a algún objeto con una imagen positiva o negativa, por ello es la forma de actuar hacia el objetivo determinado. Es importante saber los lazos cercanos que existen entre las actitudes y los rendimientos académicos, vale decir la cantidad de conocimiento acumulado y la calidad del mismo, ahora el aprender matemáticas no solo implica recepcionar los conceptos mencionados sino que abarca un desarrollo integral del alumno, ello se lograra teniendo un alumno con actitudes y capacidades óptimas.

## **V. Conclusiones**

### **Primera**

Se concluyó que, en la actitud frente al área de matemáticas, en estudiantes del séptimo ciclo de la institución educativa “Ramón Castilla” 3043 de la Urb. Conde Villa San Martín de Porres 2017, 26,9 % se ubicó en el nivel desfavorable y el 24,7 % en favorable, con tendencia negativa.

### **Segunda**

Se concluyó que en el nivel de la actitud cognitiva frente al área de matemáticas; el 35,5 % se ubicó en desfavorable y el 10,8 % en favorable con tendencia positiva.

### **Tercera**

Se concluyó que en el nivel de la actitud afectiva frente al área de matemáticas; el 31,2 % se ubicó en desfavorable y el 19,4 % en favorable con tendencia positiva.

### **Cuarta**

Se concluyó que, en el nivel de la actitud conductual frente al área de matemáticas, EL 36,6% se ubicó en desfavorable y el 21,5 % en favorable con tendencia negativa.

## **VI. Recomendaciones**

### **Primera**

Los enlaces o links (que son textos o imágenes en un espacio web) que expresen todo lo relacionado sobre el tema en investigación, tengan un acceso de manera público y sirva como referencia y complemento a todos los docentes y estudiantes del centro educativo

I.E. “Ramón Castilla”.

### **Segunda**

El uso de las TIC's es una herramienta vital actualmente, la implementación de aplicativos adecuados para que el desarrollo de los temas matemáticos sean captados de manera adecuada por los estudiantes, ello posibilitara aprender de forma más amena y atractiva que los métodos tradicionales, posibilitan el entendimiento e interés del alumnado, por ello invocar de manera a nivel ministerial para que los docentes sean capacitados y los centros educativos cuenten con el material logístico pertinente.

### **Tercera**

Las entidades educativas del más alto nivel deberían de cumplir un papel promotor, fomentar el intercambio de experiencias a nivel de ciencias y tecnología, convocar a certámenes y concursos de manera que existe una sana competencia de estudiantes de cada institución educativa, convocar a seminarios, simposios, experiencias entre los docentes de la especialidad, de manera que surja el interés por las materias, así como dar a conocer los avances en ciencias y tecnología.

### **Cuarta**

Invocar en citas masivas a los padres de familia, la manera adecuada de como supervisar, fomentar, motivar así como explicar el papel del maestro con el estudiante, de lo vital e importante que es su papel como formador, como un orientador, como una persona confiable, aquel que lo ayudara a comprender el mundo de las matemáticas sin temor.

## VII. Referencias

- Acuña, B. (2015) Efectividad del programa “asterisco” en el mejoramiento de las Actitudes hacia la matemática en los estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa José Antonio Encinas Franco Huaytiri. Universidad de Tacna. Tesis de Licenciatura en Educación.
- Aparicio, A., y Bazán, J. (1997). Actitudes hacia las Matemáticas en ingresantes a la Universidad Nacional de La Molina. Recuperado de: <http://www.ime.usp.br/~jbazan/download/ArticuloMasLuz.pdf>
- Auzmendi, E. (1991). Evaluación de las actitudes hacia la estadística en estudiantes Universitarios y factores que la determinan. (Tesis Doctoral). Universidad de Deusto, Bilbao
- Bazán, J., y Sotero, H. (1998). Una aplicación al estudio de actitudes hacia las Matemáticas en la Universidad Nacional de La Molina. Recuperado de: [http://argos.pucp.edu.pe/~jlbazan/download/1998\\_62.pdf](http://argos.pucp.edu.pe/~jlbazan/download/1998_62.pdf)
- Capcha (2014). Actitud hacia las matemáticas en los estudiantes del tercer grado de Educación secundaria de la Institución Educativa INEI n.º 23 San Jerónimo de Tunan, Universidad de Huancayo. Tesis de Licenciatura en Educación Coruña. Tesis de licenciatura en educación
- Díaz, F., García, J. (2004). Evaluación criterial del área de matemáticas. Un modelo para educación primaria. Barcelona: CISSPRAXIS, S.A.
- Estrada, A. M. (2002). Análisis de las actitudes y conocimientos estadísticos Elementales en la formación del profesorado. (Tesis Doctoral). Universidad Autónoma de Barcelona. Recuperado de: <http://www.tdx.cat/TDX-0502103-191818>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2010). Metodología a la investigación (5.a ed.). México: Mc Graw Hill.
- Jiménez, K. y Flores, G. (2017) Actitudes hacia las matemáticas: un estudio en una escuela rural de la Costa Caribe Sur de Nicaragua, (tesis de maestría) Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense.
- Kerlinger, F., y Lee, H. (2002). Investigación del comportamiento. Métodos de Investigación en Ciencias Sociales (4.a ed.). México: Mc Graw Hill.
- Lucero, M. (2014). Actitudes hacia las matemáticas y rendimiento académico en Estudiantes de secundaria: Un enfoque cuantitativo. Recuperado de

<https://www.fcfm.buap.mx/assets/docs/docencia/tesis/matematicas/MicaelaLuceroBravo.pdf>

Martin,J (2016). Estudio sobre actitudes hacia la asignatura de matemáticas en educación primaria. Recuperado:

[http://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/46366/MART%CDN\\_MALDONADO\\_JOS%C9%20LUIS.pdf;jsessionid=203661431E7AD3F2B69E82481051CBF8?seq](http://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/46366/MART%CDN_MALDONADO_JOS%C9%20LUIS.pdf;jsessionid=203661431E7AD3F2B69E82481051CBF8?seq)

Méndez (2018). Actitud que presentan los y las estudiantes hacia la asignatura Matemática de primero a quinto año en la unidad educativa la Guariacha N.E.R262.

Recuperado

de:<http://mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/6641/kmende.pdf?sequence=1>

Minedu. (2015). Rutas del Aprendizaje. Lima: Ministerio de Educación

Ministerio de educación (2013). PISA 2012: Primeros Resultados. Informe Nacional del Perú. Recuperado el 25 de agosto de 2015 de [http://umc.minedu.gob.pe/wpcontent/uploads/2013/12/reporte\\_pisa\\_2012.pdf](http://umc.minedu.gob.pe/wpcontent/uploads/2013/12/reporte_pisa_2012.pdf)

Ministerio de Educación (2016). Diseño Curricular de Educación Básica Regular.

Recuperado de <https://app.box.com/shared/f8i6zrbik2>

Montesinos, J. (2017). Actitud frente al aprendizaje de las matemáticas en los Estudiantes del cuarto grado de secundaria de la institución educativa Nicolás Copernico, San Juan de Lurigancho, 2017

Morales, J. F. (2007). Psicología Social (3.a ed.). Madrid: Mc Graw Hill.

Myers, D. (2004). Exploraciones de la Psicología Social (3.a ed.). Madrid: Mc GrawHill.

Summers, G. (1976). Medición de actitudes. México: Trillas.

Triandis, H. (1974). Actitudes y cambio de actitudes. Barcelona: Ediciones Toray s.a.

Valderrama, S. (2013). Pasos para elaborar proyectos de Investigación científica (2.a ed.). Lima: San Marcos

Valentini, R. (2008). Reflexiones sobre el fenómeno de la apatía en ámbitos escolares.

Espacio logopédico.com. Recuperado de [http://www.espaciologopedico.com/articulos/colaboradores.php?Id\\_autor=271](http://www.espaciologopedico.com/articulos/colaboradores.php?Id_autor=271)

Valle (2016). Actitudes hacia las matemáticas en estudiantes de Educación Primaria: Diferencias en función del curso y del género. Universidad

Valverde, G. y Näslund-Hadley, E. (Noviembre 2010). La condición de la educación en matemáticas y ciencias naturales en América Latina y el Caribe. Banco

Interamericano de Desarrollo. Recuperado el 29 de agosto de 2015 de  
<http://www.oei.es/salactsi/bidciencias.pdf>

- Vergnaud, G. (1998). *Elementary Classical Mathematics*. México: Cineasta Villacorta, R.
- (2016). *Actitud hacia la Matemática en los estudiantes del primer grado de educación Secundaria de la institución educativa el dorado de Puente Piedra*
- Villanueva (2014). *Actitudes frente al aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes del 6º grado de primaria de la institución educativa Santa Rosa, San Diego*. Universidad César Vallejo. Tesis de Licenciatura en Educación
- Woolfolk, A. (1999). *Psicología Educativa* (7.ª ed.). México: Prentice Hall.
- Worchel, S., Cooper, J., Goethals, G., y Olson, J. (2002). *Social Psychology*. Madrid: Thomson.

## **ANEXOS**

## Anexo 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA						
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	MÉTODO Y DISEÑO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<u>PROBLEMA GENERAL</u>	<u>OBJETIVO GENERAL</u>	<u>HIPÓTESIS GENERAL</u>	<u>VARIABLE</u>	<u>TIPO</u>	<u>POBLACIÓN</u>	<u>TÉCNICAS</u>
Como se presenta la actitud frente a las matemáticas en estudiantes del VII ciclo de la IE "Ramón Castilla" 3043 San Martin de Porres 2017	Descubrir cómo se presenta la actitud frente al área de matemáticas en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa "Ramón Castilla" 3043 San Martin de Porres 2017	Por ser un estudio descriptivo no presenta hipótesis	LA ACTITUD	Descriptiva	Estudiantes del VII	Encuestas
			DIMENSIONES	MÉTODO	Ciclo de secundaria de la IE "Ramón Castilla"	
			1 COMP COGNITIVO	Descriptivo	3043 Sanmartín de Porres	
			2 COMP AFECTIVO			
			3 COMP CONDUCTUAL	DISEÑO		
<b>1</b> Como se presenta la actitud cognitiva frente al área de matemáticas en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa "Ramón Castilla" 3043 San Martin de Porres 2017	<b>1</b> Identificar el nivel de la actitud cognitiva frente al área de matemáticas en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa "Ramón Castilla" 3043 San Martin de Porres 2017	Por ser un estudio descriptivo no presenta hipótesis	INDICADORES	No experimental	N= 246	INSTRUMENTOS
			1 Muestra confianza hacia la matemática	de corte transversal		Cuestionario
			2 Muestra habilidad hacia las matemáticas	ESQUEMA DE DISEÑO	<u>MUESTRA</u>	
			3 Refleja afectividad hacia las matemáticas	M_____OX	Compuesta por 93	
			4 Refleja ansiedad hacia las matemáticas	Donde	Estudiantes del VII	
			5 Muestra placabilidad hacia las matemáticas	M=Muestra	Ciclo de secundaria de la IE "Ramón Castilla"	
			6 Refleja predisposición hacia las matemáticas	OX=Observación	3043 Sanmartín de Porres	
<b>2</b> Como se presenta la actitud afectiva frente al área de matemáticas en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa "Ramón Castilla" 3043 San Martin de Porres 2017	<b>2</b> Identificar el nivel de la actitud afectiva frente al área de matemáticas en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa "Ramón Castilla" 3043 San Martin de Porres 2017			de la muestra		
<b>3</b> Como se presenta la actitud conductual frente al área de matemáticas en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa "Ramón Castilla" 3043 San Martin de Porres 2017	<b>3</b> Identificar el nivel de la actitud conductual frente al área de matemáticas en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa "Ramón Castilla" 3043 San Martin de Porres 2017					

**ESCALA DE ACTITUDES FRENTE AL APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS**

**INSTRUCCIONES**

Estimado estudiante responda de forma sincera sobre como siente actúa y piensa frente a las situaciones del área de Matemática que se le presenta a continuación, lo que usted tiene que hacer es marcar con un “ASPA” (X) en uno de los niveles graduados de la escala que se indica.

<b>COMPONENTE COGNITIVO</b>				
<b>N°</b>	<b>ÍTEMS</b>	<b>SIEMPRE (2)</b>	<b>A VECES (1)</b>	<b>NUNCA (0)</b>
01	Expresar matemáticamente situaciones de mi vida diaria es valiosa y necesaria			
02	Solo deberían estudiar matemáticas aquellos que la aplicarán en su vida futura			
03	El área de matemática sirve para aprender a pensar			
04	La matemática me resulta útil para comprender otros cursos			
05	Sólo deberían enseñarme en matemáticas las cosas prácticas			
06	<b>Me resulta dificultoso comprender el área de matemática.</b>			
07	Las matemáticas me servirán para expresar formas y cantidades			

<b>COMPONENTE AFECTIVO</b>				
<b>N°</b>	<b>ÍTEMS</b>	<b>SIEMPRE (2)</b>	<b>A VECES (1)</b>	<b>NUNCA (0)</b>
08	Comunicar de forma matemática usualmente me hace sentir bien.			
09	Siempre termino en primer lugar mis tareas de matemáticas porque me gustan.			
10	<b>Por alguna razón a pesar que estudio, las matemáticas me parecen difíciles.</b>			

11	Disfruto con los problemas que me dejan como tarea en mi clase de matemática.			
12	<b>Me disgusta resolver problemas con demostraciones matemáticas</b>			
13	Me siento seguro cuando expreso y represento ideas matemáticas.			
14	Las matemáticas aplicadas en mi vida diaria son amenas y estimulantes para mí			
15	<b>Me siento incomodo cuando se trabaja una estrategia para aprender matemática.</b>			
16	<b>Me siento triste cuando el profesor me pide resolver ejercicios utilizando otros métodos.</b>			
17	Me gusta pensar en nuevas formas de estudiar matemática.			
18	Soy feliz cuando obtengo altas notas, si resuelvo problemas difíciles.			

<b>COMPONENTE CONDUCTUAL</b>				
<b>N</b>	<b>ÍTEMS</b>	<b>SIEMPRE (2)</b>	<b>A VECES (1)</b>	<b>NUNCA (0)</b>
19	Crear formas para aprender matemáticas nunca me resultan difíciles			
20	Puedo aprender cualquier concepto matemático, si lo explican bien.			
21	Resuelvo problemas matemáticos utilizando mi propia técnica.			
22	<b>El área de matemática, es muy extenso, no puedo entenderlo para resolver problemas.</b>			
23	<b>Tengo dificultades para resolver los ejercicios de matemáticas.</b>			
24	<b>Mi mente se pone en blanco, y soy incapaz de pensar claramente cuando hago matemáticas.</b>			

### Anexo 3 Validación de expertos



#### CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA ACTITUD HACIA LAS MATEMATICAS

Nº	DIMENSIONES / ÍTEMS	PERTENENCIA (1)		RELEVANCIA (2)		CLARIDAD (3)		OBSERVACIONES
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>Dimensión: COGNITIVA</b>								
1.	Expresa matemáticamente situaciones de mi vida diaria es valiosa y necesaria	✓		✓		✓		
2.	Solo deberían estudiar matemáticas aquellos que la aplicaran en su vida futura	✓		✓		✓		
3.	El área de matemática sirve para aprender a pensar	✓		✓		✓		
4.	La matemática me resulta útil para comprender otros cursos	✓		✓		✓		
5.	Solo deberían enseñarme en matemáticas las cosas practicas	✓		✓		✓		
6.	Me resulta dificultoso comprender el área de matemática	✓		✓		✓		
7.	Las matemáticas me servirán para expresar formas y cantidades	✓		✓		✓		
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>Dimensión: AFECTIVA</b>								
8.	Comunicar de forma matemática usualmente me hace sentir bien	✓		✓		✓		
9.	Siempre termino en primer lugar mis tareas de matemáticas porque me gustan	✓		✓		✓		
10.	Por alguna razón a pesar que estudio, las matemáticas me parecen difíciles	✓		✓		✓		
11.	Disfruto con los problemas que dejan como tarea en mi clase de matemática	✓		✓		✓		
12.	Me disgusta resolver cuando expreso y represento ideas	✓		✓		✓		



CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA ACTITUD HACIA LAS MATEMATICAS

OBSERVACIONES (PRECISAR SI HAY SUFICIENCIA): Existe suficiencia

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable  Aplicable después de corregir ( ) No aplicable ( )

APELLIDOS Y NOMBRES DEL JUEZ: Mgtr. Lopez Malqui Sara M. DNI 50663882

ESPECIALIDAD DEL EVALUADOR: Investigación científica

10 de Nov. del 2017.

Mgtr. /Dr.   
Sara Lopez Malqui

- (1) Pertinencia: el ítem, al concepto teórico formulado.
  - (2) Relevancia: el ítem es apropiado para presentar al componente o dimensión especificada del constructo.
  - (3) Claridad: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.
- Nota: suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dim.



CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA ACTITUD HACIA LAS MATEMATICAS

OBSERVACIONES (PRECISAR SI HAY SUFICIENCIA):.....EXISTE SUFICIENCIA.....

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable (  ) Aplicable después de corregir (  ) No aplicable (  )

APELLIDOS Y NOMBRES DEL JUEZ:.....Mgtr. Raul Erasmo Tojar H. DNI. 31888991.....

ESPECIALIDAD DEL EVALUADOR:.....Español: Ciencias - Química.....

.....15 de Nov del 2017.....

  
Mgtr. /Dr. Tojar Raul E.

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



CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA ACTITUD HACIA LAS MATEMATICAS

OBSERVACIONES (PRECISAR SI HAY SUFICIENCIA): *Existe suficiencia del instrumento para ser aplicado*

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable () Aplicable después de corregir (  ) No aplicable (  )

APELLIDOS Y NOMBRES DEL JUEZ: *Dr. Azare Chavez Felipe C.* DNI *10304031*

ESPECIALIDAD DEL EVALUADOR: *Investigación científica*

*15* de *ABR* del 2017.

Mgtr. / Dr. *Azare Chavez Felipe C.*  
DNI *10304031*

- (1) Pertinencia: el ítem, el concepto teórico formulado
  - (2) Relevancia: el ítem es apropiado para presentar al componente o dimensión especificada del constructo.
  - (3) Claridad: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.
- Nota: suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dim.

Anexo 4 Base de datos

VARIABLE	LA ACTITUD																											
	DIMENSION COGNITIVA							DIMENSION AFECTIVA											DIEMNSION CONDUCTUAL							TOTAL		
ITEM SUJETO	1	2	3	4	5	6	7	PP	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	PP	19	20	21	22	23	24	PP	
1	2	2	2	2	2	1	2	13	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	16	2	0	1	1	2	1	7	36
2	2	1	1	1	0	2	1	8	2	2	1	0	2	2	2	1	0	1	1	14	1	1	2	1	1	2	8	30
3	2	0	1	1	1	1	2	8	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	15	1	0	2	2	2	2	9	32
4	2	0	2	2	2	2	1	11	1	2	1	1	2	0	2	2	2	2	17	2	1	0	0	1	2	6	34	
5	2	0	2	2	0	1	2	9	0	2	1	2	0	0	1	2	1	2	1	12	2	0	1	0	1	2	6	27
6	1	1	1	1	1	0	2	7	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	16	2	2	2	2	2	2	12	35
7	1	1	2	2	1	1	2	10	2	2	2	2	2	1	2	2	1	0	1	17	2	0	1	1	2	1	7	34
8	1	1	1	1	2	2	1	9	1	1	2	1	0	2	2	1	2	0	1	13	2	1	0	0	2	1	6	28
9	2	2	2	2	1	0	1	10	2	1	1	1	1	2	2	1	2	0	2	15	0	2	1	1	1	0	5	30
10	2	2	1	1	0	1	2	9	2	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2	17	0	1	0	0	2	1	4	30
11	2	2	1	1	1	0	1	8	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	20	1	2	0	1	2	1	7	35
12	1	2	1	2	0	1	2	9	2	1	2	1	2	1	1	1	1	0	1	13	2	0	0	2	1	0	5	27
13	2	1	2	0	0	2	1	8	2	1	2	1	2	1	2	1	1	0	2	15	0	2	0	2	1	0	5	28
14	1	2	0	2	0	2	1	8	2	0	2	0	1	1	1	2	0	0	2	11	1	2	1	2	2	0	8	27
15	2	1	1	2	1	2	2	11	0	0	0	0	2	1	2	2	0	1	2	10	1	1	2	2	2	1	9	30
16	2	1	1	1	2	0	2	9	2	0	2	0	2	1	1	2	0	2	0	12	2	1	0	2	2	2	9	30
17	2	2	2	1	0	2	2	11	2	1	2	1	2	0	1	2	1	0	2	14	2	2	1	2	2	0	9	34
18	1	2	2	2	1	2	2	12	1	2	1	2	0	0	2	1	2	1	1	13	1	1	2	2	2	1	9	34
19	2	1	2	1	1	1	1	9	1	0	1	0	2	0	2	1	0	1	2	10	2	1	0	0	1	2	6	25
20	2	2	2	1	2	1	0	10	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	16	2	1	2	1	1	2	9	35
21	2	1	1	1	1	2	0	8	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	15	2	2	2	1	1	2	10	33
22	2	1	2	1	2	2	0	10	1	2	2	2	1	0	2	2	2	1	2	17	2	1	2	1	1	0	7	34
23	1	1	1	2	2	2	1	10	0	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	15	2	1	1	2	0	0	6	31
24	2	1	2	2	2	1	2	12	0	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	16	1	1	2	2	0	1	7	35



25	1	2	2	2	2	1	0	10	0	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	16	2	1	1	2	0	2	8	34		
26	2	2	2	2	2	2	1	13	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	17	1	2	2	1	1	0	7	37		
27	2	2	2	1	2	2	2	13	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1	16	2	2	2	2	1	0	9	38		

73

28	2	1	2	1	2	2	2	12	2	1	2	1	1	1	2	2		2	1	15	2	2	1	1	2	1	9	36	A	2	
29	2	1	2	0	2	1	2	10	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	20	2	1	2	2	2	2	11	41			
30	2	0	0	0	2	1	2	7	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	20	2	2	1	2	2	2	11	38			
31	0	0	2	0	2	0	2	6	2	1	2	2	2	2	2	0	2	1	2	18	2	2	2	1	2	2	11	35			
32	2	0	2	1	0	0	2	7	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	16	1	2	2	1	2	1	9			32
33	2	1	1	2	2	0	2	10	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	16	1	1	2	2	2	1	9	35			
34	1	2	1	0	2	1	1	8	1	0	2	1	1	2	2	2	2	2	1	16	2	1	1	1	1	2	8	32			
35	1	0	2	1	1	2	2	9	1	2	1	1	2	2	2	0	2	2	2	17	1	1	1	2	1	2	8	34			
36	2	1	2	1	1	0	2	9	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	17	2	1	1	1	2	1	8	34			
37	2	0	2	1	0	0	2	7	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	17	1	2	2	2	2	2	11	35			
38	2	1	1	2	2	0	2	10	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	1	16	1	1	2	2	1	2	9	35			
39	1	2	1	0	2	1	2	9	1	0	2	2	2	1	1	0	1	1	1	12	2	1	2	2	1	2	10	31			
40	0	0	2	1	1	2	1	7	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	15	1	2		2	1	0	6	28			
41	2	1	2	1	0	2	1	9	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	2	16	2	2	2	2	0	0	8	33			
42	1	1	0	2	1	1	1	7	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	19	2	2	2	2	0	1	9	35			
43	2	1	1	2	1	1	2	10	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	20	2	2	2	1	0	2	9	39			
44	2	2	1	2	2	2	2	13	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	19	2	1	2	1	1	0	7	39			
45	1	1	2	2	2	1	1	10	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	18	2	1	1	2	2	2	10	38			
46	1	2	2	2	2	1	1	11	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	17	2	1	1	2	2	2	10	38			
47	2	1	2	2	2	1	1	11	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	15	2	1	2	2	2	1	10	36			
48	2	2	2	2	2	2	2	14	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	19	2	2	2	2	2	1	11	44			
49	1	2	2	2	1	2	2	12	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	20	1	2	1	2	1	1	8	40			
50	0	2	2	2	1	1	1	9	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	19	2	2	2	2	2	0	10	38			
51	2	1	1	2	1	1	2	10	1	2	2	2	1	1	2	0	1	1	2	15	2	2	2	2	1	0	9	34			
52	1	1	1	2	1	1	2	9	1	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	17	2	2	2	1	2	0	9	35			
53	2	0	1	2	1	0	2	8	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	14	2	1	2	1	1	8	30			
54	1	1	1	2	1	2	2	10	1	2	2	1	2	1	1	2	1	2	1	16	2	1	1	2	0	2	8	34			

55	0	1	1	1	2	1	1	7	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	18	1	2	2	2	1	2	10	35	A	3
56	2	1	2	2	2	1	2	12	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	20	2	2	2	2	1	2	11	43		
57	1	2	2	2	2	1	2	12	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	2	16	2	2	2	1	1	1	9	37		
58	1	2	2	2	2	0	2	11	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	19	2	2	2	2	1	2	11	41		
59	2	2	2	1	1	2	2	12	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	19	1	2	1	2	2	2	10	41		
60	2	1	1	2	1	2	1	10	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	17	2	2	2	2	1	1	10	37		
61	2	1	2	2	2	1	2	12	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	18	2	1	1	1	2	2	9	39		
62	1	1	2	2	1	2	2	11	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	1	16	2	2	1	2	2	2	11	38		
63	0	2	1	2	1	2	1	9	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	19	1	2	2	2	2	2	11	39		
64	0	0	2	2	2	1	1	8	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	16	1	2	2	2	2	0	9	33		
65	1	0	2	2	2	1	2	10	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	15	2	1	2	1	1	1	8	33		
66	2	2	2	2	2	1	0	11	1	1	2	2	1	2	0	2	2	1	1	15	1	2	2	2	1	2	10	36		
67	2	2	2	2	1	2	1	12	1	1	1	1	2	0	1	1	1	2	2	13	2	2	0	2	2	2	10	35		
68	1	2	2	1	2	1	1	10	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	20	2	1	2	2	1	1	9	39		
69	2	1	2	2	2	2	1	12	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	18	2	2	2	2	1	2	11	41		
70	1	1	1	2	2	2	2	11	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	17	2	2	2	1	2	2	11	39		
71	1	2	0	2	2	2	1	10	0	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	14	1	1	2	2	1	1	8	32		
72	1	1	2	2	1	1	1	9	0	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	14	2	2	1	2	2	1	10	33		
73	1	2	2	1	2	1	2	11	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	17	0	2	2	2	2	2	10	38		
74	2	1	2	2	2	2	2	13	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	0	18	2	2	1	1	2	1	9	40		
75	2	2	0	2	2	1	1	10	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	18	2	2	2	1	2	2	11	39		
76	2	1	1	2	2	2	2	12	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	18	2	1	2	2	2	2	11	41		
77	2	0	2	2	1	1	1	9	2	1	1	1	2	0	2	2	2	1	0	14	2	0	1	1	2	1	7	30		
78	1	2	2	1	2	1	2	11	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	16	1	2	2	1	2	2	10	37		
79	2	2	1	2	2	2	2	13	0	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	16	2	2	2	2	2	1	11	40		
80	1	2	2	1	2	2	2	12	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	18	1	2	2	2	1	2	10	40		
81	1	0	1	2	2	1	1	8	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	17	1	2	2	1	1	1	8	33		

## Anexo 5 Fiabilidad

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,710	24

### Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
VAR00001	29,30	20,011	,560	,679
VAR00002	29,80	21,511	,250	,702
VAR00003	29,50	20,278	,445	,686
VAR00004	29,90	20,322	,787	,678
VAR00005	29,80	20,844	,246	,702
VAR00006	29,90	23,433	-,198	,737
VAR00007	29,50	22,500	-,022	,722
VAR00008	29,80	23,067	-,143	,725
VAR00009	29,70	23,567	-,242	,734
VAR00010	29,70	20,900	,347	,695
VAR00011	29,80	22,844	-,096	,732
VAR00012	29,80	22,400	-,022	,726
VAR00013	30,00	23,333	-,195	,731
VAR00014	29,40	20,711	,359	,693
VAR00015	29,60	20,711	,359	,693
VAR00016	29,90	19,878	,487	,681
VAR00017	29,80	20,622	,286	,698
VAR00018	29,70	19,567	,671	,671
VAR00019	29,50	21,833		,712
VAR00020	29,90	20,322	,271	,701
VAR00021	29,80	19,511	,493	,679
VAR00022	29,90	18,100	,641	,658
VAR00023	29,60	19,600	,612	,673
VAR00024	29,40	20,044	,509	,682

\*Sin título1 [Conjunto\_de\_datos2] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

13: VAR00011 Visible: 24 de 24 variables

	VAR00001	VAR00002	VAR00003	VAR00004	VAR00005	VAR00006	VAR00007	VAR00008	VAR00009	VAR00010	VAR00011	VAR00012	VAR00013	VAR00014	VAR00015	VAR00016	VAR00017	VAR00018	VAR00019	VAR00020	VAR00021	VAR00022	VAR00023	VAR00024	var	var	var	var	var	var	
1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2							
2	2	1	2	1	0	2	1	2	2	1	0	2	1	2	1	0	1	1	1	1	2	1	1	2							
3	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	0	2	2	2	2							
4	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2							
5	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	0	1	2	1	2	1	2	0	1	0	1	2							
6	2	1	2	1	2	0	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	2	2							
7	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	0	1	2	1	1	1	2	1							
8	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	0	0	1	1						
9	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1							
10	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
11																															
12																															
13																															
14																															
15																															
16																															
17																															
18																															
19																															
20																															
21																															
22																															
23																															
24																															
25																															
26																															
27																															
28																															

Vista de datos

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode OFF

## Anexo 6 Certificado de consentimiento



### INSTITUCIÓN EDUCATIVA 3043

#### "RAMÓN CASTILLA"

Jr. José María Córdova 3500, Urb. Conde villa, San Martín de Porres  
Lima, Perú

San Martín de Porres, 20 de noviembre de 2017

**Señor (es):** Programa de Complementación Pedagógica  
Magisterial de la Universidad César Vallejo.

**Asunto:** Resultado obtenido sobre la actitud frente a las matemáticas realizado en nuestra Institución Educativa 3043 Ramón Castilla.

Tengo el agrado de dirigirme a usted con la finalidad de hacer de vuestro conocimiento y con el consentimiento de esta Institución Educativa el estudiante del programa Edgardo Javier HENRIQUEZ NIETO, procedió a finalizar un trabajo de investigación a fin de evaluar la actitud de los estudiantes frente a las matemáticas, en la actitud cognitiva, actitud afectiva, actitud conductual, en el nivel del IV Ciclo de Educación Secundaria del turno tarde.

El indicado estudiante procedió a informar por escrito sobre los objetivos, propósitos, procedimientos y resultados obtenidos, así como el anonimato y privacidad de la presente investigación realizado en los meses Octubre y noviembre del presente año.

Aprovecho esta oportunidad para testimoniarle los sentimientos y especial estima personal.

MPPC/cpc



*[Firma manuscrita]*  
Lic. Lucio Huerta Díaz  
DIRECTOR  
I.E. 3043 RAMÓN CASTILLA

## Anexo 7 Acta de Aprobación

 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS</b>	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
--	--	---

Yo, Fernando Eli Ledesma Pérez, docente de la Facultad de Educación e Idiomas y Escuela Profesional de Educación Secundaria de la Universidad César Vallejo Filial Lima Norte, revisor(a) Tesis titulada **"Actitud frente al área de Matemática en Estudiantes Del VII Ciclo en la Institución Educativa "Ramón Castilla" 3043 Urb. Condevilla SMP"** del (de la) estudiante **Edgardo Javier Henríquez Nieto**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de **25%** verificado en el reporte de originalidad de programa Turnitin.

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

Los Olivos, 23 de enero de 2020

  
  
Dr. Fernando Eli Ledesma Pérez  
Jefe de Complementación Académica Magisterial  
UCV-Lima

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable de SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	--------------------	--------	---------------------------------

Anexo 8 Pantallazo del turnitin

Feedback Studio - Google Chrome  
 evturnitin.com/app/cat/ps/1/s-10ur-105103196320lang-es20e-1217970151  
 Activar frente al área de Matemática en Estudiantes del VII Ciclo en la Institución Educativa "Ramón Castilla" 3043 Urb. Condellita SMP

feedback studio

Resumen de coincidencias

25 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

1	repositorio.uvvedu.pe	12 %
2	miuoc.buc.edu.ve	3 %
3	studylib.es	2 %
4	www.temasnuevas.net	1 %
5	repositorio.uv.edu.ec	1 %
6	Entregado a Universida...	1 %
7	Entregado a Universida...	<1 %
8	Entregado a Universida...	<1 %

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE EDUCACIÓN EN LENGUAS  
 PROGRAMA DE COMPLEMENTACIÓN ACADÉMICA

Activar frente al área de Matemática en Estudiantes del VII Ciclo en la Institución Educativa "Ramón Castilla" 3043 Urb. Condellita SMP

PROPÓSITO PARA OBTENER EL GRADO DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA ESPECIALIDAD DE MATEMÁTICAS

AUTORE:  
 Dr. Eduardo Pizarro Benítez Nieto

ASESOR:  
 Dr. Fernando del Liskana Pozo (0064000-4572-1391)

UNIVERSIDAD DE INVESTIGACIONES  
 Atención integral del financiamiento y académico

LIMA - PERÚ  
 2019

Página: 1 de 29    Número de palabras: 7987

Text-only Report    High Resolution    Activado    11:53    20/11/2019

Anexo 9 Autorización de la Versión Final



# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE  
COMPLEMENTACIÓN ACADÉMICA MAGISTERIAL

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

Edgardo Javier Henríquez Nieto

INFORME TÍTULADO:

Actitud frente al área de Matemática en Estudiantes Del VII Ciclo en  
la Institución Educativa "Ramón Castilla" 3043 Urb. Condevilla SMP

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Licenciado en Educación Secundaria con Especialidad en  
Matemáticas

SUSTENTADO EN FECHA: 15/12/2019

NOTA O MENCIÓN: 15

  
  
Dr. Fernando Eli Ledesma Pérez  
Jefe de Complementación Académica Magisterial  
UCV-Lima

## Anexo 10 Autorización de Publicación

 <b>UCV</b> <small>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</small>	<b>AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV</b>	Código : F08-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 2
--	---	---

Yo **Edgardo Javier Henríquez Nieto**, identificado con DNI N° **08670112**, egresado de la Escuela Profesional de **EDUCACIÓN SECUNDARIA** de la Universidad César Vallejo, autorizo () No autorizo ( ) la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado **Actitud frente al área de Matemática en Estudiantes Del VII Ciclo en la Institución Educativa "Ramón Castilla" 3043 Urb. Condevilla SMP** en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

  
 \_\_\_\_\_  
**FIRMA**

**DNI: 08670112**

**FECHA: 23 de enero del 2020**

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------