

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA



Actitud hacia las matemáticas y procrastinación académica en estudiantes  
de Educación Secundaria de una Institución Educativa del distrito de  
Ayacucho - 2022

Tesis para obtener el título profesional de Licenciado en Educación  
Secundaria, Especialidad: Matemática, física e informática

Presentado por:

Bach. Pablo Herbert Mejía Guerra

Asesor:

Dr. Jaime Alberto Gutiérrez Sosa

Ayacucho - Perú

2022

PÁGINA DEL JURADO

---

Mg. David Peter Calsin Vilca  
Presidente ( e )

---

Dr. Teodosio Zenobio Poma Solier  
Miembro - Jurado

---

Dr. Pedro Huauya Quispe  
Miembro – Jurado

---

Dr. Alberto Alfredo Palomino Rivera  
Miembro

---

Dr. Alberto Jaime Gutiérrez Sosa  
Asesor

A mí madre Teófila por su amor.  
A Filio y Neva mis hermanos que me  
otorgan su apoyo incondicional en todo  
momento.

*Pablo*

## Declaración jurada

Pablo Herbert Mejía Guerra, egresado de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, de la especialidad de Matemática, Física e Informática, de la Facultad de Ciencias de la Educación, identificado con DNI N° 42780877, con el trabajo de investigación titulada “Actitud hacia las matemáticas y procrastinación académica en estudiantes de Educación Secundaria de una Institución Educativa del distrito de Ayacucho-2022”.

Bajo juramento, declaro que:

- 1) La tesis es de mi autoría.
- 2) Se respetó las normas internacionales de referencias y citas de las diversas fuentes exploradas. En consecuencia, la siguiente tesis no fue plagiada ni en su totalidad ni parcial.
- 3) La tesis no fue auto plagiada; es decir, no fue presentada ni publicada precedentemente para optar algún grado o título profesional.
- 4) Los datos que se muestran en los resultados son existentes, no fueron duplicados, ni falsificados, ni copiados; por consiguiente, los desenlaces que se exhiben en la investigación son contribuciones al contexto donde se investigó.

De detectar algún fraude (datos inexistentes), plagio (indagaciones sin citas a fuentes consultadas), autoplagio (presentar una investigación propio publicado como nuevo), piratería (usar de forma ilícita una investigación ajena) o falsificación (presentar opiniones de otros alterándolas), acepto las penalidades que deriven de mi acto, y me someto a las normas vigentes de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga.

Ayacucho, 21 de octubre de 2022

  
Pablo Herbert Mejía Guerra  
DNI: 42780877

## **Agradecimiento**

Agradezco a Dios por otorgarme una familia maravillosa, a la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga por su acogida y la formación profesional del cual me siento orgulloso, en especial a la Escuela Profesional de Educación Secundaria por la formación profesional en matemática, física e informática.

A los docentes por sus enseñanzas, quienes con su sabiduría y sapiencia han conducido el proceso de mi formación profesional. En especial al Mtro. Jaime Alberto Gutiérrez Sosa como asesor de tesis.

A los profesores Mtro. Jhony Martínez Mitma, Mg. Félix Calle Huamán, Mg. Carmen Rosario Miranda Bustíos, Mtro. Ivan Curo Chimaico y al Mg. Filomeno Chachayma Allca por haber participado como expertos en la validación de los instrumentos.

A la comunidad Mariscalina en especial al Dr. Feliz Valer Torres, director de la G.U.E. “Mariscal Cáceres”, quienes estuvieron predispuestos a participar en el presente estudio.

Finalmente, a todas las personas que en forma desinteresada han contribuido a la consecución de los objetivos de la presente investigación, a ellos mi gratitud reconocimiento especial.

## ÍNDICE

Carátula.....	1
PÁGINA DEL JURADO .....	ii
Dedicatoria.....	iii
<b>Declaración jurada .....</b>	<b>iv</b>
<b>Agradecimiento .....</b>	<b>v</b>
<b>ÍNDICE.....</b>	<b>vi</b>
<b>Índice de tablas .....</b>	<b>viii</b>
<b>Resumen .....</b>	<b>ix</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>x</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>xi</b>
<b>I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>14</b>
1.1. Descripción de la situación problemática.....	14
1.2. Formulación del problema .....	16
1.3. Formulación de objetivos.....	16
1.4. Justificación del problema.....	17
<b>II. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>19</b>
2.1. Antecedentes .....	19
2.2. Bases teóricas.....	24
2.3. Bases conceptuales.....	39
<b>III. MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>41</b>
3.1. Formulación de hipótesis.....	41
3.2. Variables .....	41
3.3. Operacionalización de variables .....	43
3.4. Tipo de investigación.....	43
3.5. Nivel de investigación.....	44
3.6. Método.....	44
3.7. Diseño de investigación .....	45
3.8. Población y muestra.....	45
3.9. Técnicas e instrumentos.....	50
3.10. Validez y confiabilidad de instrumentos .....	51
3.11. Técnicas de procesamiento de datos .....	53
3.12. Aspectos éticos .....	54
<b>IV. RESULTADOS.....</b>	<b>55</b>
4.1. Análisis e interpretación descriptiva de datos .....	55
4.2. Análisis e interpretación inferencial de datos.....	60
4.3. Discusión de resultados.....	64
Conclusiones .....	70
Recomendaciones .....	71
Referencias .....	72

<b>ANEXO</b> .....	79
--------------------	----

## Índice de tablas

Tabla 1. Resumen de la validación por juicio de expertos .....	50
Tabla 2. Resultados del cálculo de coeficiente de confiabilidad .....	51
Tabla 3. Actitudes hacia las matemáticas y la procrastinación académica .....	53
Tabla 4. Percepción de la incompetencia matemática y la procrastinación académica .....	54
Tabla 5. Gusto por las matemáticas y la procrastinación académica .....	55
Tabla 6. Percepción de utilidad matemática y la procrastinación académica .....	56
Tabla 7. Autoconcepto matemático y la procrastinación académica.....	57
Tabla 8. Correlación entre la actitud hacia las matemáticas y la procrastinación académica .....	58
Tabla 9. Correlación entre la percepción de la incompetencia matemática y la procrastinación académica.....	59
Tabla 10. Correlación entre el gusto por las matemáticas y la procrastinación académica .....	60
Tabla 11. Correlación entre la percepción de utilidad matemática y la procrastinación académica .....	60
Tabla 12. Correlación entre autoconcepto matemático y la procrastinación académica .....	61



## **Resumen**

La presente tesis tuvo como objetivo principal determinar la relación existente entre la actitud hacia las matemáticas y la procrastinación académica en estudiantes de educación secundaria de una Institución Educativa del distrito de Ayacucho. El estudio se desarrolló dentro del enfoque cuantitativo, tipo de investigación básica observacional, nivel correlacional, con diseño correlacional transversal. La muestra estuvo conformada por 322 estudiantes del VII ciclo de una Institución Educativa del distrito de Ayacucho. Los datos fueron recolectados a través de escalas tipo Likert. Los resultados muestran que existe relación significativa inversa baja entre la actitud hacia las matemáticas y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de una Institución Educativa del distrito de Ayacucho ( $p=0,00<0,05$ ;  $\text{Tau-b}=-0,259$ ;  $0,200<0,259<0,300$ ). Se evidenció que el 19,9% presentan el nivel medio de procrastinación académica y el nivel desfavorables de actitud hacia las matemáticas. El 20,2% en el nivel bajo de procrastinación académica y el nivel favorables de actitud hacia las matemáticas. El 29,5% en el nivel medio de procrastinación académica y el nivel favorables de actitud hacia las matemáticas. Estos hallazgos nos permiten concluir que a mayor nivel de actitud positiva hacia las matemáticas corresponden bajos niveles de procrastinación académica.

Palabra clave: Procrastinación académica, actitud hacia las matemáticas

## **Abstract**

The main objective of this thesis was to determine the relationship between the attitude towards mathematics and academic procrastination in secondary school students of an Educational Institution in the district of Ayacucho. The study was developed within the quantitative approach, type of basic observational research, correlational level, with a cross-sectional correlational design. The sample consisted of 322 students of the VII cycle of an Educational Institution in the district of Ayacucho. The data was collected through Likert-type scales. The results show that there is a significant inverse relationship between the attitude towards mathematics and academic procrastination in students of the VII cycle of an Educational Institution in the Ayacucho district ( $p=0.00<0.05$ ;  $\text{Tau-b}=-0.259$ ;  $0.200<0.259<0.300$ ). It was evidenced that 19.9% present the average level of academic procrastination and the unfavorable level of attitude towards mathematics. 20.2% in the low level of academic procrastination and the favorable level of attitude towards mathematics. 29.5% in the average level of academic procrastination and the favorable level of attitude towards mathematics. These findings allow us to conclude that a higher level of positive attitude towards mathematics corresponds to lower levels of academic procrastination.

Key word: Academic procrastination, attitude towards mathematics

## INTRODUCCIÓN

El aprendizaje autónomo, la cooperación y resolución de problemas demandan que los estudiantes y profesores tomen una especial atención a los procesos de autorregulación en el desarrollo de las actividades académicas. Sin embargo, existen múltiples problemas asociados al cumplimiento oportuno de las tareas académicas y las actitudes ante un área curricular determinado.

El primero se conoce como procrastinación y tiene consecuencias negativas en los niveles de logro de los aprendizajes. En latinoamericano, reportan altas tasas de procrastinación. En promedio el 90% de estudiantes procrastinan, de los cuales al menos el 50% lo hacen de manera premeditada. Además, el 22,5% de los pobladores del continente americano se encuentran en cuadros crónicos de procrastinación (Ayala et al., 2020).

El segundo, de igual forma es ampliamente estudiado por los educadores y psicólogos quienes reportan que en determinadas disciplinas o áreas curriculares, como por ejemplo la matemática, los estudiantes manifiestan cierto rechazo a participar en las actividades de aprendizaje o simplemente su abordaje, se justifican que se sienten bloqueados o muestran resistencia, en algunos casos inclusive hacen el esfuerzo de no prestar atención (Rodríguez y Mendoza, 2021).

Ello exige a los docentes tomar en consideración las «emociones, sensaciones y valores» y reflexionar permanentemente sobre los factores del fracaso académico, sus causas y consecuencias y las motivaciones o razones del rechazo o de considerarlos difíciles un área curricular en específico.

En este sentido, se analiza la procrastinación académica y la actitud hacia las matemáticas con el objetivo de establecer la relación existente entre dichas variables en estudiantes de educación secundaria del distrito de Ayacucho, considerando que muchos factores asociados con la procrastinación, así como las actitudes hacia la matemática aún quedan por profundizar o descubrir de tal forma que el proceso de enseñanza se traduzca efectivamente en más y mejores aprendizajes.

Es así que el estudio de la actitud hacia las matemáticas se aborda desde la teoría de la acción planificada de Ajzen que consiste en predecir las conductas voluntarias y aquellas escapan el control minucioso de uno mismo (Ubillos et al., 2009). La procrastinación académica se aborda desde el enfoque cognitivo de la «teoría racional emotiva conductual» de Ellis que se fundamenta en que el asunto y la manera de pensar de la persona; esto es, la

forma de descifrar o decodificar las circunstancias y las configuraciones de su propia cosmovisión y los demás (Alanya y García, 2019).

Pedagógicamente se fundamenta en la pedagogía cognitiva. Este enfoque considera que el «aprendizaje» “depende de lo que el individuo perciba de acuerdo a sus capacidades y percepciones previas o antecedentes, las cuales actúan en forma relativa y personal en cada individuo, influidas principalmente por sus actitudes y motivaciones” (Trujillo, 2017, p. 10).

La procrastinación y las actitudes hacia las matemáticas son factores importantes a tener en cuenta en la búsqueda de alternativas de solución sobre los niveles de logro en el desarrollo de las competencias matemáticas. Por lo que el presente estudio proporciona evidencias sobre los niveles de procrastinación académica que presentan los estudiantes de educación secundaria y su relación con los niveles de actitud hacia las matemáticas, información y conocimientos valiosos que permitirán intervenir de manera pertinente en el desarrollo de las competencias matemáticas en la educación básica, en las instituciones educativas del distrito de Ayacucho.

El problema central está referido a ¿qué relación existe entre las actitudes hacia las matemáticas y la procrastinación académica en estudiantes de educación secundaria de una Institución Educativa del distrito de Ayacucho? Como objetivo principal determinar la relación existente entre las actitudes hacia las matemáticas y la procrastinación académica en estudiantes de educación secundaria de una Institución Educativa del distrito de Ayacucho, cuyo logro ha permitido demostrar como hipótesis principal que existe relación significativa inversa entre la actitud hacia las matemáticas y la procrastinación académica en estudiantes de educación secundaria de una Institución Educativa del distrito de Ayacucho.

El proceso de investigación se desarrolló siguiendo los métodos analítico-sintéticos y el hipotético-deductivo. Se presenta la sistematización del marco teórico sobre la actitud hacia las matemáticas y la procrastinación académica como: teoría cognitiva del aprendizaje; teorías, estructura y funciones de las actitudes; actitudes hacia las matemáticas, sus dimensiones y medición; teorías, dimensiones de la procrastinación; teoría, dimensiones y medición de la procrastinación académica.

Los datos se recopilaron aplicando instrumentos validados y altamente confiables. La validez de los instrumentos se verificó recurriendo a opinión de cinco expertos los donde se obtuvo un promedio ponderado de 0,930 como coeficiente de validación, lo que significa que la condición de aplicabilidad del instrumento es muy buena. La confiabilidad se determinó mediante la aplicación de una prueba piloto sobre una muestra 23 estudiantes en

el que se obtuvo un coeficiente de confiabilidad de alfa de Cronbach de 0,891. Esto indica que los instrumentos utilizados en el presente estudio son altamente confiables.

Los datos fueron procesados con el uso del Software IBM-SPSS versión 25. Los resultados descriptivos fueron presentados en tablas de contingencia y las inferenciales mediante la prueba chi-cuadrado de independencia para determinar la significancia y la prueba no paramétrica Tau-b de Kendall, para determinar el grado de relación entre las variables.

Los resultados del presente estudio son de vital importancia porque abren líneas a las investigaciones científicas y profesionales vinculadas a los factores sociales, cognitivos y afectivos en el proceso de aprendizaje para emprender acciones de mejora en la forma de intervención de los directivos, docentes y padres de familia en el proceso educativo de los estudiantes del distrito de Ayacucho para favorecer el desarrollo de competencias matemáticas. Las evidencias empíricas ( $p=0,00<0,05$ ;  $\text{Tau-b}=-0,259$ ;  $0,200<0,259<0,300$ ) indican una relación inversa, baja y significativa entre la actitud hacia las matemáticas y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022. Es decir, a mayor nivel de actitud positiva hacia las matemáticas, bajos niveles de procrastinación académica.

La estructuración del presente trabajo consta de cuatro capítulos: capítulo I la descripción de la situación problemática, planteamiento del problema, los objetivos y justificación del problema; capítulo II el marco teórico que comprende los antecedentes, bases teóricas y bases conceptuales; capítulo III el marco metodológico y el capítulo IV los resultados y discusión; por último, las conclusiones y recomendaciones.

En desarrollo del trabajo se tuvo dificultades para acceder material bibliográfico especializado impreso, debido a la situación sanitaria por la COVID 19 y la poca producción de textos relacionados con las variables de estudio en el contexto local y nacional. Sin embargo, se pudo superar con la adquisición de textos en formatos digitales y acceso a publicaciones de artículos en internet y revistas científicas.

## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Descripción de la situación problemática

Las exigencias pedagógicas y didácticas cada vez más se orientan hacia el estudio y aprendizaje autónomo, la cooperación y resolución de problemas. Estas exigencias demandan que los estudiantes y profesores tomen una especial atención a los procesos de autorregulación, buen uso del tiempo, cumplimiento diligente de las actividades y tareas académicas. En este sentido diversos estudios reportan múltiples problemas asociados al estudio y aprendizaje autónomo, siendo uno de ellos la procrastinación académica que tiene consecuencias negativas en los niveles de logro de los aprendizajes.

En latinoamericano, según Ayala et al. (2020) diversas investigaciones (Natividad, 2014; Guzmán, 2013 y Díaz, 2019) reportan altas tasas de procrastinación. En promedio el 90% de estudiantes procrastinan, de los cuales al menos el 50% lo hacen de manera premeditada. Además, el 22,5% de los pobladores del continente americano se encuentran en cuadros crónicos de procrastinación.

Asimismo, la literatura especializada da cuenta que existen diversos motivos que conllevan a la procrastinación académica. Para Ferrari et al. (1995) dichos motivos están relacionados con dificultades por: incumplimiento del horario, desempeño insatisfactorio y la competencia del estudiante, dichas motivaciones tienen implicancias sobre el logro de competencias y afectan los procesos educativos. Sin embargo, consideramos también que pudiera estar asociado a componentes actitudinales. Más aun en áreas curriculares como la matemática.

Al respecto, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2018) dio a conocer su informe basado en los resultados de la prueba del Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos 2018 (PISA 2018); en el que se informa detalladamente que la mayoría de los estudiantes peruanos con 15 años de edad no alcanzaron el nivel básico. En lectura, el 54,4%; en matemáticas, el 60,3%) y en ciencia, el 54,5%). Se bien se evidencia una ligera disminución sigue en una situación de mucha preocupación, puesto que en contra posición, en el caso de matemática, solo el 39,7% supera el nivel básico, de los cuales el 23,1% se ubica nada más que el nivel 2 y en el nivel 6 apenas el 0,1%.

El problema de las actitudes hacia las matemáticas de igual forma es ampliamente estudiado por los educadores y psicólogos quienes reportan que en determinadas disciplinas o áreas curriculares, como por ejemplo la matemática, los estudiantes manifiestan cierto

rechazo a participar en las actividades de aprendizaje o simplemente su abordaje, se justifican que se sienten bloqueados o muestran resistencia, en algunos casos inclusive hacen el esfuerzo de no prestar atención (Rodríguez y Mendoza, 2021). Según Solís (2017, como se citó en Rodríguez y Mendoza, 2021) los docentes deben tomar en consideración que el componente cognitivo tiene estrecha relación con aspectos emocionales, las sensaciones y valores y que él debe ser la inspiración de tales consideraciones, en principio demostrando la empatía e identificación con las necesidades e interés de sus estudiantes. En este contexto, es necesaria reflexión permanente sobre los factores del fracaso académico, sus causas y consecuencias y las motivaciones o razones que conducen a idealizar que la matemática es difícil de aprender, por tanto, existe la necesidad de configurar un modelo de aprendizaje que involucre a las actitudes y su relación con el aprendizaje de las matemáticas como aspecto fundamental (Rocha et al., 2021).

El contexto del distrito de Ayacucho no es ajeno a esta problemática. Se observa alta tasa de desaprobados en el área de matemática, en muchas ocasiones muestras de conducta de total desinterés y rechazo por las sesiones de aprendizaje del área de matemática, en consecuencia, el estudio de la actitud hacia las matemáticas es de mucha importancia y forman parte de los criterios de autoevaluación y acreditación, fundamentalmente en los aspectos relacionados con las estrategias didácticas aplicadas al proceso de enseñanza y aprendizaje (Rodríguez y Mendoza, 2021).

La Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) del 2019, aplicado a los estudiantes del VI ciclo (segundo grado) de educación secundaria, en relación a las matemáticas, se evidencian que en la zona urbana el 30,1% de los estudiantes se ubican en el nivel previo al inicio; el 33,8%, en inicio; el 19,0%, En proceso; y solo el 17,2%, figuran en el nivel satisfactorio (Ministerio de Educación, 2019).

Sin embargo, muchos factores asociados con la procrastinación, así como las actitudes hacia la matemática quedan por profundizar o descubrir, de tal forma que permitiría plantear soluciones para superar dicho problema y que el proceso de enseñanza se traduzca efectivamente en más y mejores aprendizajes.

Investigaciones recientes reportan que el contexto de la pandemia por COVID-19 ha contribuido a una mayor incidencia de la procrastinación en la autoeficacia de los estudiantes de educación secundaria (Carbajal et al., 2022), así como el rechazo hacia determinadas áreas curriculares como la matemática.

Bajo estas consideraciones existe la necesidad de estudiar la relación entre la actitud hacia las matemáticas y procrastinación académica en estudiantes de educación secundaria del distrito de Ayacucho.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Qué relación existe entre la actitud hacia las matemáticas y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022?

### **1.2.2. Problemas específicos**

1) ¿Qué relación existe entre la percepción de la incompetencia matemática y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022?

2) ¿Qué relación existe entre el gusto por las matemáticas y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022?

3) ¿Qué relación existe entre la percepción de utilidad matemática y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022?

4) ¿Qué relación existe entre el autoconcepto matemático y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022?

## **1.3. Formulación de objetivos**

### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar la relación existente entre las actitudes hacia las matemáticas y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022.

### **1.2.2. Problemas específicos**

1) Determinar la relación existente entre la percepción de la incompetencia matemática y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022.



2) Determinar la relación existente entre el gusto por las matemáticas y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022.

3) Determinar la relación existente entre la percepción de utilidad matemática y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022.

4) Determinar la relación existente entre el autoconcepto matemático y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022.

#### **1.4. Justificación del problema**

##### **Justificación teórica**

En el presente trabajo sobre actitud hacia las matemáticas y procrastinación académica busca contribuir al avance de las líneas de investigación que abordan dichas variables. La información proporcionada sobre el grado de relación entre la actitud hacia las matemáticas y la procrastinación académica y la selección de teorías relevantes acerca de las actitudes hacia las matemáticas y la procrastinación académica permitirá reconocer los rasgos de postergación de actividades, así como la predisposición del estudiante para el desarrollo de las competencias matemáticas.

Asimismo, la concomitancia de los investigadores al estudio de los factores como la procrastinación y las actitudes, que inciden en el proceso de enseñanza aprendizaje, añade más elementos para plantear alternativas de solución a los problemas asociados a los niveles de logro de los aprendizajes.

En ese sentido, el estudio de la actitud hacia las matemáticas se aborda desde la teoría de la acción planificada de Ajzen que consiste en predecir las conductas voluntarias y aquellas escapan el control minucioso de uno mismo (Ubillos et al., 2009) y la procrastinación académica se aborda desde el enfoque cognitivo de la «teoría racional emotiva conductual» de Ellis que se fundamenta en que el asunto y la manera de pensar de la persona; esto es, la forma de descifrar o decodificar las circunstancias y las configuraciones de su propia cosmovisión y los demás (Alanya y García, 2019)

Pedagógicamente se fundamenta en la pedagogía cognitiva. Este enfoque considera que el «aprendizaje» es un proceso de construcción que consolida a nivel individual, influidas fundamentalmente por sus actitudes y motivaciones, depende de las experiencias: percepciones y concomimientos previos que por su puesto es especial y particular a cada individuo (Trujillo, 2017). En contraposición al enfoque conductita, el desarrollo de las

capacidades y valores se convierten parte de los pósitos de aprendizaje y los contenidos y los métodos en medios para lograrlo. En este sentido los aspectos centrales de este enfoque son el aprendizaje significativo y desarrollo de habilidades y destrezas necesarias para su logro.

### **Justificación práctica**

La procrastinación y las actitudes hacia las matemáticas son factores importantes a tener en cuenta en la búsqueda de alternativas de solución sobre los niveles de logro en el desarrollo de las competencias matemáticas. Los resultados del presente estudio proporcionan evidencias sobre los niveles de procrastinación académica que presentan los estudiantes de educación secundaria y su relación con los niveles de actitud hacia las matemáticas, información y conocimientos valiosos que permitirán intervenir de manera pertinente en el desarrollo de las competencias matemáticas en la educación básica, en las instituciones educativas del distrito de Ayacucho.

### **Justificación metodológica**

El reporte de los procesos metodológicos seguidos podrán ser replicados en futuras investigación relacionados con la procrastinación y su posible relación con las actitudes hacia las matemáticas; permitiendo desarrollar, en futuras investigaciones, un proceso sistemático de estudio y análisis con aplicación de los instrumentos adaptados y validados en la presente investigación que facilitará la búsqueda de otras alternativas solución a los problemas que involucran las variables de procrastinación y actitud hacia las matemáticas en estudiantes de educación secundaria.

Los resultados de la presente investigación tienen vital importancia para desarrollo de las competencias matemáticas en la educación básica, porque abren líneas a las investigaciones científicas y profesionales vinculadas a los factores socio-familiares, cognitivos y afectivos en el proceso de aprendizaje para emprender acciones de mejora en las formas de intervención de los directivos, docentes y padres de familia en el proceso educativo de los estudiantes del distrito de Ayacucho para favorecer el desarrollo óptimo de las competencias.

## II. MARCO TEÓRICO.

### 2.1. Antecedentes

En la revisión de la literatura en diversas bases de datos y repositorios nacionales e internacionales relacionados con las variables de la presente investigación, encontramos los siguientes antecedentes, que consideramos serán de utilidad en la presente investigación:

#### 2.1.1. *Antecedentes Internacionales*

Vásconez (2019) en su tesis denominada Procrastinación Académica y la Formación de la Identidad en los Adolescentes de la Unidad Educativa La Mana, de la Universidad Técnica de Babahoyo, cuyo objetivo fue demostrar la influencia de la procrastinación académica en la formación de la identidad. Una investigación de nivel explicativo, diseño correlacional causal transaccional. Los datos fueron recogidos mediante la técnica de la encuesta y su instrumento cuestionario de encuesta sobre una muestra de 60 estudiantes, 60 padres de familia y 10 docentes. Entre sus conclusiones manifiestan el hecho de aplazar continuamente las tareas académicas tienen consecuencias en la motivación, la atención y la formación hábitos. Los autores consideran que esto explica por qué los estudiantes que incurren en la procrastinación tienden a retrasar las actividades que perciben como aversivas, de escaso valor, difíciles de ejecutar o ante las cuales se sienten incapaces conseguir el logro esperado o que recompensas son menores.

Cevallos (2019). Con su tesis Relación entre la edad, año escolar y procrastinación académica en una muestra de adolescentes de una institución educativa en la Ciudad de Salcedo. Universidad Católica del Ecuador. Investigación que busca establecer la relación entre la edad, el año escolar y la procrastinación académica, bajo el enfoque cuantitativo, diseño correlacional transeccional, aplicando la Escala de Procrastinación Académica (EPA) sobre una muestra de 210 estudiantes de educación media y bachillerato. Entre sus resultados destacan que la procrastinación académica tiene una fuerte asociación con la edad y los años de estudio. Sin embargo, no consideran la variable actitud hacia las matemáticas. Por tanto, presenta vacíos en relación al objetivo del presente estudio.

Fonseca et al. (2014) con su investigación titulada Incidencia de los Ambientes Virtuales de Aprendizaje sobre las Actitudes hacia las Matemáticas de los Estudiantes de Secundaria, de la Universidad Autónoma de Colombia, cuyo objetivo fue establecer la implicancia de las actitudes de los estudiantes hacia las matemáticas, en la construcción o evaluación de un ambiente virtual de aprendizaje, estudio realizado dentro del enfoque mixto investigación acción con pre y pos test. Se recolectaron datos mediante la técnica de encuesta

y observación con sus instrumentos cuestionario de encuesta y diario de campo respectivamente sobre una muestra constituida por estudiantes del V ciclo de Educación Secundaria. En sus resultados reporta que ciertas actitudes de los estudiantes con respecto a las matemáticas se vieron favorecidas con el programa hacia el desarrollo de las actitudes positivas. Asimismo, en los aspectos relacionados con las estrategias de aprendizaje también observaron un incremento en las actitudes positivas en todos sus componentes.

### ***2.1.2. Antecedentes Nacionales***

Carhuapoma (2018) con su investigación motivación académica y procrastinación en adolescentes de educación secundaria de la institución educativa pública José Buenaventura Sepúlveda, Cañete – 2017. Universidad San Martín de Porres. Con el propósito de conocer la relación entre la motivación académica y la procrastinación en la Educación Secundaria, con diseño correlacional transeccional, sobre una muestra de 304 estudiantes. Aplicó la subescala SEMAP-01 de la Escala CEA-48 para motivación académica y la Escala de Busko para procrastinación. Sus resultados revelan que existe una relación negativa baja entre motivación académica y procrastinación en estudiantes de educación secundaria. Significa que, a mayor grado de motivación, menor grado de procrastinación. Sin embargo, responde en su totalidad a las interrogantes que se plantean en el presente estudio. Puesto que no correlaciona con la actitud hacia las matemáticas sino apenas con uno de sus componentes. Es decir, componente motivacional.

Villarreal y Yangali (2019) con su tesis Razonamiento deductivo y procrastinación académica según variables sociodemográficas en estudiantes de una institución educativa de surco. Universidad Femenina del Sagrado Corazón. Investigación que busca determinar el grado de correlación entre el razonamiento deductivo y la procrastinación académica, mediante un diseño no experimental de tipo transversal comparativo correlacional. Los datos sobre la variable razonamiento deductivo fueron recopilados aplicando el Formulario X de la Prueba de Razonamiento de Clase de Cornell y para la variable procrastinación se aplicó la «Escala de Procrastinación Académica» (EPA) sobre una muestra de 255 estudiantes del VII ciclo. Sus resultados reportan que el 45% y 50% de los estudiantes presenta un nivel promedio de procrastinación académica y razonamiento deductivo respectivamente. Concluyen que el razonamiento deductivo y la procrastinación académica, según las variables sociodemográficas, se relacionan de manera positiva, pero no significativa. Si bien este estudio brinda pautas metodológicas para el logro de nuestros objetivos, no toma en cuenta la variable actitud. En consecuencia, no responde a las interrogantes planteadas en la presente investigación.

Julca y Rosado (2019) en su tesis denominada Motivación de Logro y Procrastinación Académica en Estudiantes de Educación Secundaria de una Institución Educativa Pública, Sanagorán-Sánchez Carrión, 2019, de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, cuyo objetivo principal fue establecer la relación entre la motivación de logro y la procrastinación académica de los estudiantes de secundaria. Una investigación descriptiva, con diseño correlacional transversal sobre una muestra de 87 estudiantes. Los datos se recolectaron empleando la escala de Motivación de Logro-ML y la encuesta para determinar los niveles de procrastinación. Entre sus conclusiones destacan la existencia de una relación significativa entre sus variables de estudio. Evidenciaron una relación significativa inversa muy buena entre la motivación y procrastinación académica. Sugiere que con una mayor motivación de logro se conseguiría reducir los niveles de procrastinación.

Tapia (2022) en sus tesis Hábitos de Estudio y Procrastinación Académica en Estudiantes de Cuarto Grado de Secundaria del Colegio América, Abancay, 2021. Estudio realizado en la Universidad César Vallejo, con la finalidad de establecer la relación entre los hábitos de estudio y la procrastinación académica en estudiantes de Educación Secundaria. Investigación descriptiva, diseño correlacional transeccional. Entre sus conclusiones manifiesta que tanto en la dimensión autorregulación académica y la postergación de actividades, el 77.5% de los estudiantes se ubicaron en el nivel medio. En el contexto de la población de estudio existe relación significativa inversa muy baja entre hábitos de estudio y la variable procrastinación académica. Es decir, a mayor nivel de hábitos de estudio menor será el nivel de procrastinación.

Alarcón y Córdova (2019) en sus tesis Hábitos de Estudio y Procrastinación Académica en Estudiantes de Educación en Lima Norte. Estudio realizado en la Universidad Católica Sedes Sapientiae, cuyo objetivo fue establecer relación entre hábitos de estudio y procrastinación académica en estudiantes de educación en Lima Norte. Investigación descriptiva, con diseño correlacional transversal sobre una muestra de 239 universitarios, seleccionados por conveniencia. Los datos se recogieron mediante la aplicación de la escala de procrastinación académica (EPA) y el inventario de hábitos de estudio (CASM-85). Entre sus conclusiones reportan que los mejores hábitos de estudio asociados a la metodología de estudio corresponden a las mujeres. Asimismo, que la autorregulación académica y la forma como los estudiantes escuchan las clases están asociadas de manera significativa. Consideran que procrastinar en la preparación para los exámenes genera serios problemas académicos.

Chávez (2019) en su tesis Propiedades Psicométricas de la Escala de Procrastinación Académica (EPA) en estudiantes del nivel Secundaria de Instituciones Educativas Públicas

del Distrito de Comas, Lima 2019, desarrollada en la Universidad César Vallejo, con el objetivo de estudiar las propiedades psicométricas de la EPA. Investigación de diseño instrumental sobre una muestra de 1144 adolescentes seleccionados por conveniencia. Entre sus conclusiones destaca que la escala EPA es un instrumento que reúne propiedades psicométricas aceptables para evaluar a la procrastinación académica en estudiantes de educación secundaria del distrito de Comas. Aunque no responde a las interrogantes planeadas en la presente investigación aporta de manera significativa al diseño de los instrumentos de recolección de datos.

Fausto (2021) en sus tesis Procrastinación Académica y Creencias Irracionales en estudiantes de Secundaria de tres Instituciones Educativas Nacionales en Lima Sur. Investigación realizada en la Universidad Autónoma del Perú, cuyo objetivo fue identificar la relación que existe entre procrastinación académica y creencias irracionales en estudiantes de secundaria. Una investigación descriptiva de diseño correlacional. Los datos sobre la procrastinación académica se recogieron mediante la EPA de Busko y sobre las creencias irracionales mediante el cuestionario de Registro de opiniones (REGOPINA). Sus resultados muestran que no existe relación entre procrastinación académica y creencias irracionales en estudiantes de Educación Secundaria de Lima Sur. Sin embargo, se advierte que si existe relación significativa positiva entre la procrastinación académica y la dimensión perfeccionista y condenación de las creencias irracionales.

Gallegos (2019). En sus tesis Actitud hacia la Matemática y la Resolución de Problemas Algebraicos en Estudiantes de Educación Secundaria JCM Aplicación Una Puno, desarrollada en la Universidad Nacional del Altiplano, cuyo objetivo fue determinar la relación existente entre la actitud hacia las matemáticas y el nivel de resolución de problemas algebraicos en los estudiantes de secundaria. Estudio cuantitativo no experimental con diseño descriptivo correlacional; sobre una muestra conformado por estudiantes del cuarto y quinto año de secundaria. Sus conclusiones reportan que, en estudiantes de educación secundaria, la actitud hacia la matemática está asociada de manera significativa y directa con la resolución de problemas algebraicos. Sugieren que una buena predisposición y una actitud positiva hacia las matemáticas favorecen a la mejora de los niveles de logro en la resolución de problemas algebraicos en estudiantes de Educación Secundaria.

Palomino (2018) en su tesis Aprendizaje Significativo y las Actitudes hacia las Matemáticas en estudiantes del VII ciclo, en la Institución Educativa 1227-Ate 2018, estudio realizado en la Universidad César Vallejo, cuyo objetivo fue determinar la relación entre el aprendizaje significativo y las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes del VII ciclo,

mediante un estudio de investigación básica del nivel descriptivo, de enfoque cuantitativo; de diseño no experimental correlacional transversal, sobre una población de 304 estudiantes, con una muestra de 170 estudiantes seleccionados mediante el muestreo probabilística aleatorio estratificado. Los datos se recolectaron mediante cuestionarios de encuesta. En sus conclusiones manifiesta que hay suficientes evidencias estadísticas que indican que existe una correlación significativa positiva moderada entre el aprendizaje significativo y las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de educación secundaria.

### ***2.1.3. Antecedentes Regionales y Locales***

Paucara (2021) en su tesis Procrastinación Académica y Estrés Académico en estudiantes de secundaria de una institución educativa pública del distrito de Puquio, Ayacucho. Estudio realizado en la Universidad César Vallejo, cuyo objetivo fue determinar la relación entre procrastinación y estrés académicos. Una investigación básica, de diseño correlacional sobre una muestra de 112 estudiantes de educación secundaria, seleccionados por conveniencia. Los datos se recogieron mediante la Escala de procrastinación académica EPA y el Inventario de Estrés académico SISCO. Los resultados muestran que el 38.4% de los estudiantes se ubicaron en el nivel alto de la procrastinación académica y el 42%” de los estudiantes se ubicaron en el nivel medio de estrés académico. Sus conclusiones manifiestan que no existe relación significativa entre la procrastinación y el estrés académicos. No obstante que existen evidencias de relaciones significativas inversas entre la procrastinación académica y las estrategias de afrontamiento.

Argumedo (2021) en sus tesis Procrastinación Académica y los Niveles de Estrés en estudiantes del VI ciclo de una institución educativa en Ayacucho, 2021. Estudio realizado en la Universidad César Vallejo, cuyo objetivo fue determinar la relación entre la procrastinación y niveles de estrés en estudiantes de educación secundaria, a través de un estudio de corte cuantitativo con diseño correlacional sobre una muestra de 60 estudiantes. Los datos se recopilaron mediante el cuestionario de procrastinación académica y el cuestionario de estrés académico. Sus hallazgos reportan que alrededor del 65,0% de estudiantes se ubicaron en el medio de procrastinación académica, de los cuales el 31,7% presentan estrés académico. Entre sus conclusiones manifiesta que los niveles de estrés y la procrastinación académica están asociados de manera significativa y considerable en dicha población. Aunque no responde completamente a las interrogantes planteadas en la presente investigación aporta nociones importantes en relación a las características de la población y muestra toda vez que se realizó en el mismo ciclo y nivel de educación y la misma localidad.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Fundamentos teóricos**

El estudio de las actitudes hacia las matemáticas y la procrastinación académica, en la presente investigación, se fundamenta en la teoría de la acción planificada de Ajzen y el enfoque cognitivo de la teoría racional emotiva conductual de Ellis.

**Teoría de la Acción Planificada.** Esta teoría se plantea como una ampliación de la teoría de la acción razonada con aspectos que complementan los vacíos explicativos cuando se pretende establecer diferencias ente la conducta bajo control y la conducta como objetivo (Ubillos et al., 2004). En consecuencia, este modelo pretende predecir tanto la conducta voluntaria o controlable, así como aquella conducta que escapa del control exhaustivo de uno mismo. En ese sentido, un elemento central de la predicción sobre el control de la conducta es la percepción del sujeto sobre la probabilidad de realización de dicho control.

Esta teoría plantea que la percepción de los obstáculos internos (relacionados con habilidades y competencias) y los obstáculos externos (relacionados con poca accesibilidad y la falta de colaboración de otros) es referenciado por el control percibido en dicha situación (Ubillos et al., 2004), modificando la conducta como producto de la planificación de ésta.

En consecuencia, la actitud se manifiesta como un conjunto de conductas observables y no observables adquiridas y formadas como producto de la experiencia en muchas ocasiones con conocimiento de causa.

**Teoría racional emotiva conductual (TREC).** El planteamiento central de esta teoría considera que las creencias irracionales sobre el contexto y las circunstancias en las que vive el sujeto originan desbarajustes a nivel de sus emociones, y como consecuencia se manifiesta conductas desfavorables a dichas situaciones y circunstancias (Ayala et al., 2020). Es decir, según esta teoría, la procrastinación inicia con las creencias irracionales sobre la culminación satisfactoria de la tarea, debido a la falta de un adecuado manejo del fracaso y la frustración. El hecho de plantearse metas por encima de las posibilidades y alejados de la realidad, a menudo generan resultados contrarios a lo esperado y generan frustración y desencadenan estados emocionales de incomodidad, y como consecuencia la demora en la ejecución de dicha tarea como una respuesta evasiva se prolonga a tal punto que la ejecución de la tarea en cuestión se torna imposible por encontrarse próximo al vencimiento del plazo de entrega; por lo tanto, se opta por buscar excusas que evitan el autocuestionamiento sobre su habilidades y capacidades.



Es decir, el procrastinador es capaz de encontrar una serie de justificaciones para no sentirse culpable sobre las consecuencias de su procrastinación convirtiéndose en un círculo vicioso que difícilmente podrá salir, justamente por dichas creencias irracionales.

En el ejemplo planteado por García (2009) se muestra la idea básica del modelo racional emotiva conductual conocido como el A-B-C de Albert Ellis, donde “A” hace referencia al evento Activador, “B” engloba las creencias al respecto, y “C” expresa los efectos a nivel emocional y conductual en el contexto de una situación de procrastinación.

La base fundamental de este modelo (A-B-C) es el contenido y el modo de pensar, la manera como extrae conclusiones de la realidad y creencias de sí mismo, de los demás y del mundo. Es decir, lo irracional radica en que las actuaciones en base a planteamientos poco realistas o convicciones ilógicas y datos subjetivos conllevan al fracaso en el logro de los objetivos, debido a que como se parte de premisas falsas, se hace mal razonamiento (Ayala et al., 2020).

En este sentido, la procrastinación es producto de sentimientos y creencias irracionales que conllevan a posponer el desarrollo o la ejecución de las tareas y por el contrario buscar una justificación para contrarrestar los efectos de tal decisión. No obstante que esta decisión solo generará cada vez más complicaciones en el cumplimiento de las tareas.

### ***2.2.2. Fundamento pedagógico***

La presente investigación, desde la perspectiva pedagógica, se fundamenta la pedagogía cognitiva, que según Trujillo (2017) surge a comienzos de los sesenta con el planteamiento de la teoría psicogenética de Piaget, aprendizaje significativo de Ausubel, teoría de la Gestalt, aprendizaje por descubrimiento de Bruner, aprendizaje social y zona de desarrollo próximo de Vygotsky. Este enfoque centra su atención fundamentalmente en las capacidades y los valores, es decir procesos cognitivos (atención, percepción, memoria, inteligencia, lenguaje, pensamiento, etc.) y procesos afectivos (interés, confianza, seguridad, alegría, predisposición, etc.) que hacen posibles el aprendizaje significativo.

La teoría cognitiva del aprendizaje considera que el aprendizaje es un proceso de construcción que consolida a nivel individual, influidas fundamentalmente por sus actitudes y motivaciones, depende de las experiencias: percepciones y concomimientos previos que por su puesto es especial y particular a cada individuo (Trujillo, 2017). En consecuencia, lo fundamental no es el abordaje de los contenidos o la aplicación de métodos para el aprendizaje de los contenidos, sino que estos se convierten en medios para el desarrollo de capacidades y valores. En este sentido los aspectos centrales de este enfoque son el

aprendizaje significativo y desarrollo de habilidades y destrezas necesarias. Entonces gracias al papel de los conocimientos previos y movilización de las habilidades y destrezas adecuadas el sujeto seguirá aprendiendo a lo largo de su vida.

### **2.2.3. Actitudes**

Según Ursini y Sánchez (2019) la actitud es una manifestación relacionada con la emoción, el afecto, el sentimiento, la creencia y la conducta aprendidas hacia un objeto actitudinal que es exterior a uno mismo. Son expresadas con una intensidad y una dirección que se explicitan en una apreciación valorativa de objeto actitudinal y una predisposición y acercamiento hacia dicho objeto.

La actitud en su acepción clásica es considerada como una predisposición mental neutral que influye sobre la conducta en forma dinámica y directiva respecto a todos los objetos y situaciones con los que se relaciona, estructurada a partir de la experiencia (Ursini y Sánchez, 2019).

Según Martínez (2008) las manifestaciones de los sentimientos, las creencias, las opiniones, las preferencias, los gustos, las percepciones, las ideas, los hábitos y los comportamientos son factores mediante los cuales se pueden expresar las actitudes, por tanto, se trata de conductas observables.

En suma, las actitudes son conductas y comportamiento manifiestas hacia algo externo a uno mismo; sea persona, animal o cosa. Se manifiesta en las emociones, la afectividad, los sentimientos, las creencias y las conductas.

**Estructura de las Actitudes.** Para el abordaje de las actitudes existen modelos bidimensionales tridimensionales y cuatridimensionales, los cuales se detalla a continuación:

**Modelo Cuatridimensional.** Planteado por Gallego (2000, citado por Ursini y Sánchez, 2019) está compuesto por dimensión cognoscitivo, afectiva, intencional y comportamental. Estas cuatro dimensiones para Martínez (2008) forman un sistema interrelacionado de factores que caracterizan la actitud mostrada frente al objeto actitudinal.

**Dimensión cognoscitiva.** Se refiere a la influencia del conjunto de conocimientos, saberes y experiencias que posee una persona sobre el objeto actitudinal y sí mismo en la manifestación de ciertas conductas y comportamientos a favor o en contra. Es decir, cuán dispuesto y predisposto se encuentra para actuar de con cierta preferencia hacia ciertos objetos, personas o situaciones están sujetas a los conocimientos y saberes que posee una persona.

Dimensión afectiva. Las actitudes también se exteriorizan mediante las emociones y los sentimientos de aceptación o de rechazo, que la presencia del objeto actitudinal activa en el sujeto.

Dimensión conativa o intencional. Involucra la decisión propia y una acción voluntaria frente a determinadas situaciones y objetos en contextos específicos. Fundamentalmente están constituidas por la predisposición, predilección, preferencia, y la tendencia a una forma especial de actuación ante ciertos objetos, conforme orientan las normas y las reglas existentes al respecto (Martínez, 2008). En este sentido, la acción del sujeto ante los objetos actitudinales expresa o pone de manifiesto precisamente las tendencias o predisposiciones a actuar de forma favorable o desfavorable con relación a dichos objetos actitudinales.

Dimensión comportamental. La actitud, en esta dimensión, está constituida por conductas observables, propiamente dichas, concebidas como un conjunto de comportamientos que expresan simpatía, aceptación y cercanía o antipatía, rechazo y distancia.

**Modelo Tridimensional.** Este modelo, planteado por Rosenberg y Hovland (1960, citado por Ursini y Sánchez, 2019), considera que la actitud está constituida por tres dimensiones: afectivas, cognitivas y conductuales. La dimensión afectiva hace referencia a los “sentimientos de agrado o desagrado hacia ciertos objetos actitudinales. La dimensión cognitiva está relacionada con la forma como son percibidos ciertos objetos actitudinales. La dimensión conductual o conativo está relacionado con la tendencia, disposición o intención de acción, ante los objetos actitudinales (Ursini y Sánchez, 2019).

Estos factores son determinantes en la configuración de los comportamientos, entendida como una serie de conductas observables que exteriorizan las actitudes.

**Modelo Bidimensional.** Este modelo argumenta que las conductas pueden ser objetos actitudinales y por tanto no pueden conformar las actitudes. Por tanto, la actitud está constituida solo por dos dimensiones: cognitiva y afectiva. (Ursini y Sánchez, 2019). Según este modelo la actitud es unas conductas observables motivadas por los sentimientos de rechazo o aceptación como producto de los saberes y la experiencia.

**Modelo Unidimensional.** Este modelo considera que los componentes afectivos y conductuales no forman parte de las actitudes y por el contrario ponen en énfasis el sentido evaluativo de la actitud hacia los objetos actitudinales (Ursini y Sánchez, 2019). Según este modelo la actitud depende únicamente de factores cognitivos. Los componentes afectivos y conductuales en realidad solo serían formas de exteriorización de actitud como producto de

la evaluación del objeto actitudinal y no la actitud en sí misma que en realidad son los sentimientos de simpatía o antipatía, aproximación o rechazo hacia el objeto actitudinal. Por lo tanto, si se quiere evaluar la actitud no tendría sentido evaluar cuestiones afectivas y conductuales sino aquel constructo que descansa en el esquema mental del individuo que motiva dichos sentimientos de simpatía o antipatía, así como de aproximación o rechazo.

**Funciones de las Actitudes.** Ubillus et al. (2004) consideran que al menos cinco funciones se encuentran identificadas.

***Función de Conocimiento.*** Permite configurar estructuras y esquemas amigables de la realidad. Así contribuye a los procesos de entendimiento y asimilación de información que pueda resultar compleja, ambigua e impredecible.

***Función Instrumental.*** Sirve de filtro ante situaciones de perturbación, conflicto o desequilibrio e insatisfacción para conseguir situaciones de calma, paz, equilibrio y satisfacción condiciones que ayudan el logro de los objetivos deseados.

***Función Ego-Defensiva.*** Permite hacer frente las emociones negativas explicitando otras que la contrarrestan o denegando algunos atributos. Es decir, ayuda a evitar los conflictos internos en consecuencia brinda protección a la autoestima.

***Función de Expresión de Valores.*** Permite expresar ciertos valores, ideales, formas de actuar y hacer las cosas coherentes con la identidad personal y cultural.

***Función de Adaptación o Ajuste Social.*** Esta función consiste en favorecer la integración y la adaptación, al explicitarse como conductas de aceptación y rechazo posibilitan integrarse al grupo, así como adaptas los comportamientos para recibir aceptación. Pues de esta manera ayuda en la cimentación de las relaciones interpersonales con las personas o grupos consideradas importantes por el sujeto en mención.

**Teorías de actitudes.** Si bien en los fundamentos teóricos ya se señaló la postura adoptada «teoría de la acción planificada» para la presente investigación, existen dos teorías que a continuación se detalla:

***Teoría de la Acción Razonada.*** Esta teoría sostiene que la norma subjetiva y la actitud ejercen influencia a la intencionalidad sobre una conducta, y esta intencionada a su vez ejerce influencia a dicha conducta (Ubillus et al., 2004).

Según Briñol et al. (2007) se basa en el modelo, más general, conocido como de la expectativa-valor (por ejemplo, McGuire, 1969), bajo la premisa de que una actitud en particular está determinada por alguna creencia que el sujeto tiene acerca del objeto actitudinal específico.

En el marco de esta teoría se considera que una persona toma decisiones en función

del resultado de la valoración de su comportamiento y las expectativas de logro de tales resultados en dicho comportamiento (Ubillos et al., 2004).

En esta teoría la racionalidad no es instrumental sino cultural o normativa en base al grado de opinión favorable o desfavorable del resto de los significados respecto a una conducta en particular y sobre los elementos que motivaron de emisión de dicha opinión. Esta perspectiva la concepción unidimensional de las actitudes se plantea como fenómenos afectivos, donde las creencias sobre el objeto es lo determinante. Es decir, la actitud no es influenciada por los preconceptos ni creencias del individuo sobre el objeto actitudinal sino más estarían condicionadas por lo que socialmente es considerado, por la forma como se comporta la colectividad ante el objeto actitudinal.

**Teoría de la Acción Planificada.** Esta teoría se plantea como una ampliación de la teoría de la acción razonada con aspectos que complementan los vacíos explicativos cuando se pretende establecer diferencias entre la conducta controlable y la conducta como objetivo (Ubillos et al., 2004). En consecuencia, este modelo pretende predecir tanto la conducta voluntaria o controlable, así como aquella conducta que escapa del control exhaustivo de uno mismo. En ese sentido, un elemento central de la predicción sobre el control de la conducta es la percepción del sujeto sobre la probabilidad de realización de dicho control.

Esta teoría plantea que la percepción de los obstáculos internos (relacionados con habilidades y competencias) y los obstáculos externos (relacionados con poca accesibilidad y la falta de colaboración de otros) es referenciado por el control percibido en dicha situación (Ubillos et al., 2004), modificando la conducta como producto de la planificación de ésta.

**Escala de actitudes.** Existen diversas escalas de actitudes entre ellas muchas con bastantes coincidencias y otras tanto bastante contradictorias. Sin embargo, tratan de jerarquizar el grado de aceptación-rechazo, acuerdo-desacuerdo, simpatía-apatía, aproximación-distancia hacia el objeto actitudinal. Entre ellas podemos destacar: escala diferencial semántico, de Thurstone, la escala de Likert y la escala de Guttman. Para el caso de la presente investigación asumimos una escala tipo Likert.

**La Escala de Likert.** Consiste en plantear una serie de afirmaciones que abarcan todo el espectro de la actitud y recoger sus respuestas en términos del grado de acuerdo o desacuerdo sobre las afirmaciones planteadas. Puede tener de tres hasta cinco puntos o niveles no necesariamente con intervalos de igual ancho (Ubillos et al., 2004). Se caracteriza por considerar extremos antónimos y los medios con tendencia neutro hacia el centro. Por ejemplo, en una escala de 5 puntos, se puede considerar 1 completamente en desacuerdo y 5

completamente de acuerdo. En consecuencia, la escala sería: 1) completamente en desacuerdo, 2) Medianamente en desacuerdo, 3) Ni en desacuerdo, ni de acuerdo, 4) Medianamente en acuerdo, 5) completamente de acuerdo.

### ***2.2.3. Actitud hacia las Matemáticas***

Considerando las actitudes como predisposiciones o tendencias desarrolladas para responder positiva o negativamente a determinadas situaciones, conceptos objetos o personas. Para Martínez (2008) las actitudes hacia las matemáticas hacen referencia a la a un comportamiento que se manifiesta en valorar y apreciar el área de matemática, así como demostrar satisfacción, curiosidad e interés en el proceso de aprendizaje de esta área, no tanto por el factor cognitivo sino más bien por el factor afectivo.

Las actitudes hacia las matemáticas se manifiestan en situaciones donde la Matemática cobra relevancia respecto a: (a) las posibilidades que dan para resolver problemas cotidianos; (b) las posibilidades de aplicación en otras disciplinas del conocimiento; (c) sus potencialidades, la belleza y su simplicidad de su uso como lenguaje; y (d) que cuenta con métodos propios de sistematización (Martínez, 2008).

Estos factores son determinantes en la configuración o formación de la actitud hacia las matemáticas toda vez que la posibilidad o la imposibilidad como extremos asintóticos definirán cercanía- lejanía, aceptación-rechazo y con ello actitud positiva o negativa.

Es necesario distinguir de las actitudes Matemáticas, que refieren a las capacidades de los sujetos y la forma como las utilizan. Es decir, en el trabajo matemático cobra mucha importancia que el sujeto tenga y mantenga apertura mental, flexibilidad de pensamiento, espíritu crítico y la objetividad (Gómez, 2000).

En este sentido la actitud hacia las matemáticas tiene que ver más con, qué tanto prefiere realizar actividades relacionadas con las matemáticas. Mientras la actitud matemática tiene que ver más con, qué tanto es capaz de realizar las actividades relacionadas con la matemática.

Las emociones, creencias y valores también configuran actitudes, en este caso corresponde al componente afectivo. Entonces es lícito hablar de una educación matemática afectiva, para referirse a las formas de pensar, de sentir y de actuar que demuestran la opinión favorable o la disposición de una persona y sugerir que la actitud es más cognitiva que emotiva (Estrada y Díez, 2011). Las personas viven diversas experiencias con las Matemáticas no solamente en su condición de estudiantes sino también en situaciones informales y sus vidas cotidianas. En consecuencia, tal cúmulo de experiencias previas relacionados con el aprendizaje de matemática genera sentimientos positivos o negativos.

La actitud hacia las matemáticas que el estudiante desarrolla depende de sus experiencias personales y del entorno escolar, familiar, económico y sociocultural que los rodea. Por lo tanto, se debe hablar de las actitudes del estudiante como individuo y del grupo que comparte ciertas características comunes cada uno de los estudiantes (Ursini y Sánchez, 2019).

Entonces es posible encontrar estudiantes con diferentes gustos y preferencias en relación con diferentes áreas curriculares o disciplinas científicas. Estas diferencias se evidencian al considerar que aprender matemática es sumamente fácil o difícil, si la clase de matemática es aburrida divertida, si es importante aprender matemática o no, o si son capaces o no de aprender matemática.

Para Cárdenas (2009) la actitud hacia las matemáticas se refiere al aprecio y la valoración de la matemática y al interés por esta disciplina y por su aprendizaje. Pueden manifestarse en contextos cotidianos o científicos, disciplinar, curricular, pedagógico y didáctico en términos de valoración, curiosidad, interés y satisfacción.

En consecuencia, la actitud hacia las matemáticas se trata de predisposiciones emocionales general hacia los aspectos escolares de las matemáticas, se manifiestan en las formas particulares de acercamiento a las tareas como el interés, la confianza, la perseverancia en la búsqueda alternativas de solución, la iniciativa y la autonomía (Zarrazaga, 2006). Es decir, involucran sentimientos (componentes afectivos), creencias (componentes cognitivos) y las tendencias del estudiante a actuar de manera especial, con proximidad o lejanía de los objetos matemáticos (componentes comportamentales) (Bazán y Sotero, 1998).

En este sentido, una definición más cercana al objetivo del presente estudio es que la actitud hacia las matemáticas como una disposición aprendida y estructurada por la experiencia y determinada por el aspectos conductuales, afectivos y cognitivos, que motiva ciertas reacciones ante hechos concretos de manera favorable o desfavorable y responden ante los mismos hechos concretos, según una dirección establecida también por ellos mismos hechos concretos (Gómez, 2012).

Entonces la actitud hacia las matemáticas es una predisposición adquirida como producto de la experiencia. Se manifiesta mediante comportamientos que expresan aceptación-rechazo, cercanía-distancia, interés-desinterés, etc. sobre el área de matemática.

**Dimensiones de las actitudes de hacia la matemática.** Para Bazán y Sotero (1998) la actitud hacia las matemáticas es un fenómeno que involucra sentimientos (componentes afectivos), creencias (componentes cognitivos) y las tendencias de los estudiantes a actuar

de manera específica, acercándose o alejándose de los objetos matemáticos (componentes comportamentales)” y por tanto comprende cuatro dimensiones.

Dimensión afectividad, relacionado al grado de agrado o desagrado el estudiante manifiesta hacia el área de matemática.

Dimensión aplicabilidad, se refiere a la valoración de la utilidad de las matemáticas y el área curricular de matemática.

Dimensión habilidad, está relacionado a la confianza en las habilidad y destrezas matemáticas que posee el estudiante.

Dimensión ansiedad, relacionado con las reacciones comportamentales de ansiedad que el estudiante experimenta en el desarrollo de las actividades implicadas en el área curricular de matemática.

Estos cinco dimensiones en suma configuran la actitud hacia las matemáticas de manera aditiva.

Por otro lado, Palacios et al. (2014) consideran cuatro factores como dimensiones de la actitud hacia las matemáticas. Estos factores son: “percepción de la incompetencia matemática, gusto por las matemáticas, percepción de utilidad y autoconcepto matemático” (p. 79). Estos factores fueron abordados en diversas investigaciones como las Aiken y Dreger (1996); Aiken (1972, 1974, 1979); Fennema y Sherman (1976); Sandman (1980); Tapia y March (2004); Auzmendi (1992); Kadujevich (2008); Muñoz y Mato (2008); Alemany y Lara (2010); Tahara et al. (2010); Adelson y McCoach (2011) citados por Palacios et al. (2014, p. 79). Por consiguiente, para el caso del presente estudio, también asumimos esta forma de dimensionamiento de las actitudes hacia la matemática.

***La Percepción de la Incompetencia Matemática.*** Comprende aspectos relacionados con la percepción de imposibilidades, torpezas, confusiones, dificultades y expectativas de fracaso (Palacios et al., 2014). Por tanto, su medición consiste en determinar el intervalo de grados seguridad o inseguridad. Es decir, el estudiante puede identificar su situación entre opciones que van desde una situación de deficiencia en la seguridad para abordar una competencia matemática hasta una condición de estar completamente segura. En consecuencia, determinado el grado de seguridad que el estudiante experimenta para adquirir y utilizar competencias matemáticas (Fennema y Sherman, 1976).

***Gusto por las Matemáticas.*** Agrupa aspectos referidos a las “emociones positivas suscitadas por el estudio de las matemáticas, percepción de facilidad y comodidad en la resolución de problemas matemáticos” (Palacios et al., 2014, p. 79). Hace referencia al grado



de agrado y satisfacción que experimenta el estudiante en el estudio y aprendizaje de las matemáticas.

***Percepción de Utilidad.*** Este factor está referido al grado necesidad y de utilidad que las matemáticas tienen para el estudiante en contextos escolares y cotidianos (Palacios et al., 2014). Radica en la percepción de cuán útil y necesario es la matemática para el estudiante en los diversos contextos de su realidad.

***Autoconcepto Matemático.*** Esta dimensión hace referencia al sentimiento de capacidad o incapacidad del estudiante o cómo se considera a sí mismo en cuanto si es hábil y capaz para abordar situaciones matemáticas (Palacios et al., 2014). Es decir, es el grado de percepción manifiesta sobre sus habilidades y destrezas para el estudio y aprendizaje de las matemáticas.

De acuerdo con Gourgey (1982, citado por Dolores et al., 2018) el autoconcepto matemático está constituida por “las creencias con respecto a la capacidad de comprender o actuar en situaciones que impliquen matemáticas” (p. 146).

Entonces la autoestima, la autoconfianza y el autoconocimiento son factores asociados al buen desempeño, por tanto, tendrán vital importancia en la formación de actitudes positivas hacia las matemáticas.

#### ***2.2.4. Procrastinación***

La procrastinación es descrita como “el acto de demorar tareas innecesariamente al punto de experimentar un malestar subjetivo” (Solomon y Rothblum, 1984, p. 503, como se citó en Trías y Carbajal, 2020, p. 2). La postergación de actividades y la falta de conductas orientadas al cumplimiento de las metas y las actividades planificadas son consideradas entre sus componentes principales. Solomon y Rothblum, (1984), Alegre (2013), González y Sánchez (2013) concuerdan que es “un fenómeno complejo que involucra componentes comportamentales, emocionales y cognitivos” (Trías y Carbajal, 2020, p. 2)

Para Balkis y Duru (2016), Ferrari et al. (2009), Palo et al. (2019), Steel y Ferrari (2013), Sirois y Pychyl (2013), Tuckman (2005) y Van Eerde y Klingsieck (2018) “la procrastinación puede ser considerada como un fallo de autorregulación porque implica un déficit en las conductas orientadas a metas y planificación de actividades” (Trías y Carbajal, 2020, p. 2).

En suma, la procrastinación es postergación de la realización de las tareas innecesariamente al punto de experimentar un malestar subjetivo. La postergación de actividades y la falta de conductas orientadas al cumplimiento de las metas y las actividades planificadas son consideradas entre sus componentes principales.

**Teorías de la Procrastinación.** Entre las teorías de procrastinación existen por lo menos cuatro teorías que la mayoría de los investigadores suelen diferenciar: teoría del conductismo, teoría de la psicodinámica, teoría de la motivación temporal (TMT) y teoría racional emotiva conductual (TREC). Claro está que esta última es la que asumimos para fines de la presente investigación, sin embargo, detallamos en que consiste cada una de la teoría mencionadas.

**Teoría del Conductismo.** Esta teoría como lo plantea Álvarez (2010) considera que las conductas permanecen por sus propias consecuencias. Es decir, las conductas que se repiten permanentemente son forzadas o reforzadas por tanto se mantienen cada vez con más frecuencia o intensidad. También en esta línea Ayala et al. (2018), apoyándose en Burka y Yuen (2008) afirman que las personas se encuentran en procrastinación y se mantienen en dicho estado debido a que las condiciones, a pesar de que experimentaron fracasos en el cumplimiento de sus objetivos, les permiten mantenerse en ese estado sin consecuencias favorables. Esta teoría recoge los principios de condicionamiento clásico y condicionamiento operante para explicar las causas y el desarrollo de la procrastinación en grandes masas.

**Teoría de la Psicodinámica.** Esta teoría, también considerada por (Ferrari, Barnes y Steel, 2009), se fundamenta en la creencia de que el incumplimiento de trabajos primordiales es la causa fundamental de la procrastinación, sobre todo de los trabajos que generan mayor angustia y se traducen en alertas amenazantes. Entonces para disminuir el malestar que genera este incumplimiento buscará múltiples mecanismos de defensa y optará por evitar dicha tarea (Ayala et al., 2020). En este sentido se puede considerar que la procrastinación es factor estresor que alerta sobre las consecuencias del incumplimiento en ejecución de las tareas.

En esta perspectiva se plantea que la procrastinación se hace presente como una respuesta al temor de que como consecuencias de sus actos habrá situaciones desfavorables, reorienta su atención en evitar el castigo. Entonces con la acumulación de las tareas académicas, el vencimiento de los plazos y las responsabilidades en casa se exacerbaban niveles de ansiedad y terminan postergando las tareas (Burka y Yuen, 2008). Es decir, la procrastinación en sí misma sería un desorden a nivel cognitivo que provoca ansiedad y sentimiento de culpa que provoca la búsqueda de soluciones para evitar las consecuencias de la postergación de la actividad más no la búsqueda de estrategias para cumplir con la tarea.

Para Angarita (2012, citado por Ayala et al., 2020) “es el resultado de un estilo de crianza autoritario. En la adolescencia, se da la idea de que el tiempo pasa muy rápido, con todos los cambios físicos; estos generan una sensación de que nada puede volver” (p. 43).

Como manifiestan Ayala et al. (2020) los adolescentes son más propensos a procrastinar porque sus tendencias a imaginar el futuro y el miedo a madurar. Asimismo, cuando apenas superan estas dichas sensaciones y tendencias lo reemplazan por imposibilidad de lograr las metas porque idealizan que el tiempo es insuficiente. Las personas adultas jóvenes conciben que las oportunidades son únicas y sienten que lo están desperdiciando y dicha situación genera altos niveles de ansiedad y como consecuencias produce la conducta de procrastinar. En este caso los menores de edad, ante la abrumadora cantidad de responsabilidades con la cargan los mayores, quisieran evitar llegar a la mayoría de edad. Entonces desde su inconsciente consideran que retrasando la ejecución de las tareas pueden detener el tiempo de tal forma que no se harán adultos muy pronto y por lo tanto estarán libres de responsabilidades mayor tiempo.

***Teoría de la Motivación Temporal (TMT)***. Según Ayala et al. (2020), fue propuesta por Steel y König (2006), quien plantea “la unión de la teoría motivacional con las teorías económicas. Motivación = (Expectativa x Valor)/(1 + Impulsividad x Retraso)” (p. 42).

La relación entre los factores, en la ecuación de Steel y König (2006), expresan “motivación/utilidad (motivación baja), expectativa (más al fracaso), valor (valor alto y procrastinación mínima), impulsividad (falta de impulso) y retraso (pérdida de tiempo)” (p. 43).

Entonces para evitar la procrastinación se debe procurar una “motivación” alta, paralela a una “expectativa” de logro con un “valor” suficiente de la consigna o actividad y neutralizar la “impulsividad” de postergar la realización y generar el “retraso” de la tarea; “si se cumple esta ecuación de forma positiva, la procrastinación no sería posible; caso contrario, el único resultado sería la procrastinación y una catástrofe para el aprendizaje y el proceso educativo” (Ayala et al., 2020, p. 43).

Desde esta perspectiva es posible evitar la procrastinación con una serie de intervenciones que pueden controlar los factores de la ecuación de Steel y König (2006), bastaría una buena motivación, generar una alta expectativa, a la valoración de actividad, un buen impulso para la ejecución y una organización que garantice buen manejo del tiempo.

***Teoría Racional Emotiva Conductual (TREC)***. Esta teoría considera que “los desórdenes emocionales se originan por las creencias irracionales sobre las situaciones en las que vive, cuyas consecuencias son emocionales o conductuales desfavorables” (Ayala et

al., 2020, p. 44). Es decir, según esta teoría, la procrastinación inicia con las creencias irracionales sobre la culminación satisfactoria de la tarea, debido a la falta de un adecuado manejo del fracaso y la frustración. El hecho de plantearse metas por encima de las posibilidades y alejados de la realidad, a menudo generan resultados contrarios a lo esperado y generan frustración y desencadenan estados emocionales de incomodidad, y como consecuencia la demora en la ejecución de dicha tarea como una respuesta evasiva se prolonga a tal punto que la ejecución de la tarea en cuestión se torna imposible por encontrarse próximo al vencimiento del plazo de entrega; por lo tanto, se opta por buscar excusas que evitan el autocuestionamiento sobre su habilidades y capacidades.

En el ejemplo planteado por García (2009) se muestra la idea básica del modelo racional emotiva conductual conocido como el A-B-C de Albert Ellis, donde “A” hace referencia al evento Activador, “B” engloba las creencias al respecto, y “C” expresa los efectos a nivel emocional y conductual en el contexto de una situación de procrastinación.

La base fundamental de este modelo (A-B-C) es el contenido y el modo de pensar, la manera como extrae conclusiones de la realidad y creencias de sí mismo, de los demás y del mundo. Es decir, lo irracional radica en que las actuaciones en base a planteamientos poco realistas o convicciones ilógicas y datos subjetivos conllevan al fracaso en el logro de los objetivos, debido a que como se parte de premisas falsas, se hace mal razonamiento (Ayala et al., 2020).

En este sentido, la procrastinación es producto de sentimientos y creencias irracionales que conllevan a posponer el desarrollo o la ejecución de las tareas y por el contrario buscar una justificación para contrarrestar los efectos de tal decisión. No obstante que esta decisión solo generará cada vez más complicaciones en el cumplimiento de las tareas

**Dimensiones de la procrastinación.** Como afirma Díaz (2018) la procrastinación se ha considerado como un constructo unidimensional. Sin embargo, estudios recientes están comenzando a profundizar en el análisis psicométrico de los factores considerados en estos tres instrumentos de mayor uso: “el Inventario de Procrastinación para Adultos (Adult Inventory of Procrastination, AIP; McCown, Johnson, & Petzel, 1989), Escala de Indecisión (Decisional Procrastination, DP; Mann, 1982) y Procrastinación general (General Procrastination, GP; Lay, 1986)” (p. 50).

Uno de estos estudios es la de Díaz (2016, citado por Díaz, 2018) bajo la lógica de que, si bien la procrastinación es considerada como un constructo único, ¿acaso no será

posible diferenciar distintos componentes en los ítems de dicho constructo? Es así que Díaz (2006, citado por Díaz, 2018) pudo diferenciar al menos cuatro componentes:

1) *conductas dilatorias*, aplazamiento de la realización de la conducta que se tiene la intención de realizar (intention-behavior gap); 2) *indecisión*, aplazamiento de decisiones dentro de un marco de tiempo específico; 3) *falta de puntualidad*, como la incapacidad de trabajar diligentemente en una tarea para cumplir con su fecha límite; y 4) *falta de planificación*, falta de autodisciplina para mantenerse enfocado en una tarea específica. (p. 51)

Sin embargo, en la actualidad aun no existen propuestas consolidadas de escalas de procrastinación multidimensional. Es por ello que en la presente investigación también se opta por estudiar la procrastinación desde la óptica unidimensional.

### **2.2.5. Procrastinación Académica**

Según la teoría racional emotiva conductual, los estudiantes procrastinan por incurrir en y realizar razonamientos erróneos ante la presencia de los componentes activadores, que desgastan las expectativas sobre la realización de una tarea propuesta (Ayala et al., 2020)

En consecuencia, la procrastinación académica alude específicamente a la postergación o retraso en la ejecución de trabajos académicos en el entorno escolar, generalmente es asociado a bajos niveles de logro de los aprendizajes.

**Dimensiones de la Procrastinación Académica.** Existe cierto consenso en que la procrastinación académica debiera estudiarse como un constructo bidimensional. Por un lado, la postergación de actividades que provendría del constructo general de procrastinación que mayormente se considera unidimensional y por otro lado la autorregulación académica que vincula con el estudio y aprendizaje autónomo.

**Autorregulación Académica.** La autorregulación es un mecanismo intrapsicológico que se traduce en conductas y procesos de pensamiento orientados o dirigidos a la gestión de los recursos propios o personales con la finalidad de lograr objetivos de aprendizaje. Es e decir es una conducta estratégica (Ayala et al., 2020).

La autorregulación de acuerdo con Bausmeinter et al. (2007) es la capacidad de responder de manera adecuada y oportunamente de propia iniciativa en regular su propio comportamiento en favor de su propio aprendizaje. En consecuencia, la autorregulación académica es un proceso que permite transformar las habilidades mentales hacia una habilidad académica, por lo tanto, es un proceso autodirigido y no una habilidad mental.

(García, 2012). Entonces, es posible su fortalecimiento mediante actividades que provean y demanden cierto grado de responsabilidad y aprendizaje autónomo.

La autorregulación académica es una acción reguladora que los estudiantes cumplen en todo momento del proceso de sus propios aprendizajes (García, 2012). Esta acción demanda el autoconocimiento, autocontrol y las estrategias de aprendizaje personales. Es decir, “un estudiante difícilmente se autorregula académicamente, si no posee conocimiento sobre sí mismo, sus emociones y sus estrategias de aprendizaje” (Ayala et al., 2020, p. 48). Esto quiere decir que la falta de autorregulación puede tener consecuencias en el grado de procrastinación académica.

***Postergación de Actividades.*** La postergación de actividades, de acuerdo con Palacios y Palos (2007, como se citó en Ayala, et al., 2018, p. 48) es “sinónimo de procrastinación, la cual es una decisión intencionada, pasa de fugaz, lleva a postergar sin necesidad, dejar incompleta alguna tarea; dicha tarea la sustituye por otra actividad de prioridad mínima, sabiendo las consecuencias negativas y posibles desventajas”. Esta sustitución busca justificar la postergación y la evasión de la responsabilidad porque supuestamente no hubo condición u oportunidad para realizarlo, por lo tanto, estaría exento de responsabilidad y no recibir la sanción.

Muchos estudios (Rothblum et al., 1986; Domínguez, et al., 2014; Ayala, 2016; citados por Ayala et al., 2018) consideran que los estudiantes de los últimos grados tienen una alta predisposición a postergar sus tareas académicas y como consecuencia sufren de estrés y ansiedad afectando significativamente la autoeficacia y los niveles de logro de los aprendizajes.

### **Medición de la procrastinación académica.**

Según Quant y Sánchez (2012, p. 55) para la medición de la procrastinación académica sobresalen tres escalas: Escala de procrastinación de Tuckman (1991), Escala de evaluación de la procrastinación académica (PASS) y Aitken Procrastination Inventory, API (1982). Sin embargo, en su mayoría están dirigidos a estudiantes de educación superior. En consecuencia, encontramos pocas escalas adaptadas para estudiantes de educación secundaria.

Una de las escalas que cumple con este propósito es la Escala de Procrastinación Académica de Tuckman (TPS), adaptado Trías y Carbajal (2020) mediante un estudio psicométrico exhaustivo. “Se trata de una medida unidimensional de la tendencia a perder el tiempo o aplazar tareas académicas que deben ser realizadas en un tiempo determinado”

(Tuckman, 1990, como se citó en Trías y Carbajal, 2020, p. 6). Cuyo procesamiento permite determinar 5 niveles de procrastinación: Muy baja, Baja, Medio, Alto y Muy alto.

### **2.3. Bases conceptuales**

**Acción Planificada.** Acción que al estar sujeta a los requerimientos del entorno social, a las exigencias de la colectividad son acondicionadas para ejecutarse en el marco de tales requerimientos.

**Acción razonada.** Acción ejercida libre de influencias de los preconceptos y creencias del individuo; por el contrario, están sujetas a los requerimientos del entorno social, a las exigencias de la colectividad.

**Actitud hacia las matemáticas.** Es una predisposición adquirida como producto de la experiencia. Se manifiesta mediante comportamientos que expresan aceptación-rechazo, cercanía-distancia, interés-desinterés, etc. sobre el área de matemática.

**Actitud matemática.** Son actitudes que hacen referencia a las capacidades de los sujetos y la forma como las utilizan. Es decir, la objetividad, la apertura mental y la flexibilidad de pensamiento que son importantes en el trabajo matemático.

**Actitud.** Es el grado positivo o negativo con que las personas tienden a juzgar cualquier aspecto de la realidad, convencionalmente denominado objeto de actitud.

**Aprendizaje significativo.** Es el aprendizaje que involucra la modificación y evolución de la nueva información, así como de la estructura cognitiva envuelta en dicho proceso gracias a las variadas y nuevas experiencias de aprendizaje. Se produce cuando el nuevo conocimiento se integra a los conocimientos previos configurando una nueva estructura cognitiva.

**Aprendizaje.** Constituye la síntesis de la forma y contenido habilidades, conocimientos, conductas y valores como producto de un proceso continuo de acomodación e incorporación en el esquema mental influida principalmente por las necesidades, intereses, actitudes y motivaciones.

**Autoconcepto matemático.** Es una dimensión de la actitud hacia la matemática que refiere a las creencias con respecto a la capacidad de comprender o actuar en situaciones que impliquen matemáticas. Es decir, es el grado de percepción manifiesta sobre sus habilidades y destrezas para el estudio y aprendizaje de las matemáticas.

**Capacidad.** Conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que el individuo pone en marcha para afrontar una situación concreta. Conjunto de capacidades combinadas de manera armoniosa y funcional entorno a la resolución de un problema permite actuar de manera competente.

**Competencia.** Conjunto de saberes y actuaciones de carácter complejo que permite construir una respuesta pertinente y efectiva ante un desafío, movilizar y combinar capacidades y uso de recursos de manera eficiente con sentido ético.

**Conducta.** Es la acción de aquello que un individuo hace, así como la relación entre lo que el individuo hace y sus contingencias. Cuando es habitual se convierte en comportamiento. Por ejemplo: Manuel miente (conducta) y Manuel es mentiroso (comportamiento).

**Desempeño.** Son acciones observables en una diversidad de situaciones o contextos que dan cuenta del desarrollo de las competencias y capacidades. Ilustran actuaciones que los estudiantes demuestran el nivel alcanzado en el desarrollo de las competencias y capacidades.

**Estructura cognitiva.** Es el conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización.

**Factores afectivos.** Son condiciones relacionadas con las emociones y sentimientos que influyen en el logro de aprendizajes significativos. Factores como la confianza, seguridad, alegría, amabilidad, etc. influyen positivamente al aprendizaje. Por el contrario, el miedo, la desconfianza, inseguridad, el trato autoritario, etc. influyen negativamente.

**Factores cognitivos.** Son condiciones relacionadas con los procesos de pensamiento y procesos cognitivos superiores que hacen posibles el conflicto cognitivo, la asimilación y la acomodación en la estructura cognitiva del sujeto que aprende.

**Incompetencia matemática.** Es una dimensión de la actitud hacia la matemática que refiere a la percepción de incapacidad, torpeza, dificultad y expectativas de fracaso que influyen por la inseguridad manifiesta del estudiante para adquirir y utilizar competencias matemáticas.

**Procrastinación académica.** Es la postergación o retraso en la ejecución de trabajos académicos en el entorno escolar, generalmente es asociado a bajos niveles de logro de los aprendizajes.

**Procrastinación.** Es el acto de demorar tareas innecesariamente al punto de experimentar un malestar subjetivo. La postergación de actividades y la falta de conductas orientadas al cumplimiento de las metas y las actividades planificadas son consideradas entre sus componentes principales.



### III. MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1. Formulación de hipótesis

##### 3.1.1. *Hipótesis general*

Existe relación significativa inversa entre la actitud hacia las matemáticas y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022.

##### 3.1.2. *Hipótesis específicas*

1) Existe relación significativa directa entre la percepción de la incompetencia matemática y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022.

2) Existe relación significativa inversa entre el gusto por las matemáticas y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022.

3) Existe relación significativa inversa existe entre la percepción de utilidad matemática y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022.

4) Existe relación significativa inversa entre el nivel autoconcepto matemático y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022.

#### 3.2. Variables

##### 3.2.1. *Actitud hacia las matemáticas*

**Definición conceptual.** “Predisposición adquirida y organizada a través de la propia experiencia, que es influenciada por los aspectos cognoscitivos, afectivos y conductuales,

que responde ante hechos concretos según una dirección establecida por esos hechos y que motiva a reaccionar ante ellos de manera favorable o desfavorable” (Gómez, 2012, p. 41).

**Definición operacional.** Es el grado de postura favorable o desfavorable, de acuerdo con las puntuaciones elegidas según la clasificación de acuerdo o desacuerdo en los ítems del instrumento. Con este propósito se adaptó una Escala de Actitudes hacia las Metamatemáticas de 32 ítems, con codificación directa e inversa agrupadas en cuatro dimensiones: percepción de la incompetencia matemática 12 ítem, gusto por las matemáticas con 12 ítems, percepción de utilidad con 4 ítems y autoconcepto matemático con 4 ítems. Luego se entregó a los expertos quienes evaluaron la validez de contenidos. Luego, se recolectó datos pilotos, con el cual se realizó la prueba de confiabilidad a través del coeficiente de Alpha de Cronbach, haciendo uso del software estadístico SPSS.

La recolección de datos oficiales se realizó previa autorización del director y los profesores a cargo de las aulas que conforman la muestra según el horario de clases, mediante la administración de la versión final de la adaptación de la escala de actitudes hacia las matemáticas. Para la base de datos final, los puntajes obtenidos por los estudiantes, como la suma de las puntuaciones marcadas en el instrumento, se convirtió en categorías ordinales que reflejan el grado de postura favorable o desfavorable hacia las matemáticas por dimensiones y en general.

### **3.2.2. Procrastinación académica**

**Definición conceptual.** Es un patrón de comportamiento “disfuncional caracterizado por evitar; hacer promesas de hacer más tarde; excusar o justificar retrasos y evitar la culpa cuando el sujeto se encuentra frente a una tarea académica” (Onwuegbuzie, 2004, p. 4), una “tendencia irracional a demorar el inicio y/o realización de una tarea académica” (Senecal et al., 2003, p. 139).

**Definición operacional.** Son los datos provenientes de la aplicación de una escala de procrastinación académica que mide la tendencia a perder el tiempo o aplazar tareas académicas que deben ser realizadas en un tiempo determinado. Con este propósito se adaptó una escala unidimensional tipo Likert de 15 ítems, con codificación directa e inversa que se entregó a los expertos quienes evaluaron la validez de contenidos. Luego, se recolectó datos pilotos, con el cual se realizó la prueba de confiabilidad a través del coeficiente de Alpha de Cronbach, haciendo uso del software estadístico SPSS.

La recolección de datos oficiales se realizó previa autorización del director y los profesores a cargo de las aulas que conforman la muestra según el horario de clases, mediante la administración de la versión final de la adaptación de la escala de procrastinación

académica. Para la base de datos final, los puntajes obtenidos por los estudiantes, como la suma de las puntuaciones marcadas en el instrumento, se convirtió en categorías ordinales que reflejan el grado de tendencia a perder el tiempo o retrasar la ejecución de las tareas académicas.

### 3.3. Operacionalización de variables

<b>Variables</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>
Actitud hacia las matemáticas	Percepción de la incompetencia matemática	Incapacidad y torpeza en el desarrollo de las actividades aprendizaje. Confusión y dificultad. Expectativas de fracaso.	<b>Ordinal</b> ) Muy favorable ) Favorable ) Desfavorable ) Muy desfavorable
	Gusto por las matemáticas	Emociones positivas. Agrado y satisfacción	
	Percepción de utilidad	Utilidad de las matemáticas Necesidad de las matemáticas	
	Autoconcepto matemático	Creencias con respecto a la capacidad de comprender Confianza en las habilidades y destrezas	
Procrastinación académica	Autorregulación	Autoconocimiento Autocontrol Estrategias de aprendizaje personales	<b>Ordinal</b> ) Alto ) Medio ) Bajo ) Muy bajo
	Postergación de actividades	Tendencia a perder el tiempo Aplazamiento de las tareas académicas	

### 3.4. Tipo de investigación

El presente estudio, por su propósito, es una investigación básica. Según Hernández y Mendoza (2018, p. xxxiii) la “investigación cumple dos propósitos fundamentales: a) producir conocimiento y teorías (investigación básica) y b) resolver problemas (investigación aplicada)”. En consecuencia, la presente investigación busca aportar a las teorías existentes más conocimientos basados en evidencias empíricas sobre la relación entre las actitudes hacia las matemáticas y la procrastinación académica en el contexto de las instituciones educativas del distrito de Ayacucho.

Según el criterio de intervención del investigador es un estudio no experimental. La investigación no experimental consiste en “observar o medir fenómenos y variables tal como se dan en su contexto natural, para analizarlas” (Hernández y Mendoza, 2018, p. 174). En

esta investigación no se manipuló ninguna de las variables, las evidencias empíricas se recabaron con la aplicación de cuestionarios sin realizar alguna experimentación previa.

### **3.5. Nivel de investigación**

El presente estudio se desarrolló a nivel correlacional. Los estudios de nivel correlacional, “tienen como propósito conocer la relación o grado de asociación que existe entre dos o más conceptos, variables, categorías o fenómenos en un contexto en particular” (Hernández y Meddoza, 2018, p. 1052). Es así, que la presente investigación busca determinar la relación existente entre la actitud hacia las matemáticas y la procrastinación académica en el contexto de una institución educativa de Educación Secundaria del distrito de Ayacucho.

### **3.6. Método**

La presente investigación se concretó siguiendo las orientaciones del método analítico-sintético y el hipotético-deductivo.

**El método analítico-sintético**, consiste en estudiar los hechos, a partir del análisis de sus partes o elementos de manera separada (análisis), para luego integrar y sintetizar en función de los rasgos característicos que permitan la generalización o expresar en todo pero de una manera sucinta (síntesis) (Bernal, 2010). En la presente investigación, siguiendo esta orientación, se operacionalizó las variables en dimensiones e indicadores que sirvieron como categorías de análisis que permitieron arribar a conclusiones según los objetivos planteados.

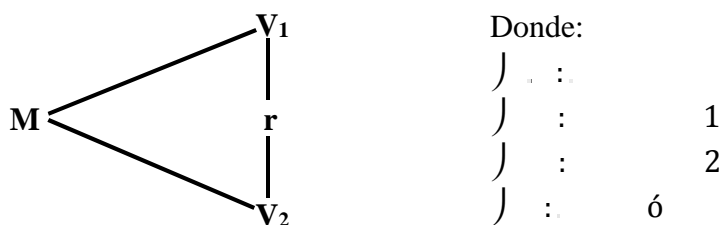
**El método hipotético-deductivo**, consiste en establecer una ruta de estudio partiendo de la formulación de hipótesis que deriva del acercamiento teórico al problema o fenómeno estudiado, para luego continuar con la obtención de las evidencias empíricas con la finalidad refutar o falsear las hipótesis planteadas y establecer deducciones para arribar conclusiones en relación con los objetivos del estudio (Bernal, 2010). En la presente investigación, siguiendo esta orientación, se realizó una revisión sistemática de los antecedentes y bases teóricas relacionados con la actitud hacia las matemáticas y la procrastinación académica, ello permitió plantear las hipótesis y su correspondiente diseño metodológico para la recopilación de los datos, cuyo procesamiento y resultados permitieron probar las hipótesis y sacar conclusiones.

Es así que estos dos métodos fueron utilizados en este trabajo, estudiando a cada unidad de observación en la escala de actitudes hacia la matemática y escala de procrastinación académica y luego se generalizó previa verificación de la hipótesis formuladas hacia la población de estudio.

### 3.7. Diseño de investigación

El presente trabajo de investigación se desarrolló mediante el diseño correlacional transversal. Para Hernández y Meddoza (2018) los diseños correlacionales transversales son las que permiten describir relaciones entre dos variables en un momento determinando. Cuando el objetivo del estudio es solamente establecer relaciones o asociaciones, se denomina correlacional simple y cuando se pretende establecer relación causa efecto se denomina correlacional causal. En ese sentido, se adaptó la escala de actitud hacia las matemáticas y la escala de procrastinación académica como instrumentos de recolección de datos que fueron aplicados a la muestra en un solo momento, cuyo procesamiento permitió determinar y describir la relación entre estas variables.

En consecuencia, la presente investigación se desarrolló con diseño correlacional simple, cuyo esquema se presenta de la siguiente manera:



### 3.8. Población y muestra

#### 3.8.1. Población

La población es el “conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (Hernández et al., 2014, p. 174).

Para la presente investigación, la población estuvo conformada por 1949 estudiantes del VII ciclo de Educación Secundaria de la Institución Educativa “Mariscal Cáceres” de Ayacucho-2022.

**Población por estratos**

GRADO	SECCION	SEXO		TOTAL, SECCIÓN	TOTAL, GRADO
		M	F		
3RO	A	24	10	34	691
	B	25	11	36	
	C	19	16	35	
	D	26	10	36	
	E	24	13	37	
	F	28	9	37	
	G	23	13	36	
	H	25	11	36	
	I	25	11	36	
	J	21	15	36	
	K	25	12	37	
	L	23	15	38	
	M	26	11	37	
	N	29	8	37	
	Ñ	25	12	37	
	O	23	13	36	
	P	26	11	37	
	Q	26	11	37	
R	18	18	36		
4TO	A	23	14	37	610
	B	25	9	34	
	C	24	11	35	
	D	27	8	35	
	E	25	10	35	
	F	22	13	35	
	G	25	11	36	
	H	22	14	36	
	I	26	10	36	
	J	26	10	36	
	K	28	7	35	
	L	28	11	39	
	M	21	15	36	
	N	27	11	38	
	Ñ	16	19	35	
	O	21	15	36	
P	24	12	36		
5TO	A	26	11	37	648
	B	21	15	36	
	C	26	10	36	
	D	23	12	35	
	E	28	9	37	
	F	25	9	34	
	G	23	14	37	

	H	26	10	36
	I	27	7	34
	J	28	9	37
	K	26	12	38
	L	25	8	33
	M	24	14	38
	N	25	11	36
	Ñ	21	16	37
	O	28	7	35
	P	26	10	36
	Q	25	11	36
<b>TOTAL</b>				1949

### Resumen población

Grado	Sexo	Cantidad de estudiantes	Total
3ro	Masculino	461	691
	Femenino	230	
4to	Masculino	410	610
	Femenino	200	
5to	Masculino	453	648
	Femenino	195	
Total			1949

#### 3.8.2. Muestra

La muestra, es una parte de la población, seleccionada según los criterios de inclusión y exclusión y una técnica de muestreo pertinente, sobre la cual se aplica los instrumentos y se recolectan los datos en el marco de una técnica específica pertinente con las variables y objeto de estudio (Bernal, 2010).

Para la presente investigación, la muestra fue conformada por 322 estudiantes del VII ciclo de Educación Secundaria de la Institución Educativa “Mariscal Cáceres” de Ayacucho-2022.

Como la población considerada para el presente estudio es finita y las variables son cualitativas ordinales (Otzen y Monterola, 2017), el tamaño de la muestra fue calculada

mediante la fórmula  $n = \frac{NZ^2pq}{d^2(N-1)+Z^2pq}$ , donde:

n= tamaño de la muestra

N = tamaño de la población

Z = valor equivalente al nivel de confianza en las tablas de distribución.

p = proporción de casos en la población a favor la existencia de relación entre las variables de estudio

q = proporción de casos a favor de la no existencia de la relación entre las variables de estudio (1 -p).

d = nivel de precisión absoluta. Es decir nivel de significancia.

Considerando el nivel de confianza al 95% y la significancia al 5% se tiene N = 1949; Z = 1,96; p = 0,5; q = 0,5 y d = 0,05. Reemplazando en la formula elegida tenemos:

$$n = \frac{(1949)(1,96)^2(0,5)(0,5)}{(0,05)^2(1948) + (1,96)^2(0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{(1949)(3,8416)(0,25)}{(0,0025)(1948) + (3,8416)(0,25)}$$

$$n = \frac{(1949)(0,9604)}{(4,87) + (0,9604)}$$

$$n = \frac{1871,8196}{5,8304}$$

$$n = 321.0448$$

$$n = 322$$

### Tamaño de la muestra por estratos

Grado	Sección	Sexo		Total, Sección	Total, Grado
		M	F		
3RO	A	4	2	6	114
	B	4	2	6	
	C	3	3	6	
	D	4	2	6	
	E	4	2	6	
	F	5	1	6	
	G	4	2	6	
	H	4	2	6	
	I	4	2	6	
	J	4	2	6	
	K	4	2	6	
	L	4	2	6	
	M	4	2	6	
	N	5	1	6	
	Ñ	4	2	6	
	O	4	2	6	
	P	4	2	6	
Q	4	2	6		



	R	3	3	6	
4TO	A	4	2	6	101
	B	4	2	6	
	C	4	2	6	
	D	4	1	5	
	E	4	2	6	
	F	4	2	6	
	G	4	2	6	
	H	4	2	6	
	I	4	2	6	
	J	4	2	6	
	K	5	1	6	
	L	5	2	7	
	M	3	2	5	
	N	4	2	6	
	Ñ	3	3	6	
	O	4	2	6	
P	4	2	6		
5TO	A	4	2	6	107
	B	4	2	6	
	C	4	2	6	
	D	4	2	6	
	E	5	1	6	
	F	4	1	5	
	G	4	2	6	
	H	4	2	6	
	I	4	1	5	
	J	5	2	7	
	K	4	2	6	
	L	4	1	5	
	M	4	2	6	
	N	4	2	6	
	Ñ	4	3	7	
	O	5	1	6	
P	4	2	6		
Q	4	2	6		
<b>TOTAL</b>					<b>322</b>

### Resumen de la muestra

Grado	Sexo	Cantidad estudiantes	Total
3ro	Varones	76	114
	Mujeres	38	
4to	Varones	68	101
	Mujeres	33	
5to	Varones	75	107
	Mujeres	32	
Total			322

### Criterios de inclusión y exclusión

Criterio	Inclusión	Exclusión
----------	-----------	-----------

) Matricula	) Estudiantes con matrícula regular en el año académico 2022	) Estudiantes con matrícula pendiente, estudiantes con traslado.
) Asistencia	) Estudiantes que asisten con regularidad	) Estudiantes no asistentes, estudiantes retirados.
) Consentimiento y asentimiento informado	) Firma del asentimiento informado	) Estudiantes que voluntariamente no desean participar

**Técnicas de muestreo.** La muestra fue seleccionada mediante la técnica del muestreo probabilístico estratificado por grados. Esta técnica consiste en determinar los estratos que conforman la población objetivo para seleccionar y extraer de ellos la muestra, realizando en cada una de estos estratos, muestreos aleatorios simples de tamaño proporcional al tamaño del estrato en relación al tamaño de la población (Otzen y Monterola, 2017).

### 3.9. Técnicas e instrumentos

#### 3.9.1. Técnica

En la presente investigación, se empleó la técnica de la encuesta. Es técnica que permite obtener información mediante la aplicación de un cuestionario sobre cada una de los integrantes de la muestra de sujetos quienes responden o desarrollan apelando a su sinceridad y honestidad (Arias, 2012). Bajo esta consideración, se optó por la técnica de encuesta para diagnosticar el grado de procrastinación académica y la actitud hacia las matemáticas a los estudiantes del VII ciclo de Educación Secundaria de la Institución Educativa Mariscal Cáceres, Ayacucho-2022.

#### 3.9.2. Instrumentos

**Escala de Actitudes hacia las Matemáticas (EAM).** Es una escala tipo Likert que va de 0(*Completamente en desacuerdo*) a 4(*Completamente de acuerdo*), todos los ítems se responden según el grado de acuerdo con el enunciado (Palacios at al., 2014). Consta de 32 ítems, con codificación directa e inversa agrupadas en cuatro dimensiones: percepción de la incompetencia matemática 12 ítem, gusto por las matemáticas con 12 ítems, percepción de utilidad con 4 ítems y autoconcepto matemático con 4 ítems.

**Escala de Procrastinación Académica de Tuckman (TPS).** Es una escala tipo Likert que va de 1(*nunca*) a 5(*siempre*). “Se trata de una medida unidimensional de la tendencia a perder el tiempo o aplazar tareas académicas que deben ser realizadas en un tiempo determinado” (Trías y Carbajal, 2020, p. 6). Fue propuesto por Tuckman (1990) y

“adaptada al español y aplicada a estudiantes universitarios de la ciudad de Buenos Aires por Furlan y coautores” (p. 6). La adaptación y la aplicación para estudiantes de educación secundaria fueron realizadas por Trías y Carbajal (2020) que consta de 15 ítems, con codificación directa e inversa.

### 3.10. Validez y confiabilidad de instrumentos

#### 3.10.1. Validez

La validez es el “grado en que un instrumento mide realmente la variable que pretende medir” (Hernández et al., 2014, p. 200). Los instrumentos que han de utilizarse en el presente trabajo de investigación son instrumentos que ya fueron validados previamente mediante estudios psicométricos. Escala de Procrastinación Académica de Tuckman (Trías y Carbajal, 2020) y la Escala de Actitudes hacia las Matemáticas (Palacios et al., 2014). Sin embargo, se recurrió a cinco expertos quienes evaluaron la adaptación al contexto de la población de estudiada.

El coeficiente de validez se determinó mediante el coeficiente V de Eiken. La V de Aiken consiste en la cuantificación de la relevancia de los ítems respecto a una variable a partir de las codificaciones de N jueces o expertos (García 2018, p. 11). Cuando se trata de determinar un coeficiente de validez de contenido “es preferible hacer uso del coeficiente V de Aiken, que combina la facilidad del cálculo y la evaluación de los resultados con la correspondiente docimasia estadística con lo cual garantizamos la objetividad del procedimiento” (Escrura, 2008, p. 109) y se resuelve el problema de cuantificación de la validez a partir de los ítems y criterios para las dimensiones y a partir de las dimensiones para las variables y a partir de las variables para la validez del instrumento en general mediante promedios parciales y totales.

Tabla 1

*Resumen de la validación por juicio de expertos*

Instrumentos	Expertos					Promedio	Situación
	1	2	3	4	5		
Escala de actitudes hacia las matemáticas	0,925	0,928	0,975	0,915	0,885	0,926	Muy buena
Escala de procrastinación académica	0,902	0,935	0,977	0,950	0,903	0,933	Muy buena
Promedio	0,914	0,932	0,976	0,933	0,894	<b>0,930</b>	<b>Muy buena</b>

*Nota.* Fuente: Fichas de validación de los expertos

#### 3.10.2. Confiabilidad

La confiabilidad o fiabilidad, de acuerdo con Quero (2010), es una cualidad de los instrumentos que expresa la consistencia o estabilidad de la medición con aplicación de dicho instrumento. una medida. En el presente estudio, la confiabilidad fue evaluada mediante la aplicación de una prueba piloto a 10 estudiantes, que no forman parte de la muestra.

El coeficiente de confiabilidad se determinó mediante el alfa de Cronbach. Este coeficiente de consistencia interna expresa el grado en que los ítems en conjunto miden una variable con precisión y estabilidad, cuya utilidad se orienta a calcular la confiabilidad de un instrumento (Quero, 2010).

Asimismo, Canales (2006) considera que un instrumento confiable es aquella que garantiza la estabilidad en las mediciones. Es decir, aplicada dos veces a los mismos sujetos, reporta los mismos resultados.

Una vez que se determinó la validez de los instrumentos, se aplicó a un grupo piloto y los datos recogidos fueron procesados con el estadígrafo Alfa de Cronbach puesto que las escalas son de respuestas numéricas politómicas, y a través de ello se determinó el grado de confiabilidad de los instrumentos adaptados.

Tabla 2

*Resultados del cálculo de coeficiente de confiabilidad de los instrumentos*

<b>Instrumento</b>	<b>N</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>Interpretación</b>
Subescala percepción de la incompetencia matemática	12	0,938	Muy buena
Subescala gusto por las matemáticas	12	0,868	Muy buena
Subescala percepción de utilidad	4	0,758	Buena
Subescala autoconcepto matemático	4	0,732	Buena
Escala de actitudes hacia las matemáticas (en global)	32	0,950	Muy buena
Escala de procrastinación académica (en global)	16	0,832	Muy buena
Promedio global	48	0,891	Muy buena

*Nota.* N: número de ítems de cada instrumento.

El valor determinado con el coeficiente alfa de Cronbach para la escala de actitud hacia las matemáticas es de 0,950 y para la Escala de procrastinación académica es de 0,832. Estos valores indican que ambos instrumentos son altamente confiables. Además, se observó que la correlación ítem-total resultaron por encima 0,20 en todos los ítems en los dos instrumentos; lo que indica que ambos instrumentos poseen alto grado de precisión y consistencia interna.

### 3.11. Técnicas de procesamiento de datos

#### 3.11.1. Análisis descriptivos

Una vez recogida los datos necesarios, se procedió organización de una base de datos en una tabla dinámica con los datos recopilados de ambas variables por dimensiones en el programa Excel. Luego recurriendo al software SPSS en versión 25 se procedió con el cálculo de las frecuencias absolutas y relativas simples en tablas de contingencia.

#### 3.11.2. Análisis inferencial

Por tratarse de datos cualitativos ordinales no se realizó prueba de normalidad. Puesto que los instrumentos utilizados son escalas de tipo Likert cuyo valor final se expresa categorías ordinales. En este caso, los valores finales de la escala de actitud hacia las matemáticas son: Muy favorable, Favorable, Desfavorable y Muy desfavorable; y de la escala de procrastinación académica: Alto, Medio, Bajo y Muy bajo.

Para determinar el grado de relación entre variables de estudio, se seleccionó el estadístico de prueba de rangos Tau-b de Kendall, por ser variables ordinales con igual número de categorías como valores finales y para determinar la significancia se utilizó chi-cuadrado de independencia por ser datos cualitativos ordinales. La prueba de hipótesis se realizó bajo el siguiente protocolo:

Nivel de confianza al 95%

Nivel de significancia 5%

Prueba estadística Tau-b de Kendall

$$\text{Tau-b} = \frac{C_n - D_n}{C_n + D_n}; \text{ Tau-b} \in [0,1];$$

donde:

$C_n$ : número total de pares concordantes

$D_n$ : número total de pares discordantes

Chi-cuadrado de independencia

$$\chi^2 = \sum \left( \frac{f_{ij} - f_{ij}}{f_{ij}} \right)$$

donde:

$f_o$ : frecuencia observada

$f_e$ : frecuencia esperada

Hipótesis estadísticas

Ho: No existe relación significativa inversa entre la actitud hacia las matemáticas y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022.

Ha: Existe relación significativa inversa entre la actitud hacia las matemáticas y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022.

Decisión

Si p-valor es mayor o igual 0,05 se acepta Ho

Si p-valor es menor a 0,05 se rechaza Ho

Finalmente se realizó la interpretación correspondiente conforme al contexto de la presente investigación.

### **3.12. Aspectos éticos**

Los aspectos éticos son sumamente importantes en toda investigación. Por ello, previamente se ha solicitado la autorización correspondiente a la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho, en el mismo que se basa el consentimiento informado de los profesores y padres de familia y el asentimiento de los estudiantes de esta institución educativa, con la finalidad de que se tenga el pleno conocimiento y autorización para la presente investigación. Asimismo, se hizo uso adecuado de las normas APA, citando de manera conveniente y adecuada en el punto que corresponda.

## IV. RESULTADOS

### 4.1. Análisis e interpretación descriptiva de datos

Tabla 3

*Actitudes hacia las matemáticas y la procrastinación académica en estudiantes*

Niveles de actitud hacia la matemática	Niveles de procrastinación académica									
	Muy bajo		Bajo		Medio		Alto		Total	
	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%
Muy desfavorable	0	0,0%	1	0,3%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,3%
Desfavorable	0	0,0%	12	3,7%	64	19,9%	21	6,5%	97	30,1%
Favorable	3	0,9%	65	20,2%	95	29,5%	15	4,7%	178	55,3%
Muy favorable	5	1,6%	13	4,0%	27	8,4%	1	0,3%	46	14,3%
Total	8	2,5%	91	28,3%	186	57,8%	37	11,5%	322	100,0%

**Nota.** Fuente: Cuestionario de escala de procrastinación académica y escala de actitudes hacia las matemáticas aplicados a los estudiantes de educación secundaria en Institución Educativa del distrito de Ayacucho 2022.

Según la tabla 3, el 0,3% de los estudiantes presentan actitud muy desfavorable hacia las matemáticas, de los cuales todos presentan nivel bajo de procrastinación académica; el 30,1% de los presenta actitud desfavorable de los cuales el 3,7% presenta nivel bajo de procrastinación académica, el 19,9% nivel medio y el 6,5% nivel alto; el 55,3% presenta actitud favorable hacia las matemáticas, de los cuales el 0,9% presenta un nivel bajo de procrastinación académica, el 20,3% nivel bajo, el 29,5% nivel medio y el 4,7% nivel alto; 14,3% presenta actitud muy favorable hacia las matemáticas, de los cuales el 1,6% presenta

nivel muy bajo de procrastinación académica, el 4,0% nivel bajo, el 8,4% nivel medio y el 0,3% nivel alto.

Se observa coincidencias entre niveles altos de procrastinación académica y niveles bajos actitud hacia las matemáticas o viceversa. El 19,9% entre el nivel medio de procrastinación académica y el nivel desfavorables de actitud hacia las matemáticas. El 20,2% entre el nivel bajo de procrastinación académica y el nivel favorables de actitud hacia las matemáticas. El 29,5% entre el nivel medio de procrastinación académica y el nivel favorables de actitud hacia las matemáticas. Esto permite concluir que, a mayor nivel de actitud positiva hacia las matemáticas, bajos niveles de procrastinación académica o viceversa.

Tabla 4

*Percepción de la incompetencia matemática y la procrastinación académica*

Niveles de percepción de la incompetencia matemática	Niveles de procrastinación académica									
	Muy bajo		Bajo		Medio		Alto		Total	
	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%
Muy desfavorable	7	2,2%	42	13,0%	45	14,0%	4	1,2%	98	30,4%
Desfavorable	1	0,3%	36	11,2%	85	26,4%	17	5,3%	139	43,2%
Favorable	0	0,0%	11	3,4%	48	14,9%	10	3,1%	69	21,4%
Muy favorable	0	0,0%	2	0,6%	8	2,5%	6	1,9%	16	5,0%
Total	8	2,5%	91	28,3%	186	57,8%	37	11,5%	322	100,0%

**Nota.** Fuente: Cuestionario de escala de procrastinación académica y escala de actitudes hacia las matemáticas aplicados a los estudiantes de educación secundaria en Institución Educativa del distrito de Ayacucho 2022.

Según la tabla 4, el 30,4% de los estudiantes presentan actitud muy desfavorable hacia la incompetencia matemática, de los cuales el 2,2% presenta nivel muy bajo de procrastinación académica, el 13,0% nivel bajo, 14,0% nivel medio y el 6,5% nivel alto; el 43,2% de los estudiantes presenta actitud desfavorable hacia la incompetencia matemática, de los cuales el 0,3% presenta nivel muy bajo de procrastinación académica, el 11,2% bajo, el 26,4% nivel medio y el 5,3% nivel alto; el 21,4% presenta actitud favorable hacia la incompetencia matemática, de los cuales el 3,4% presentan bajo nivel de procrastinación académica, el 14,9% nivel medio y el 3,9% nivel alto; 5,0% presenta actitud muy favorable hacia la incompetencia matemática, de los cuales el 0,6% presentan bajo nivel de procrastinación académica, el 2,5% nivel medio y el 1,9% nivel alto.



Se observa coincidencias entre niveles bajos de procrastinación académica y también niveles bajos de incompetencia matemática. El 19,9% entre el nivel bajo de procrastinación académica y el nivel muy desfavorable de incompetencia matemática. El 14,0% entre el nivel medio de procrastinación académica y el nivel muy favorable de incompetencia matemática. El 26,4% entre el nivel medio de procrastinación académica y el nivel desfavorable de incompetencia matemática. Esto permite concluir que la mayoría de los estudiantes que muestran altos niveles de procrastinación académica también tienen altos niveles de incompetencia matemática. Es decir, a mayor nivel de incompetencia matemática, mayor nivel de procrastinación académica o a menor nivel de incompetencia matemática, menor nivel de procrastinación académica.

Tabla 5

*Gusto por las matemáticas y la procrastinación académica*

Niveles de gusto por las matemáticas	Niveles de procrastinación académica									
	Muy bajo		Bajo		Medio		Alto		Total	
	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%
Muy desfavorable	0	0,0%	1	0,3%	2	0,6%	1	0,3%	4	1,2%
Desfavorable	1	0,3%	26	8,1%	80	24,8%	21	6,5%	128	39,8%
Favorable	1	0,3%	49	15,2%	89	27,6%	15	4,7%	154	47,8%
Muy favorable	6	1,9%	15	4,7%	15	4,7%	0	0,0%	36	11,2%
Total	8	2,5%	91	28,3%	186	57,8%	37	11,5%	322	100,0%

**Nota.** Fuente: Cuestionario de escala de procrastinación académica y escala de actitudes hacia las matemáticas aplicados a los estudiantes de educación secundaria en Institución Educativa del distrito de Ayacucho 2022.

Según la tabla 5, el 1,2% de los estudiantes presentan actitud muy desfavorable hacia el gusto por las matemáticas, de los cuales el 0,3% presenta nivel bajo de procrastinación académica, el 0,6% nivel medio y el 0,3% nivel alto; el 39,8% de los estudiantes presenta actitud desfavorable hacia el gusto por las matemáticas, de los cuales el 0,3% presenta nivel muy bajo de procrastinación académica, el 8,1% bajo, el 24,8% nivel medio y el 6,5% nivel alto; el 47,8% presenta actitud favorable hacia el gusto por las matemáticas, de los cuales el 0,3% nivel muy bajo de procrastinación académica, el 15,2% nivel bajo, el 27,6% nivel medio y el 4,7% nivel alto; 11,2% presenta actitud muy favorable hacia el gusto por las

matemáticas, de los cuales el 1,9% presenta nivel muy bajo de procrastinación académica, el 4,7% nivel bajo y otros 4,7% nivel medio.

Se observa coincidencias entre niveles bajos de procrastinación académica y niveles altos del gusto por las matemáticas. El 24,8% entre el nivel medio de procrastinación académica y el nivel desfavorable del gusto por las matemáticas. El 15,2% entre el nivel bajo de procrastinación académica y el nivel favorable del gusto por las matemáticas. El 27,6% entre el nivel medio de procrastinación académica y el nivel desfavorable del gusto por las matemáticas. Esto permite concluir que la mayoría de los estudiantes que muestran altos niveles de procrastinación académica también tienen bajos niveles del gusto por las matemáticas o viceversa. Es decir, a mayor nivel del gusto por las matemáticas, bajo nivel de procrastinación académica o a menor nivel del gusto por las matemáticas, mayor nivel de procrastinación académica.

Tabla 6

*Percepción de utilidad matemática y la procrastinación académica*

Niveles de percepción de utilidad matemática	Niveles de procrastinación académica									
	Muy baja		Baja		Medio		Alta		Total	
	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%
Muy desfavorable	0	0,0%	2	0,6%	2	0,6%	1	0,3%	5	1,6%
Desfavorable	0	0,0%	13	4,0%	22	6,8%	7	2,2%	42	13,0%
Favorable	3	0,9%	30	9,3%	95	29,5%	16	5,0%	144	44,7%
Muy favorable	5	1,6%	46	14,3%	67	20,8%	13	4,0%	131	40,7%
Total	8	2,5%	91	28,3%	186	57,8%	37	11,5%	322	100,0%

**Nota.** Fuente: Cuestionario de escala de procrastinación académica y escala de actitudes hacia las matemáticas aplicados a los estudiantes de educación secundaria en Institución Educativa del distrito de Ayacucho 2022.

Según la tabla 6, el 1,6% de los estudiantes presentan actitud muy desfavorable hacia la percepción de utilidad matemática, de los cuales el 0,6% presenta nivel bajo de procrastinación académica, otros 0,6% nivel medio y el 0,3% nivel alto; el 13,0% de los estudiantes presenta actitud desfavorable hacia la percepción de utilidad matemática, de los cuales el 4,0% presenta nivel bajo de procrastinación académica, el 6,8% nivel medio y el 2,2% nivel alto; el 44,7% presenta actitud favorable hacia la percepción de utilidad matemática, de los cuales el 0,9% nivel muy bajo de procrastinación académica, el 9,3% nivel bajo, el 29,5% nivel medio y el 5,0% nivel alto; 40,7% presenta actitud muy favorable

hacia la percepción de utilidad matemática, de los cuales el 1,6% presenta nivel muy bajo de procrastinación académica, el 14,3% nivel bajo, el 20,8% nivel medio y el 4,0% nivel alto.

Se observa coincidencias entre niveles bajos de procrastinación académica y niveles altos niveles de percepción de utilidad matemática. El 29,5% entre el nivel medio de procrastinación académica y el nivel favorable de percepción de utilidad matemática. El 14,3% entre el nivel bajo de procrastinación académica y el nivel muy favorable de percepción de utilidad matemática. El 20,8% entre el nivel medio de procrastinación académica y el nivel muy favorable de percepción de utilidad matemática. Esto permite concluir que la mayoría de los estudiantes que muestran altos niveles de procrastinación académica también tienen bajos niveles de percepción de utilidad matemática o viceversa. Es decir, a mayor nivel de percepción de utilidad matemática, bajo nivel de procrastinación académica o a menor nivel de percepción de utilidad matemática, mayor nivel de procrastinación académica.

Tabla 7

*Autoconcepto matemático y la procrastinación académica*

Niveles de autoconcepto matemático	Niveles de procrastinación académica									
	Muy bajo		Bajo		Medio		Alto		Total	
	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%	f	f%
Muy desfavorable	0	0,0%	5	1,6%	12	3,7%	3	0,9%	20	6,2%
Desfavorable	0	0,0%	18	5,6%	56	17,4%	13	4,0%	87	27,0%
Favorable	2	0,6%	41	12,7%	74	23,0%	14	4,3%	131	40,7%
Muy favorable	6	1,9%	27	8,4%	44	13,7%	7	2,2%	84	26,1%
Total	8	2,5%	91	28,3%	186	57,8%	37	11,5%	322	100,0%

**Nota.** Fuente: Cuestionario de escala de procrastinación académica y escala de actitudes hacia las matemáticas aplicados a los estudiantes de educación secundaria en Institución Educativa del distrito de Ayacucho 2022.

Según la tabla 7, el 6,2% de los estudiantes presentan actitud muy desfavorable hacia el autoconcepto matemático, de los cuales el 1,6% presenta nivel bajo de procrastinación académica, otros 3,7% nivel medio y el 0,9% nivel alto; el 27,0% de los estudiantes presenta actitud desfavorable hacia el autoconcepto matemático, de los cuales el 5,6% presenta nivel bajo de procrastinación académica, el 17,4% nivel medio y el 4,0% nivel alto; el 40,7% presenta actitud favorable hacia el autoconcepto matemático, de los cuales el 0,6% nivel muy bajo de procrastinación académica, el 12,7% nivel bajo, el 23,0% nivel medio y el 4,3% nivel alto; 26,1% presenta actitud muy favorable hacia el autoconcepto matemático, de los

cuales el 1,9% presenta nivel muy bajo de procrastinación académica, el 8,4% nivel bajo, el 13,7% nivel medio y el 2,2% nivel alto.

Se observa coincidencias entre el nivel medio de procrastinación académica y diferentes niveles del autoconcepto matemático. El 17,4% entre el nivel medio de procrastinación académica y el nivel desfavorable del autoconcepto matemático. El 23,0% entre el nivel medio de procrastinación académica y el nivel favorable del autoconcepto matemático. El 13,7% entre el nivel medio de procrastinación académica y el nivel muy favorable del autoconcepto matemático. Esto permite concluir que los estudiantes que muestran nivel medio de procrastinación académica, unos muestran bajos niveles del autoconcepto matemático y otros altos niveles del autoconcepto matemático. Si bien hay una tendencia que, a mayor nivel del autoconcepto matemático, bajo nivel de procrastinación académica o a menor nivel del autoconcepto matemático, mayor nivel de procrastinación académica, aun no se muestra de manera clara, sugiere una correlación inversa.

#### 4.2. Análisis e interpretación inferencial de datos

Por tratarse de dos variables cualitativas ordinales se utilizó la prueba de hipótesis chi cuadrado de independencia para determinar la significancia y coeficiente de correlación de rangos Tau b de Kendall para determinar el grado de relación al 95% de nivel de confianza y 5% de nivel de significancia.

##### 4.2.1. Prueba de hipótesis general

**Hipótesis nula.** No existe relación significativa inversa entre las actitudes hacia las matemáticas y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022.

**Hipótesis alterna.** Existe relación significativa inversa entre las actitudes hacia las matemáticas y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022.

Tabla 8

*Correlación entre las actitudes hacia las matemáticas y la procrastinación académica*

Ordinal por ordinal Tau-b de Kendall			Prueba chi-cuadrado de independencia		
N de casos válidos	Valor	Significación aproximada	N de casos válidos	Valor	Significación asintótica (bilateral)
322	-0.259	0.000	322	46,759 <sup>a</sup>	0.000

**Nota.** a. 7 casillas (43,8%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,02. Fuente: Cuestionario de escala de procrastinación académica y escala de actitudes hacia las matemáticas aplicados a los estudiantes de educación secundaria en una Institución Educativa del distrito de Ayacucho 2022.

Como se muestra en la tabla 8, al 95% del nivel de confianza, la significancia calculada de la prueba chi-cuadrada de independencia es inferior a la significancia asumida ( $0,00 < 0,05$ ), se rechaza a la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Esto indica que existe correlación significativa negativa ( $\text{Tau-b} = -0,259$ ) baja ( $-0,300 < -0,259 < -0,200$ ) entre la actitud hacia las matemáticas y la procrastinación académica. Significa, que existe una relación significativa inversa entre las actitudes hacia las matemáticas y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022. Es decir, a mayor nivel de actitud positiva hacia las matemáticas, menor nivel de procrastinación académica o viceversa.

#### 4.2.2. Prueba de hipótesis específica 1

**Hipótesis nula.** No existe relación significativa directa entre la percepción de la incompetencia matemática y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022.

**Hipótesis alterna.** Existe relación significativa directa entre la percepción de la incompetencia matemática y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022.

Tabla 9

*Correlación entre la percepción de la incompetencia matemática y la procrastinación académica*

Ordinal por ordinal Tau-b de Kendall			Prueba chi-cuadrado de independencia		
N de casos válidos	Valor	Significación aproximada	N de casos válidos	Valor	Significación asintótica (bilateral)
322	0,289	0,000	322	44,384 <sup>a</sup>	0,000

**Nota.** a. 6 casillas (37,5%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,40. Fuente: Cuestionario de escala de procrastinación académica y escala de actitudes hacia las matemáticas aplicados a los estudiantes de educación secundaria en una Institución Educativa del distrito de Ayacucho 2022.

Como se muestra en la tabla 9, al 95% del nivel de confianza, la significancia calculada de la prueba chi-cuadrado de independencia es inferior a la significancia asumida ( $0,00 < 0,05$ ), se rechaza a la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Esto indica que

existe correlación significativa positiva ( $Tau-b=0,289$ ) baja ( $0,200 < 0,289 < 0,300$ ) entre los niveles de incompetencia matemática y la procrastinación académica. Significa, que existe una relación significativa directa entre los niveles de incompetencia matemática y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022. Es decir, a mayor nivel de incompetencia matemática, mayor nivel de procrastinación o viceversa.

#### 4.2.3. Prueba de hipótesis específica 2

**Hipótesis nula.** No existe relación significativa inversa entre el gusto por las matemáticas y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022.

**Hipótesis alterna.** Existe relación significativa inversa entre el gusto por las matemáticas y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022.

Tabla 10

*Correlación entre el gusto por las matemáticas y la procrastinación académica*

Ordinal por ordinal Tau-b de Kendall			Prueba chi-cuadrado de independencia		
N de casos válidos	Valor	Significación aproximada	N de casos válidos	Valor	Significación asintótica (bilateral)
322	-0,237	0,000	322	48,709 <sup>a</sup>	0,000

**Nota.** a. 8 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,10. Fuente: Cuestionario de escala de procrastinación académica y escala de actitudes hacia las matemáticas aplicados a los estudiantes de educación secundaria en una Institución Educativa del distrito de Ayacucho 2022.

Como se muestra en la tabla 10, al 95% del nivel de confianza, la significancia calculada de la prueba chi-cuadrada de independencia es inferior a la significancia asumida ( $0,00 < 0,05$ ), se rechaza a la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Esto indica que existe correlación significativa negativa ( $Tau-b=-0,237$ ) baja ( $-0,300 < -0,237 < -0,200$ ) entre los niveles del gusto por las matemáticas y la procrastinación académica. Significa, que existe una relación significativa inversa entre los niveles del gusto por las matemáticas y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022. Es decir, a mayor nivel de gusto por la matemática, menor nivel de procrastinación académica o viceversa.

#### 4.2.4. Prueba de hipótesis específica 3

**Hipótesis nula.** No existe relación significativa inversa existe entre la percepción de utilidad matemática y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022.

**Hipótesis alterna.** Existe relación significativa inversa existe entre la percepción de utilidad matemática y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022.

Tabla 11

*Correlación entre la percepción de utilidad matemática y la procrastinación académica*

Ordinal por ordinal Tau-b de Kendall			Prueba chi-cuadrado de independencia		
N de casos válidos	Valor	Significación aproximada	N de casos válidos	Valor	Significación asintótica (bilateral)
322	-0,110	0,037	322	12,286 <sup>a</sup>	0,198

**Nota.** a. 8 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,12. Fuente: Cuestionario de escala de procrastinación académica y escala de actitudes hacia las matemáticas aplicados a los estudiantes de educación secundaria en una Institución Educativa del distrito de Ayacucho 2022.

Como se muestra en la tabla 11, al 95% del nivel de confianza, la significancia calculada de la prueba chi-cuadrado de independencia es mayor a la significancia asumida ( $0,198 > 0,05$ ), se acepta a la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna. Por consiguiente, no existe correlación significativa entre los niveles de percepción de utilidad matemática y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022. Si bien se advierte una correlación inversa ( $\text{Tau-b} = -0,110$ ) muy baja ( $-0,200 < -0,110 < 0,000$ ), esta no es significativa. Es decir, a mayor nivel de percepción de la utilidad matemática no necesariamente corresponde menor nivel de procrastinación académica o viceversa.

#### 4.2.5. Prueba de hipótesis específica 4

**Hipótesis nula.** No existe relación significativa inversa entre el nivel de autoconcepto matemático y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022.

**Hipótesis alterna.** Existe relación significativa inversa entre el nivel de autoconcepto matemático y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022.

Tabla 12

*Correlación entre autoconcepto matemático y la procrastinación académica*

Ordinal por ordinal Tau-b de Kendall			Prueba chi-cuadrado de independencia		
N de casos válidos	Valor	Significación aproximada	N de casos válidos	Valor	Significación asintótica (bilateral)
322	-0,146	0,003	322	16,246 <sup>a</sup>	0,062

**Nota.** a. 5 casillas (31,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,50. Fuente: Cuestionario de escala de procrastinación académica y escala de actitudes hacia las matemáticas aplicados a los estudiantes de educación secundaria en una Institución Educativa del distrito de Ayacucho 2022.

Como se muestra en la tabla 12, al 95% del nivel de confianza, la significancia calculada de la prueba chi-cuadrado de independencia es mayor a la significancia asumida ( $0,062 > 0,05$ ), se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna. Esto indica que no existe correlación significativa entre los niveles de autoconcepto matemático y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022. Si bien se advierte una correlación inversa (Tau-b=-0,146) muy baja ( $-0,200 < -0,146 < 0,000$ ), esta no es significativa. Es decir, a mayor nivel de autoconcepto matemático no necesariamente corresponde menor nivel de procrastinación académica o viceversa.

### 4.3. Discusión de resultados

La actitud hacia las matemáticas es una predisposición adquirida como producto de la experiencia. Se manifiesta mediante comportamientos que expresan aceptación-rechazo, cercanía-distancia, interés-desinterés, etc. sobre el área de matemática. Es determinada por “aspectos cognoscitivos, afectivos y conductuales, que responde ante hechos concretos según una dirección establecida por esos hechos y que motiva a reaccionar ante ellos de manera favorable o desfavorable” (Gómez, 2012, p. 41).

Estas reacciones están asociadas entre otros factores también a la procrastinación académica. La procrastinación es postergación de la realización de las tareas innecesariamente al punto de experimentar un malestar subjetivo. La postergación de actividades y la falta de conductas orientadas al cumplimiento de las metas y las actividades planificadas son consideradas entre sus componentes principales.

Según la teoría racional emotiva conductual, “los estudiantes están involucrados en la procrastinación, por una forma errónea de razonar al recibir un componente activador, el cual destruye sus expectativas para realizar una tarea propuesta” (Ayala et al., 2020, p. 44). Entonces la procrastinación académica alude específicamente a la postergación o retraso en la ejecución de trabajos académicos en el entorno escolar, generalmente es asociado a bajos niveles de logro de los aprendizajes.



Con el objetivo de determinar la relación existente entre las actitudes hacia las matemáticas y la procrastinación académica en estudiantes de educación secundaria del distrito de Ayacucho, se observó que en los estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022, el 19,9% presentan el nivel medio de procrastinación académica y el nivel desfavorables de actitud hacia las matemáticas. El 20,2% entre el nivel bajo de procrastinación académica y el nivel favorables de actitud hacia las matemáticas. El 29,5% entre el nivel medio de procrastinación académica y el nivel favorables de actitud hacia las matemáticas. La prueba de hipótesis ( $p=0,00<0,05$ ;  $\text{Tau-b} = -0,259$ ;  $-0,300<-0,259<-0,200$ ) indican que existe una relación significativa inversa baja entre las actitudes hacia las matemáticas y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022. Es decir, la autorregulación y la postergación de actividades académicas del área de matemática dependen, en parte, de la percepción de la incompetencia matemática, el gusto por las matemáticas, la percepción de utilidad de las matemáticas y el autoconcepto matemático, de tal manera que, a mayor nivel de actitud hacia las matemáticas, bajos niveles de procrastinación académica. Estos resultados coinciden con los hallazgos de Alarcón y Córdova (2019) quienes encontraron que existe relación significativa entre la autorregulación académica y la forma de escuchar la clase, es decir actitud ante el área. Consideran que procrastinar en la preparación para los exámenes genera serios problemas académicos. Asimismo, Julca y Rosado (2019) evidenciaron una relación significativa inversa muy buena entre la motivación y procrastinación académica. Sugiere que con una mayor motivación o actitud de logro se conseguiría disminuir los niveles de procrastinación. Según la teoría racional emotiva conductual, “los estudiantes están involucrados en la procrastinación, por una forma errónea de razonar al recibir un componente activador, el cual destruye sus expectativas para realizar una tarea propuesta” (Ayala et al., 2020, p. 44). Analizando estos resultados y teorías podemos constatar que existe respaldo para concluir que en los en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022 existe una relación significativa inversa baja entre la actitud hacia las matemáticas y la procrastinación académica.

Como primer objetivo específico, buscamos determinar la relación existente entre la percepción de la incompetencia matemática y la procrastinación académica en estudiantes de educación secundaria del distrito de Ayacucho. Al respecto, en los estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022, se observa que el 19,9% presenta nivel bajo de procrastinación académica y el nivel muy desfavorable de

incompetencia matemática. El 14,0% entre el nivel medio de procrastinación académica y el nivel muy favorable de incompetencia matemática. El 26,4% entre el nivel medio de procrastinación académica y el nivel desfavorable de incompetencia matemática. Significa que la mayoría de los estudiantes que muestran altos niveles de procrastinación académica también tienen altos niveles de incompetencia matemática. Los resultados de la prueba de hipótesis ( $p=0,00<0,05$ ;  $\text{Tau-b}=0,289$ ;  $0,200<0,289<0,300$ ) indican que existe una relación significativa directa baja entre los niveles de incompetencia matemática y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022. Es decir, a mayor nivel de incompetencia matemática, mayor nivel de procrastinación académica o a menor nivel de incompetencia matemática, menor nivel de procrastinación académica. Al respecto Pineda et al. (2021) determinaron que a medida el estudiante avanza en grados y ciclos académicos, las actitudes negativas hacia las matemáticas también se elevan, es decir su nivel de percepción de la incompetencia matemática aumenta. Por su parte Cevallos (2019) concluye “que la procrastinación académica tiene relación estrecha con el año escolar en estudiantes de secundaria” (p. 56). Asimismo, Valle et al. (2016) concluye que “parece un tanto paradójico que al mismo tiempo que los estudiantes avanzan de curso y adquieren más conocimientos y habilidades matemáticas, también se sientan menos competentes para las matemáticas” (p. 129). Si bien estos estudios demuestran que tanto la percepción de la incompetencia y la procrastinación aumentan a medida que los estudiantes van avanzando en los grados de estudio, el grado de relación entre ellas también se corresponden. Es así que en los estudiantes del VI ciclo encontramos que existe relación significativa positiva entre la percepción de la incompetencia matemática y la procrastinación académica.

El segundo objetivo específico fue determinar la relación existente entre el gusto por las matemáticas y la procrastinación académica en estudiantes de educación secundaria del distrito de Ayacucho. Al respecto, en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022, se observa que el 24,8% presentan el nivel medio de procrastinación académica y el nivel desfavorable del gusto por las matemáticas. El 15,2% entre el nivel bajo de procrastinación académica y el nivel favorable del gusto por las matemáticas. El 27,6% entre el nivel medio de procrastinación académica y el nivel desfavorable del gusto por las matemáticas. Esto quiere decir que de los estudiantes que muestran altos niveles de procrastinación académica tienen bajos niveles del gusto por las matemáticas o viceversa. Los resultados de la prueba de hipótesis ( $p=0,00<0,05$ ;  $\text{Tau-b}=-0,237$ ;  $-0,300<-0,237<-0,200$ ) indican que existe una relación significativa inversa baja entre

los niveles del gusto por las matemáticas y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022. Esto quiere decir el grado de agrado y satisfacción que experimenta el estudiante en el estudio y aprendizaje de las matemáticas modifica el nivel de procrastinación académica. Sin embargo, no es el único factor, puesto que la relación es muy baja. Depende también de otros factores cognitivos y afectivos. Estos resultados son respaldados por Santisteban (2021) quien evidenció “que existe relación directa, significativa con tamaño de efecto pequeño entre el afecto positivo y actitud hacia las matemáticas” (p. 41). Asimismo, Tapia (2022) concluye que “existe relación significativa entre hábitos de estudio y la variable procrastinación académica” (p. 37). Al analizar estos resultados notamos que tanto el gusto por las matemáticas como la procrastinación académica tienen múltiples factores y ninguno de ellos tienen efectos considerables, sino que suman de a poco. Al respecto coincidimos con Carhuapoma (2018) cuando concluye que con relación a las conductas vinculadas a la postergación “se observa que va incrementando según el grado de estudios, de modo que los estudiantes del último grado tienden a procrastinar más comparados con los grados inferiores, siendo los del primer grado los que tienen menores conductas de postergación” (p. 52). Es decir, la procrastinación académica en parte depende de los niveles del gusto por las matemáticas, de tal manera que, a mayor nivel del gusto por las matemáticas, bajo nivel de procrastinación académica o a menor nivel del gusto por las matemáticas, mayor nivel de procrastinación académica.

Como tercer objetivo específico se planteó determinar la relación existente entre percepción de utilidad matemática y la procrastinación académica en estudiantes de educación secundaria del distrito de Ayacucho. Al respecto, en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022, se observa que el 29,5% presentan el nivel medio de procrastinación académica y el nivel favorable de percepción de utilidad matemática. El 14,3% entre el nivel bajo de procrastinación académica y el nivel muy favorable de percepción de utilidad matemática. El 20,8% entre el nivel medio de procrastinación académica y el nivel muy favorable de percepción de utilidad matemática. Es decir, en la mayoría de los casos, a mayor nivel de percepción de la utilidad matemática no necesariamente corresponde menor nivel de procrastinación académica o viceversa. Los resultados de la prueba de hipótesis indican que no existe correlación significativa entre los niveles de percepción de utilidad matemática y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022. Si bien se advierte una correlación inversa ( $\tau_b = -0,110$ ) ésta es muy baja ( $-0,200 <$

0,110<0,000) y no es significativa ( $p=0,198>0,05$ ). Este resultado se puede corroborar en Valle et al. (2016) quienes plantean que “a medida los estudiantes avanzan de curso disminuye su motivación intrínseca, su interés, su percepción de utilidad, el aprovechamiento del tiempo y su actitud hacia los deberes” (p. 129). Por lo tanto, tiende a procrastinar más y no tanto por la percepción de la utilidad. Aunque que la motivación no parece relacionarse significativamente sino es parte de la actitud. Por otro lado, Ayala et al. (2020) consideran que “los factores esenciales del bajo rendimiento académico son: aspectos negativos, deficiencias de los casos del proceso educativo, dilación o procrastinación académica, considerada esta última como una tendencia muy común durante los últimos años” (p. 41) y no precisamente la percepción de la utilidad matemática. En los estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022 esta relación es negativa muy baja y no significativa. Quiere decir que la percepción de la utilidad matemática y la procrastinación académica dependen de muchos otros factores y son independientes entre sí. Por lo tanto, es necesario buscar relaciones otros factores como la motivación, puesto que repercute en el logro de competencias. Como manifiestan Domínguez et al. (2014, citado por Ayala et al., 2020) que “la tendencia de aplazar a menudo o siempre una actividad, en muchos de los casos se produce ansiedad, baja autoeficacia y estrés, por la entrega de trabajos, y, en consecuencia, traerá una nota o calificación negativa” (p. 48). Entonces no es analizar de manera aislada la procrastinación relacionándolo solo con la utilidad matemática sino entorno al desarrollo de las actividades de aprendizaje en el área de matemática tomando en cuenta los múltiples factores cognitivos, afectivos y sociales.

El cuarto objetivo específico fue determinar la relación existente entre el autoconcepto matemático y la procrastinación académica en estudiantes de educación secundaria del distrito de Ayacucho. Al respecto, en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022, se observa el 17,4% entre el nivel medio de procrastinación académica y el nivel desfavorable del autoconcepto matemático. El 23,0% entre el nivel medio de procrastinación académica y el nivel favorable del autoconcepto matemático. El 13,7% entre el nivel medio de procrastinación académica y el nivel muy favorable del autoconcepto matemático. Significa que los estudiantes que muestran nivel medio de procrastinación académica, unos muestran bajos niveles del autoconcepto matemático y otros altos niveles del autoconcepto matemático. Los resultados de la prueba de hipótesis ( $p=0,062>0,05$ ;  $Tau-b=-0,146$ ;  $-0,200<-0,146<0,000$ ), indican que no existe correlación significativa entre los niveles de autoconcepto matemático y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de

Ayacucho-2022. Si bien se advierte una correlación inversa ( $\tau_b = -0,146$ ) esta es muy baja ( $-0,200 < -0,146 < 0,000$ ) y no significativa. Es decir, a mayor nivel de autoconcepto matemático no necesariamente corresponde menor nivel de procrastinación académica o viceversa. Al respecto Valle et al. (2016) concluyen que la autoestima y la autoeficacia se correlaciona significativamente con la motivación e interés en el área, a diferencia del autoconcepto matemático para no influir en la autoeficacia. Sin embargo, para Núñez et al. (1998, citado por Ortiz et al., 2018) los estudiantes con autoconcepto positivo “disponían de mayores recursos cognitivos y motivacionales, porque cuentan con más estrategias de aprendizaje o de apoyo para estudiar, además de buena concentración y una mejor actitud en la escuela” (p. 153). Esto quiere decir que el grado de percepción manifiesta sobre sus habilidades y destrezas para el estudio y aprendizaje de las matemáticas, en alguna medida, se ven reflejados en el grado de cumplimiento de sus tareas evitando niveles altos de procrastinación. Esto no significa cuanto mayor nivel de autoconcepto matemático, menor será nivel de procrastinación o viceversa. La procrastinación académica no solo depende del nivel de percepción de autoconcepto matemático, puesto que la correlación es muy baja y no son interdependientes.

## Conclusiones

1) Las evidencias empíricas ( $p=0,00<0,05$ ;  $\text{Tau-b}=-0,259$ ;  $-0,300<-0,259<-0,200$ ) indican que existe una relación significativa inversa baja entre las actitudes hacia las matemáticas y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022. Es decir, a mayor nivel de actitud positiva hacia las matemáticas, bajos niveles de procrastinación académica.

2) Los resultados de la prueba de hipótesis ( $p=0,00<0,05$ ;  $\text{Tau-b}=0,289$ ;  $0,200<0,289<0,300$ ) indican que existe una relación significativa directa baja entre los niveles de incompetencia matemática y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022. Es decir, a mayor nivel de incompetencia matemática, mayor nivel de procrastinación académica o a menor nivel de incompetencia matemática, menor nivel de procrastinación académica.

3) Los resultados de la prueba de hipótesis ( $0,00<0,05$ ;  $\text{Tau-b}=-0,237$ ;  $-0,300<-0,237<-0,200$ ) indican que existe una relación significativa inversa baja entre los niveles del gusto por las matemáticas y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022. Es decir, la procrastinación académica en parte depende de los niveles del gusto por las matemáticas, de tal manera que, a mayor nivel del gusto por las matemáticas, bajo nivel de procrastinación académica o a menor nivel del gusto por las matemáticas, mayor nivel de procrastinación académica.

4) Los resultados de la prueba de hipótesis ( $0,198>0,05$ ) indican que no existe correlación significativa entre los niveles de percepción de utilidad matemática y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022. Si bien se advierte una correlación inversa ( $\text{Tau-b}=-0,110$ ) ésta es muy baja ( $-0,200<-0,110<0,000$ ) y no es significativa. Es decir, en la mayoría de los casos, a mayor nivel de percepción de la utilidad matemática no necesariamente corresponde menor nivel de procrastinación académica o viceversa.

5) Los resultados de la prueba de hipótesis ( $p=0,062>0,05$ ) indican que no existe correlación significativa entre los niveles de autoconcepto matemático y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022. Si bien se advierte una correlación inversa ( $\text{Tau-b}=-0,146$ ) esta es muy baja ( $-0,200<-0,146<0,000$ ) y no significativa ( $p=0,062$ ). Es decir, a mayor nivel de autoconcepto matemático no necesariamente corresponde menor nivel de procrastinación académica o viceversa.

## **Recomendaciones**

1. A la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNSCH, que mediante sus escuelas profesionales incentive el desarrollo de nuevas investigaciones que aporten nuevas evidencias sobre la relación de la actitud hacia las matemáticas y la procrastinación académica en educación secundaria.
2. A los diferentes órganos intermedios del Ministerio de Educación en la región Ayacucho que, recogiendo los resultados de la presente investigación, emprendan acciones de mejora en las intervenciones para fortalecer la actitud hacia las matemáticas y enfrenta situación de procrastinación académica en estudiantes educación secundaria del distrito de Ayacucho.
3. A los profesores de matemática y directivos de las instituciones educativas de educación secundaria del distrito de Ayacucho, fortalecer el desarrollo de actitudes positivas hacia las matemáticas a partir del desarrollo positivo de autoconcepto matemático.
4. A la comunidad de docentes investigadores, analizar con mayor detalle estos resultados a través de diseños multivariados, con el fin de averiguar qué factores son los más preponderantes para la formación de las actitudes hacia las matemáticas, así como de la procrastinación académica.

## Referencias

- Alarcón, A. S. & Córdova, P. Y. (2019). Hábitos de estudio y procrastinación académica en estudiantes de educación en Lima Norte [Tesis de licenciatura, Universidad Católica Sedes Sapientiae]. <http://repositorio.ucss.edu.pe/handle/UCSS/637>
- Argumedo, W. (2021). *Procrastinación académica y los niveles de estrés en estudiantes del VI ciclo de una institución educativa en Ayacucho, 2021* [tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/69236>
- Arias, F. (2012). El proyecto de Investigación. In *Episteme C.A.* [https://www.researchgate.net/publication/301894369\\_EL\\_PROYECTO\\_DE\\_INVESTIGACION\\_6a\\_EDICION](https://www.researchgate.net/publication/301894369_EL_PROYECTO_DE_INVESTIGACION_6a_EDICION)
- Ayala, A.S, Rodríguez, R. Y., Villanueva, W., Hernández, M. & Campos, M. (2020). La procrastinación académica: teorías, elementos y modelos. *Revista Muro de la Investigación*, 5(2), 40-52. <https://revistas.upeu.edu.pe/index.php/r-Muro-investigaion/article/view/1324>
- Baumeister, R. F., Vohs, K. D., DeWall, C. N. & Zhang, L. (2007). How emotion shapes behavior: Feedback, Anticipation, and Reflection, Rather than Direct Causation. *personality and social psychology review*, 11(2), 167–203. <https://doi.org/10.1177/1088868307301033>
- Bazán, J. L. & Sotero, H. (1998). Una aplicación al estudio de actitudes hacia la matemática en la UNALM. *Anales Científicos UNALM.* 36, 60-72. [http://argos.pucp.edu.pe/~jlbazan/download/1998\\_62.pdf](http://argos.pucp.edu.pe/~jlbazan/download/1998_62.pdf)
- Bazán, J.R. & Aparicio, N. S. (2006). Las actitudes hacia la Matemática-Estadística dentro de un modelo de aprendizaje. *Educación*, 15(28), 7-20. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/educacion/article/view/2041>
- Burka, J., & Yuen, L. (2008). *Procrastination why you do it, what to do about it now*. Massachusetts, Estados Unidos de America: Da Capo Press.
- Briñol, P., Falaces, C. & Becerra, A. (2007). Actitudes. En Morales, J. F., Moya, M., Gaviria, E. & Cuadrado, I. (2007). *Psicología social* (3a. ed.), 457-490. Mc Graw-Hill. <https://pablobrinol.com/wp-content/uploads/papers/Actitudes.pdf>



- Carbajal, J. K., Salazar, M. R. & Cadenillas, V. (2022). Incidencia de la procrastinación en la autoeficacia académica de estudiantes en tiempos de COVID-19. *Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 6(22), 194–202. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i22.327>
- Carhuapoma, Y. C. (2018). *Motivación académica y procrastinación en adolescentes de educación secundaria de la institución educativa pública José Buenaventura Sepúlveda, Cañete – 2017* [Tesis de maestría, Universidad de san Martín de Porres]. [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/4130/carhuapoma\\_ayc.pdf](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/4130/carhuapoma_ayc.pdf)
- Cevallos, E. A. (2019). *Relación entre la edad, año escolar y procrastinación académica en una muestra de adolescentes de una institución educativa en la Ciudad de Salcedo* [Tesis de licenciatura, Universidad Católica del Ecuador]. <https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/2727/1/76895.pdf>
- Chávez, E. J. (2019). *Propiedades psicométricas de la Escala de Procrastinación Académica (EPA) en estudiantes del nivel secundaria de instituciones educativas públicas del distrito de Comas, Lima 2019* [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/38033>
- Díaz, J. F. (2019). Procrastinación: Una Revisión de su Medida y sus Correlatos. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica. RIDEP* 51(2), 43-60. <https://www.aidep.org/sites/default/files/2019-04/RIDEP51-Art4.pdf>
- Escurre, L. M (1988). Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. *Revista De Psicología*, 6(1-2), 103-111. <https://doi.org/10.18800/psico.198801-02.008>
- Estrada, A. & Díez, J. (2011). Las actitudes hacia las Matemáticas. Análisis descriptivo de un estudio de caso exploratorio centrado en la Educación Matemática de familiares. *Revista de Investigación en Educación*, 9 (2), 2011, pp. 116-132. <https://reined.webs.uvigo.es/index.php/reined/article/view/118/108>
- Estrada, E. G. (2021). Autoeficacia y procrastinación académica en estudiantes del séptimo ciclo de educación básica regular. *Horizonte de la Ciencia*, 11(20), 195–205. <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2021.20.777>

- Fausto, M. I. (2021). *Procrastinación académica y creencias irracionales en estudiantes de secundaria de tres instituciones educativas nacionales en Lima Sur* [Tesis de licenciatura, Universidad Autónoma del Perú]. <https://hdl.handle.net/20.500.13067/1321>
- Fennema, E., y Sherman, J. (1976). Fennema-Sherman Mathematics Attitudes Scales: Instruments Designed to Measure Attitudes toward the Learning of Mathematics by Females and Males. *Journal for Research in Mathematics Education*, 7(5), 324-326. <https://doi.org/10.2307/748467>
- Ferrari, J., Johnson, J., y McCown, W. (1995). *Procrastination and task avoidance: theory, research, and treatment*. <https://doi.org/10.1007/978-1-4899-0227-6>
- Fonseca, O. H., Pinzón L. L. & Pinzón, A. (2014). Como inciden los ambientes virtuales de aprendizaje sobre las actitudes hacia las matemáticas de los estudiantes de secundaria. *Nuevas Ideas en Informática Educativa TISE* 10(2014). [http://www.tise.cl/volumen10/TISE2014/tise2014\\_submission\\_265.pdf](http://www.tise.cl/volumen10/TISE2014/tise2014_submission_265.pdf)
- Gallegos, F. (2019). *Actitud hacia la matemática y la resolución de problemas algebraicos en estudiantes de educación secundaria “JCM” Aplicación Una Puno* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional del Altiplano]. <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/12217>
- García J. (2018). Revisión de la instrumentación de las tesis de la escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Educación durante el periodo 2012-2014. *Primer Congreso Nacional de Educación Lima-Perú*. [http://www.une.edu.pe/I-Congreso-Nacional-Educaci%C3%B3n-Exitos-Siglo-XXI/Martes-13/07\\_I%20Congreso%20Nacional%20Educaci%C3%B3n%20PONENCIA.pdf](http://www.une.edu.pe/I-Congreso-Nacional-Educaci%C3%B3n-Exitos-Siglo-XXI/Martes-13/07_I%20Congreso%20Nacional%20Educaci%C3%B3n%20PONENCIA.pdf)
- García, C. (2009). Comprendiendo la procrastinación con el modelo ABC de Albert Ellis. *Gaceta de la escuela de medicina Justo Sierra*, 2(1), 2-5. [https://www.researchgate.net/publication/264421119\\_Comprendiendo\\_la\\_procrastinacion\\_con\\_el\\_Modelo\\_ABC\\_de\\_Albert\\_Ellis](https://www.researchgate.net/publication/264421119_Comprendiendo_la_procrastinacion_con_el_Modelo_ABC_de_Albert_Ellis)
- García, M. (2012). La autorregulación académica como variable explicativa de los procesos de aprendizaje universitario. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 16(1), 203-221. <https://www.redalyc.org/pdf/567/56724377012.pdf>

- Gómez, I. M. (2000). *Matemática emocional. Los afectos en el aprendizaje matemático*. Narcea, S.A., Ediciones.
- Gómez, N. (2012). *Relación entre la capacidad de memoria de trabajo en estudiantes de secundaria del Colegio General Ignacio Zaragoza y su actitud hacia las matemáticas* [Tesis de maestría, Universidad de Morelos]. <https://dspace.um.edu.mx/handle/20.500.11972/825>
- Hernández, R. & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C. V.
- Julca, F. M. & Rosado, R. N. (2021). *Motivación de logro y procrastinación académica en estudiantes de educación secundaria de una Institución Educativa Pública, Sanagorán - Sánchez Carrión, 2019* [Tesis de Maestría, Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI]. <http://repositorio.uct.edu.pe/handle/123456789/883>
- Martínez, O. J. (2008). Actitudes hacia la matemática. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación*, Año 9, No. 1. <https://www.redalyc.org/pdf/410/41011135012.pdf>
- Ministerio de Educación del Perú (Minedu, 2020). *Evaluación PISA 2018*. [http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2020/10/PPT-PISA-2018\\_Web\\_vf-15-10-20.pdf](http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2020/10/PPT-PISA-2018_Web_vf-15-10-20.pdf)
- Onwuegbuzie, A. (2004). Academic procrastination and statistics Anxiety. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 29(1), pp. 3-19. <https://asset-pdf.scinapse.io/prod/2109913864/2109913864.pdf>
- Ortiz, C. J., Ramírez, J. C. & Ávalos, M. L. (2018). Autoconcepto matemático y rendimiento académico en alumnos de quinto grado de primaria. En Dolores, C., Martínez, G., García, M. S., Juárez, J. A. & Ramírez, J. C. (2018). *Investigaciones en dominio afectivo en matemática educativa*. 143-157. [https://www.researchgate.net/publication/327187312\\_Autoconcepto\\_matematico\\_y\\_rendimiento\\_academico\\_en\\_alumnos\\_de\\_quinto\\_grado\\_de\\_primaria](https://www.researchgate.net/publication/327187312_Autoconcepto_matematico_y_rendimiento_academico_en_alumnos_de_quinto_grado_de_primaria)
- Palacios, A., Arias, V. & Arias, B. (2014). Las actitudes hacia las matemáticas: construcción y validación de un instrumento para su medida. *Revista de Psicodidáctica*, 19(1), 67-91. <https://ojs.ehu.es/index.php/psicodidactica/article/view/8961>

- Palomino, J. O. (2018). *Aprendizaje significativo y las actitudes hacia las matemáticas en estudiantes del VII ciclo, en la Institución Educativa 1227-Ate 2018* [tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/17625>
- Paucara, Y. (2021). *Procrastinación académica y estrés académico en estudiantes de secundaria de una institución educativa pública del distrito de Puquio, Ayacucho* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/67807>
- Pesantes, C. R., Valencia, J.C., Falcón, A.N., Albitres, J. J. & Manes, G.A. (2015). *Actitud hacia la matemática y rendimiento académico en los alumnos del I ciclo de la Facultad de Bromatología y Nutrición de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, año 2014*. <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/1541>
- Pineda-Ramírez, D. E., Palma-Martínez, S. P., & Pérez-Dubón, C. R. (2021). Actitudes hacia las matemáticas en estudiantes de Honduras. *Revista Electrónica de Conocimientos, Saberes y Prácticas*, 4(1), 55–69. <https://doi.org/10.5377/recsp.v4i1.12095>
- Quant, D. M. & Sánchez, A. (2012). Procrastinación, procrastinación académica. Concepto e implicaciones. *Revista Vanguardia Psicológica*, 3(1), pp. 45-59. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4815146>
- Quero, M. C. (2010). Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach Telos, 12(2), 248-252. <https://www.redalyc.org/pdf/993/99315569010.pdf>
- Rocha-Feregrino, G., Fuchs-Gómez, O. L., & Juárez-López, J. A. (2021). *Importancia del estudio de las actitudes para el aprendizaje de las matemáticas*. <http://rd.buap.mx/ojs-dm/index.php/rdicuap/article/view/511/480>
- Rodríguez, D. & Mendoza, L. (2021). Actitud hacia las Matemáticas en Estudiantes de Secundaria: El caso de una Escuela Bilingüe. *Revista Electrónica de Conocimientos, Saberes y Prácticas*, 4(1), 44–54. <https://doi.org/10.5377/recsp.v4i1.12094>
- Sáenz, C. & Bruno, G. (2018). Calibración, autoconcepto y competencia matemática. *Avances de Investigación en Educación Matemática*, N° 14, 1-14. DOI: <https://doi.org/10.5377/recsp.v4i1.12095>

- Santisteban, J. C. (2021). *Afectividad y actitudes hacia las matemáticas en estudiantes de secundaria de instituciones públicas de Trujillo* [tesis de Licenciatura, Universidad Privada del Norte]. <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/29383>
- Senecal, C., Julien, E. & Guay, A. (2003). Role conflict and academic procrastination: a self-determination perspective. *European journal of social psychology*, 33, 135-145. [http://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2003\\_SenecalJulienGuay\\_EJSP.pdf](http://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2003_SenecalJulienGuay_EJSP.pdf)
- Tamara Otzen, T. & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *Revista Internacional de Morfología*, 35(1):227-232. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
- Tapia, J. M. (2022). *Hábitos de estudio y procrastinación académica en estudiantes de cuarto grado de secundaria del Colegio América, Abancay, 2021* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/81753>
- Trías, D. & Carbajal, M. (2020). Adaptación de una escala de procrastinación académica para adolescentes de educación secundaria. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 38(3), 1-16. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.7906>
- Trujillo, K. & Noé, M. (2020). La escala de Procrastinación académica-EPA: validez y confiabilidad en una muestra de estudiantes peruanos. *Revista de Psicología y Educación*, 15(1), 98-107, <https://doi.org/10.23923/rpye2020.01.189>
- Ubillos, S., Mayordomo, S., & Páez, D. (2004). Actitudes: definición y medición componentes de la actitud. Modelo de la acción razonada y acción planificada. En Páez, D., Fernández, I., Ubillos, S. y Zubieta, E. (eds.). *Psicología social, cultura y educación*. Pearson Educación. <https://www.ehu.eus/documents/1463215/1504276/Capitulo+X.pdf>
- Ursini, S. & Sanchez, J. G. (2019). *Actitudes hacia las matemáticas. Qué son. Cómo se miden. Cómo se evalúan. Cómo se modifican*. UNAM. <https://www.zaragoza.unam.mx/wp-content/Portal2015/publicaciones/libros/ActitudesHaciaLasMatematicas.pdf>
- Valle, A., Regueiro, B., Piñeiro, I. Sánchez, B., Freire, C. & Ferradás, M. (2016). Actitudes hacia las matemáticas en estudiantes de Educación Primaria: Diferencias en función del curso y del género. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 6(2), 119-132. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6130995.pdf>

- Vásconez, Y. J. (2019). *Procrastinación académica y la formación de la identidad en los adolescentes de la Unidad Educativa La Mana* [Tesis de licenciatura, Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador]. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/7176>
- Villarreal, J. F. & Yangali, M. J. (2019). *Razonamiento deductivo y procrastinación académica según variables sociodemográficas en estudiantes de una institución educativa de Surco* [Tesis de maestría, Universidad Femenina del Sagrado Corazón]. <https://repositorio.unife.edu.pe/repositorio/handle/20.500.11955/527>
- Zarrazaga, A. L. (2006). La actitud hacia las matemáticas y el rendimiento académico. *Revista Memorias*, 7(1), 53-62. <http://memorias.um.edu.mx/ojs/index.php/rev/article/view/23>

## **ANEXO**

**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

Título: Actitud hacia las matemáticas y procrastinación académica en estudiantes de Educación Secundaria de una Institución Educativa del distrito de Ayacucho-2022

FORMULACIÓN DE PROBLEMAS	FORMULACIÓN DE OBJETIVOS	FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA
<p><b>Problema general:</b> ¿Qué relación existe entre las actitudes hacia las matemáticas y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022?</p> <p><b>Problemas específicos:</b></p> <p>¿Qué relación existe entre la percepción de la incompetencia matemática y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022?</p> <p>¿Qué relación existe entre el gusto por las matemáticas y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022?</p> <p>¿Qué relación existe entre la percepción de utilidad matemática y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022?</p> <p>¿Qué relación existe entre el autoconcepto matemático y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022?</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar la relación existente entre las actitudes hacia las matemáticas y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022.</p> <p><b>Problemas específicos:</b></p> <p>Determinar la relación existente entre la percepción de la incompetencia matemática y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022.</p> <p>Determinar la relación existente entre el gusto por las matemáticas y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022.</p> <p>Determinar la relación existente entre la percepción de utilidad matemática y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022.</p> <p>Determinar la relación existente entre el autoconcepto matemático y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022.</p>	<p><b>Hipótesis general:</b> Existe relación significativa inversa entre las actitudes hacia las matemáticas y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b></p> <p>Existe relación significativa directa entre la percepción de la incompetencia matemática y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022.</p> <p>Existe relación significativa inversa entre el gusto por las matemáticas y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022.</p> <p>Existe relación significativa inversa existe entre la percepción de utilidad matemática y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022.</p> <p>Existe relación significativa inversa entre el nivel autoconcepto matemático y la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022.</p>	<p><b>V1. Actitud hacia las matemáticas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Percepción de la incompetencia matemática</li> <li>¿Gusto por las matemáticas</li> <li>¿Percepción de utilidad</li> <li>¿Autoconcepto matemático</li> </ul> <p><b>V2. Procrastinación académica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Autorregulación académica</li> <li>¿Postergación de actividades</li> </ul>	<p><b>Tipo :</b> Básica Observacional</p> <p><b>Nivel:</b> Correlacional</p> <p><b>Diseño:</b> Correlacional transversal</p> <p><b>Población:</b> Estudiantes VII ciclo de la institución educativa “Mariscal Cáceres” de Ayacucho</p> <p><b>Muestra:</b> 322 VII ciclo de la institución educativa “Mariscal Cáceres” de Ayacucho</p> <p><b>Técnica:</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumento:</b> Cuestionario</p>



### Instrumento 1: Escala de actitudes hacia las matemáticas

**Instrucciones:** Estimado estudiante, el objetivo de la presente encuesta es recoger información sobre las actitudes hacia las matemáticas en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022. A continuación, te presentamos una serie de afirmaciones que debes valorar según se ajuste a tu condición. El cuestionario es de carácter anónimo y confidencial; los datos serán utilizados estrictamente con fines estadísticos, por ello tus respuestas sinceras serán útiles para esta investigación. Las posibles respuestas son: Totalmente en desacuerdo (0); Medianamente en desacuerdo (1), Medianamente de acuerdo (2), Medianamente de acuerdo (3) y Totalmente de acuerdo (4). Además, no hay respuesta mala ni respuesta buena.  
Sexo: Masculino ( ) Femenino ( )

ÍTEM	ENUNCIADOS	VALORACIÓN				
		0	1	2	3	4
<b>D1</b>	<b>Percepción de la incompetencia matemática</b>					
1	En matemáticas me cuesta trabajo decidir qué tengo que hacer					
2	Me suelo sentir incapaz de resolver problemas matemáticos					
3	Suelo tener dificultades con las matemáticas					
4	Me siento más torpe en matemáticas que la mayoría de mis compañeros					
5	Las matemáticas me confunden					
6	Siempre he tenido problemas con las matemáticas					
7	Haga lo que haga, siempre saco notas bajas en matemáticas					
8	En matemáticas me quedo con la mente en blanco con frecuencia					
9	No sé estudiar las matemáticas					
10	Salvo en unos pocos casos, por mucho que me esfuerce no consigo entender las matemáticas					
11	Me será siempre difícil aprender matemáticas					
12	Soy una de esas personas que no nació para aprender matemáticas					
<b>D2</b>	<b>Gusto por las matemáticas</b>					
13	Me resulta divertido estudiar matemáticas					
14	Cuando tengo que estudiar matemáticas voy a la tarea con cierta alegría					
15	Puedo pasarme horas estudiando matemáticas y haciendo					
16	Si tuviera oportunidad me apuntaría a asignaturas optativas					
17	La materia que se imparte en las clases de matemáticas es muy interesante					
18	Las matemáticas son una de las asignaturas más aburridas					
19	Me gustan las matemáticas					
20	Las matemáticas son un «rollo»					
21	Me siento cómodo resolviendo problemas de matemáticas					
22	Toca clase de matemáticas ¡Qué horror!					
23	No soporto estudiar matemáticas, incluso las partes más fáciles					
24	Las matemáticas son fáciles					
<b>D3</b>	<b>Percepción de utilidad</b>					
25	Las matemáticas no sirven para nada					
26	Las matemáticas son útiles y necesarias en todos los ámbitos de la vida					
27	Las matemáticas deberían estar presentes únicamente en las carreras de ciencias					
28	Aprender matemáticas es cosa de unos pocos					
<b>D4</b>	<b>Autoconcepto matemático</b>					
29	Puedo llegar a ser un buen alumno de matemáticas					
30	Si me lo propusiera creo que llegaría a dominar bien las matemáticas					
31	Se me da bien calcular mentalmente					
32	Para mis maestros y profesores de matemáticas soy un buen alumno					

**Fuente:** Escala de Actitudes hacia las Matemáticas (Palacios et al., 2014).

## Instrumento 2: Escala de procrastinación académica

**Instrucciones:** Estimado estudiante, el objetivo de la presente encuesta es recoger información sobre la procrastinación académica en estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Mariscal Cáceres de Ayacucho-2022. A continuación te presentamos una serie de afirmaciones que debes valorar según se ajuste a tu condición. El cuestionario es de carácter anónimo y confidencial; los datos serán utilizados estrictamente con fines estadísticos, por ello tus respuestas sinceras serán útiles para esta investigación. Las posibles respuestas son: 4) siempre (me ocurre siempre), 3) casi siempre (me ocurre mucho), 2) a veces (me ocurre alguna vez), 1) pocas veces (me ocurre pocas veces o casi nunca), 0) nunca (no me ocurre nunca). Además no hay respuesta mala ni respuesta buena.

Sexo: Masculino ( )                      Femenino ( )

ÍTEM	ENUNCIADOS	VALORACIÓN				
		4	3	2	1	0
1	Cuando tengo que hacer una tarea, normalmente la dejo para el último minuto.					
2	Generalmente me preparo por adelantado para los exámenes.					
3	Cuando me asignan lecturas, las leo la noche anterior.					
4	Cuando me asignan lecturas, las reviso el mismo día de la clase.					
5	Cuando tengo problemas para entender algo, inmediatamente trato de buscar ayuda.					
6	Asisto regularmente a clases.					
7	Trato de completar el trabajo asignado lo más pronto posible.					
8	Postergo los trabajos de los cursos que no me gustan.					
9	Postergo las lecturas de los cursos que no me gustan.					
10	Constantemente intento mejorar mis hábitos de estudio.					
11	Invierto el tiempo necesario en estudiar aun cuando el tema sea aburrido					
12	Trato de motivarme para mantener mi ritmo de estudio.					
13	Trato de terminar mis trabajos importantes con tiempo de sobra.					
14	Me tomo el tiempo de revisar mis tareas antes de entregarlas.					
15	Raramente dejo para mañana lo que puedo hacer hoy.					
16	Disfruto la mezcla de desafío con emoción de esperar hasta el último minuto para completar una tarea.					

**Fuente:** Escala de procrastinación académica (Trías y Carbajal, 2020)




UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA  
FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Instrumento: Escala de actitudes hacia las matemáticas

1. CRITERIOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN					TOTAL	OBSERVACIONES
		Deficiente 00-20%	Baja 21-49%	Regular 50-69%	Buena 60-89%	Muy buena 90-100%		
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje claro, apropiado y sencillo.					X	65%	
2. OBJETIVIDAD	Las preguntas realmente recogen datos de las variables.					X	95%	
3. ACTUALIZACIÓN	Los instrumentos son adecuados para el tipo de variables de estudio.					X	90%	
4. ORGANIZACIÓN	La presentación formal (tipo y tamaño de letra) del instrumento es apropiada.					X	95%	
5. SUFICIENCIA	Los ítems o preguntas son suficientes para recoger datos de todos los indicadores.					X	60%	
6. INTENCIONALIDAD	Los ítems o preguntas responden el problema y objetivos de la investigación.					X	95%	
7. CONSISTENCIA	Los ítems o preguntas tiene un sustento teórico y científico.					X	95%	
8. COHERENCIA	Los ítems o preguntas son comprensibles y están bien redactadas.					X	90%	
9. METODOLOGÍA	La redacción ofrece un orden lógico y coherente, organizando por cada variable e indicadores.					X	90%	
10. PERTINENCIA	El tipo de instrumento es pertinente para recoger datos de las variables de estudio.					X	90%	
PROMEDIO							92,5%	

II. DATOS DEL EXPERTO

Nombres y Apellidos :	IVAN CURO COTUMALCO
Título Profesional :	Lic. en Ciencias de la Educación
Especialidad :	Matemática - Computación
Grado Académico de Maestría :	Gestión Pública
Grado Académico de Doctor :	-
Cargo que desempeña actualmente :	Docente
Institución donde labora :	Municipio Cayabayal
DNI :	28316433
Celular :	966253061
Opinión de aplicabilidad:	El instrumento cumple con buenos criterios de evaluación para lograr el objetivo de la investigación.
Lugar y Fecha :	28/07/2022
Firma	




UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA  
FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**Instrumento: Escala de actitudes hacia las matemáticas**

**1. CRITERIOS DE VALIDACIÓN**

INDICADORES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CALIFICACION				TOTAL	OBSERVACIONES
		Deficiente 00-20%	Baja 21-49%	Regular 50-69%	Buena 70-89%		
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje claro, apropiado y sencillo.			<input checked="" type="checkbox"/>		80%	
2. OBJETIVIDAD	Las preguntas realmente recogen datos de las variables.				<input checked="" type="checkbox"/>	95%	
3. ACTUALIZACIÓN	Los instrumentos son adecuados para el tipo de variables de estudio.				<input checked="" type="checkbox"/>	90%	
4. ORGANIZACIÓN	La presentación formal (tipo y tamaño de letra) del instrumento es apropiada.				<input checked="" type="checkbox"/>	95%	
5. SUFICIENCIA	Los ítems o preguntas son suficientes para recoger datos de todos los indicadores.				<input checked="" type="checkbox"/>	95%	
6. INTENCIONALIDAD	Los ítems o preguntas responden al problema y objetivos de la investigación.				<input checked="" type="checkbox"/>	95%	
7. CONSISTENCIA	Los ítems o preguntas tienen un sustento teórico y científico.				<input checked="" type="checkbox"/>	90%	
8. COHERENCIA	Los ítems o preguntas son comprensibles y están bien redactadas.				<input checked="" type="checkbox"/>	90%	
9. METODOLOGÍA	La redacción ofrece un orden lógico y coherente, organizado por cada variable e indicadores.				<input checked="" type="checkbox"/>	95%	
10. PERTINENCIA	El tipo de instrumento es pertinente para recoger datos de las variables de estudio.				<input checked="" type="checkbox"/>	95%	
<b>PROMEDIO</b>						92,8%	

II. DATOS DEL EXPERTO

Nombres y Apellidos	: Felix Calle Huamán
Título Profesional	: Licenciado en Matemática y Física
Especialidad	: Matemática y Física
Grado Académico de Maestría	: Mag. Administración de la Gerencia
Grado Académico de Doctor	:
Cargo que desempeña actualmente	: Docente
Institución donde labora	: P.A. Huamán Poma de Ayala
DNI	: 28206837
Celular	: 968611235
Opinión de aplicabilidad:	El presente instrumento sobre el rol de la familia con la actividad que se desarrolla de la actividad del VII Año de la T.E. Huamán Poma de Ayala con los datos de la carrera y escuela y por lo tanto los datos de la actividad del trabajo
Lugar y Fecha	: Ayacucho, 18 de Agosto de 2022
Firma	





**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA**  
**FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**Instrumento: Escala de actitudes hacia las matemáticas**

**I. CRITERIOS DE VALIDACIÓN**

INDICADORES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN				TOTAL	OBSERVACIONES
		Deficiente 00-20%	Baja 21-49%	Regular 50-69%	Buena 60-89%		
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje claro, apropiado y sencillo.				96	96%	
2. OBJETIVIDAD	Las preguntas realmente recogen datos de las variables.				97	97%	
3. ACTUALIZACIÓN	Los instrumentos son adecuados para el tipo de variables de estudio.				97	97%	
4. ORGANIZACIÓN	La presentación formal (tipo y tamaño de letra) del instrumento es apropiada.				99	99%	
5. SUFICIENCIA	Los ítems o preguntas son suficientes para recoger datos de todas las indicaciones.				98	98%	
6. INTENCIONALIDAD	Los ítems o preguntas responden el problema y objetivos de la investigación.				98	98%	
7. CONSISTENCIA	Los ítems o preguntas tienen un sustento teórico y científico.				97	97%	
8. COHERENCIA	Los ítems o preguntas son comprensibles y están bien redactadas.				97	97%	
9. METODOLOGÍA	La redacción ofrece un orden lógico y coherente, organizado por cada variable e indicadores.				98	98%	
10. PERTINENCIA	El tipo de instrumento es pertinente para recoger datos de las variables de estudio.				98	98%	
<b>PROMEDIO</b>						<b>97,5%</b>	

II. DATOS DEL EXPERTO

Nombres y Apellidos	: CARMEN ROSARIO HINDO BUSTIOS
Título Profesional	: LICENCIADA EN PSICOLOGIA
Especialidad	: PSICOLOGIA
Grado Académico de Maestría	: MAESTRO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTION EDUCATIVA
Grado Académico de Doctor	:
Cargo que desempeña actualmente	: DOCENTE
Institución donde labora	: UNIVERSIDAD NACIONAL SAN CRISTOBAL DE ICAHANGA
DNI	: 06188292
Celular	: 96603117
Opinión de aplicabilidad:	
Lugar y Fecha	: AYACUCHO, 17 de Agosto 2022
Firma	 






**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA**  
**FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**  
**Instrumento: Escala de actitudes hacia las matemáticas.**

INDICADORES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN					TOTAL	OBSERVACIONES
		Deficiente 00-20%	Baja 21-49%	Regular 50-69%	Buena 60-89%	Muy buena 90-100%		
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje claro, apropiado y sencillo.					X	90%	
2. OBJETIVIDAD	Las preguntas realmente recogen datos de las variables.					X	90%	
3. ACTUALIZACIÓN	Los instrumentos son adecuados para el tipo de variables de estudio.					X	95%	
4. ORGANIZACIÓN	La presentación formal (tipo y tamaño de letra) del instrumento es apropiada.					X	95%	
5. SUFICIENCIA	Los ítems o preguntas son suficientes para recoger datos de todos los indicadores.					X	90%	
6. INTENCIONALIDAD	Los ítems o preguntas responden el problema y objetivos de la investigación.					X	90%	
7. CONSISTENCIA	Los ítems o preguntas tiene un sustento teórico y científico.					X	95%	
8. COHERENCIA	Los ítems o preguntas son comprensibles y están bien redactadas.				X		85%	
9. METODOLOGÍA	La redacción ofrece un orden lógico y coherente, organizado por cada variable e indicadores.					X	90%	
10. PERTINENCIA	El tipo de instrumento es pertinente para recoger datos de las variables de estudio.					X	95%	
PROMEDIO							91,5%	

II. DATOS DEL EXPERTO

Nombres y Apellidos :	Jhony Anthony Pitana
Título Profesional :	Diccionario en Educación Secundaria
Especialidad :	Matemática y Computación
Grado Académico de Maestría :	Mtro en Ciencias de la Educación
Grado Académico de Doctor :	
Cargo que desempeña actualmente :	Jefe de Práctica y Tiempo Completo en la PABPA
Institución donde labora :	Plantel de Aplicación "Escuela Ponce de Ayala"
DNI :	22199927
Celular :	999257743
Opinión de aplicabilidad:	Considero que el instrumento "evaluación de forma positiva y puntualmente en el manejo de la información."
Lugar y Fecha :	Julio 13 del 2022 - Ayacucho
Firma	




UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA  
FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**Instrumento: Escala de actitudes hacia las matemáticas**

INDICADORES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN					TOTAL	OBSERVACIONES
		Deficiente 00-20%	Baja 21-49%	Regular 50-69%	Buena 60-89%	Muy buena 90-100%		
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje claro, apropiado y sencillo.				✓		88%	
2. OBJETIVIDAD	Las preguntas realmente recogen datos de las variables.				✓		88%	
3. ACTUALIZACIÓN	Los instrumentos son adecuados para el tipo de variables de estudio.				✓		88%	
4. ORGANIZACIÓN	La presentación formal (tipo y tamaño de letra) del instrumento es apropiada.					✓	95%	
5. SUFICIENCIA	Los ítems o preguntas son suficientes para recoger datos de todos los indicadores.				✓		88%	
6. INTENCIONALIDAD	Los ítems o preguntas responden al problema y objetivos de la investigación.				✓		87%	
7. CONSISTENCIA	Los ítems o preguntas tienen un sustento teórico y científico.				✓		88%	
8. COHERENCIA	Los ítems o preguntas son comprensibles y están bien redactadas.				✓		87%	
9. METODOLOGÍA	La redacción ofrece un orden lógico y coherente, organizado por cada variable e indicadores.				✓		88%	
10. PERTINENCIA	El tipo de instrumento es pertinente para recoger datos de las variables de estudio.				✓		88%	
PROMEDIO								

IV. DATOS DEL EXPERTO

Nombres y Apellidos	:	FILOMENO CHACAYNO OLIVERA
Título Profesional	:	LICENCIADO EN EDUCACIÓN
Especialidad	:	MATEMÁTICA - COMPUTACIÓN
Grado Académico de Maestría	:	MAGISTER EN DIDACTICA DE LA MATEMÁTICA
Grado Académico de Doctor	:	
Cargo que desempeña actualmente	:	DOCENTE
Institución donde labora	:	"MELITON CARUJAL"
DNI	:	28297799
Celular	:	999313363
Opinión de aplicabilidad:	El instrumento que utilizó es muy adecuado.	
Lugar y Fecha	:	
Firma		



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA**  
**FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**  
**Instrumento: Escala de procrastinación académica (EPA)**

**III. CRITERIOS DE VALIDACIÓN**

INDICADORES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN					TOTAL	OBSERVACIONES
		Deficiente 00-20%	Baja 21-49%	Regular 50-59%	Buena 60-89%	Muy buena 90-100%		
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje claro, apropiado y sencillo.				X		89%	
2. OBJETIVIDAD	Las preguntas realmente recogen datos de las variables.				X		89%	
3. ACTUALIZACIÓN	Los instrumentos son adecuados para el tipo de variables de estudio.				X		88%	
4. ORGANIZACIÓN	La presentación formal (tipo y tamaño de letra) del instrumento es apropiado.					X	95%	
5. SUFICIENCIA	Los ítems o preguntas son suficientes para recoger datos de todos los indicadores.				X		88%	
6. INTENCIONALIDAD	Los ítems o preguntas responden el problema y objetivos de la investigación.					X	90%	
7. CONSISTENCIA	Los ítems o preguntas tiene un sustento teórico y científico.					X	95%	
8. COHERENCIA	Los ítems o preguntas son comprensibles y están bien redactadas.					X	90%	
9. METODOLOGÍA	La redacción ofrece un orden lógico y coherente, organizado por cada variable e indicadores.				X		88%	
10. PERTINENCIA	El tipo de instrumento es pertinente para recoger datos de las variables de estudio.					X	90%	
PROMEDIO							90,2%	

IV. DATOS DEL EXPERTO

Nombres y Apellidos	: Iván, AYO CUMALCO
Título Profesional	: Licenciado Ciencias de la Educación
Especialidad	: Matemática - Computación
Grado Académico de Maestría	: Gestión Pública
Grado Académico de Doctor	: —
Cargo que desempeña actualmente	: Decano
Institución donde labora	: Melitón Carbajal
DNI	: 28816433
Celular	: 966883001
Opinión de aplicabilidad:	El instrumento es adecuado para lograr los objetivos q' se busca en la investigación.
Lugar y Fecha	: 20/07/2022
Firma	




**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA**  
**FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**  
**Instrumento: Escala de procrastinación académica (EPA)**

**III. CRITERIOS DE VALIDACIÓN**

INDICADORES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN					TOTAL	OBSERVACIONES
		Deficiente 00-20%	Baja 21-49%	Regular 50-69%	Buena 60-89%	Muy buena 90-100%		
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje claro, apropiado y sencillo.				X		85%	
2. OBJETIVIDAD	Las preguntas realmente recogen datos de las variables.				X		95%	
3. ACTUALIZACIÓN	Los instrumentos son adecuados para el tipo de variables de estudio.				X		95%	
4. ORGANIZACIÓN	La presentación formal (tipo y tamaño de letra) del instrumento es apropiada.				X		95%	
5. SUFICIENCIA	Los ítems o preguntas son suficientes para recoger datos de todos los indicadores.				X		95%	
6. INTENCIONALIDAD	Los ítems o preguntas responden al problema y objetivos de la investigación.				X		95%	
7. CONSISTENCIA	Los ítems o preguntas tiene un sustento teórico y científica.				X		95%	
8. COHERENCIA	Los ítems o preguntas son comprensibles y están bien redactados.				X		95%	
9. METODOLOGÍA	La redacción ofrece un orden lógico y coherente, organizado por cada variable e indicadores.				X		90%	
10. PERTINENCIA	El tipo de instrumento es pertinente para recoger datos de las variables de estudio.				X		95%	
<b>PROMEDIO</b>							<b>93,5%</b>	

IV. DATOS DEL EXPERTO

Nombres y Apellidos	:	Féby Calle Huamén
Título Profesional	:	Licenciado en Matemática y Física
Especialidad	:	Matemática y Física
Grado Académico de Maestría	:	Mg. Administración de la Educación
Grado Académico de Doctor	:	
Cargo que desempeña actualmente	:	Docente
Institución donde labora	:	P.A. "Guamén Rome de Ayala"
DNI	:	2.8206837
Celular	:	96 86 11235
Opinión de aplicabilidad:	<p>El presente instrumento sobre la propuesta continúa a solicitud de VI Celo de la D.F. Manuel Espinoza para la cual fue elaborada.</p>	
Lugar y Fecha	:	Acahualtán, 14 de agosto de 2022
Firma		






UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA  
**FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**  
**Instrumento: Escala de procrastinación académica (EPA)**

**III. CRITERIOS DE VALIDACIÓN**

INDICADORES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN					TOTAL	OBSERVACIONES
		Deficiente 00-20%	Baja 21-49%	Regular 50-69%	Buena 60-89%	Muy buena 90-100%		
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje claro, apropiado y sencillo.					98	98%	
2. OBJETIVIDAD	Las preguntas realmente recogen datos de las variables.					97	97%	
3. ACTUALIZACIÓN	Los instrumentos son adecuados para el tipo de variables de estudio.					98	98%	
4. ORGANIZACIÓN	La presentación formal (tipo y tamaño de letra) del instrumento es apropiada.					98	98%	
5. SUFICIENCIA	Los ítems o preguntas son suficientes para recoger datos de todos los indicadores.					97	97%	
6. INTENCIONALIDAD	Los ítems o preguntas responden al problema y objetivos de la investigación.					98	98%	
7. CONSISTENCIA	Los ítems o preguntas tienen un sustento teórico y científico.					98	98%	
8. COHERENCIA	Los ítems o preguntas son comprensibles y están bien redactados.					98	98%	
9. METODOLOGÍA	La redacción ofrece un orden lógico y coherente, organizado por cada variable e indicadores.					98	98%	
10. PERTINENCIA	El tipo de instrumento es pertinente para recoger datos de las variables de estudio.					97	97%	
<b>PROMEDIO</b>							<b>97,7%</b>	

IV. DATOS DEL EXPERTO

Nombres y Apellidos :	ERIKEN ROSARIO MORALES BUSTOS
Título Profesional :	LICENCIADA EN PSICOLOGÍA
Especialidad :	PSICOLOGÍA
Grado Académico de Maestría :	MAESTRÍA EN EDUCACIÓN UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA
Grado Académico de Doctor :	
Cargo que desempeña actualmente :	DOCENTE
Institución donde labora :	UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CAYSHUO DE URYUQUA
DNI :	0612272
Celular :	96504117
Opinión de aplicabilidad:	
Lugar y Fecha :	UYUQUA, 17 DE AGOSTO DE 2022
Firma	




UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA  
**FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**  
**Instrumento: Escala de procrastinación académica (EPA)**

**III. CRITERIOS DE VALIDACIÓN**

INDICADORES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN					TOTAL	OBSERVACIONES
		Deficiente 00-20%	Baja 21-49%	Regular 50-69%	Buena 60-89%	Muy buena 90-100%		
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje claro, apropiado y sencillo.					X	95%	
2. ORIENTIVIDAD	Las preguntas realmente recogen datos de las variables.					X	95%	
3. ACTUALIZACIÓN	Los instrumentos son adecuados para el tipo de variables de estudio.					X	95%	
4. ORGANIZACIÓN	La presentación formal (tipo y tamaño de letra) del instrumento es apropiada.					X	95%	
5. SUFICIENCIA	Los ítems o preguntas son suficientes para recoger datos de todos los indicadores.					X	95%	
6. INTENCIONALIDAD	Los ítems o preguntas responden el problema y objetivos de la investigación.					X	95%	
7. CONSISTENCIA	Los ítems o preguntas tiene un sustento teórico y clasifican.					X	95%	
8. COHERENCIA	Los ítems o preguntas son comprensibles y están bien redactadas.					X	95%	
9. METODOLOGÍA	La redacción ofrece un orden lógico y coherente, organizado por cada variable e indicadores.					X	95%	
10. PERTINENCIA	El tipo de instrumento es pertinente para recoger datos de las variables de estudio.					X	95%	
<b>PROMEDIO</b>							<b>95%</b>	

IV. DATOS DEL EXPERTO

Nombre y Apellidos	: Shony Hurling Milena
Título Profesional	: Licenciado en Educación Secundaria
Especialidad	: Matemática y Computación
Grado Académico de Maestría	: Mtro. en Ciencias de la Educación
Grado Académico de Doctor	:
Cargo que desempeña actualmente	: Jefe de práctica a tiempo completo en los PAOPA
Institución donde labora	: Plantel de Aplicación "Simón Bolívar Ponce de Agala"
DNI	: 22194427
Celular	: 999357745
Opinión de aplicabilidad:	<i>El instrumento es viable de forma puntual en el scope de la información.</i>
Lugar y Fecha	: Ayacucho, julio 13 del 2022
Firma	




UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA  
FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS  
Instrumento: Escala de procrastinación académica (EPA)

III. CRITERIOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN					TOTAL	OBSERVACIONES
		Deficiente 00-20%	Baja 21-49%	Regular 50-69%	Buena 60-89%	Muy buena 90-100%		
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje claro, apropiado y sencillo.				✓		88%	
2. OBJETIVIDAD	Las preguntas realmente recogen datos de las variables.				✓		88%	
3. ACTUALIZACIÓN	Los instrumentos son adecuados para el tipo de variables de estudio.				✓		88%	
4. ORGANIZACIÓN	La presentación formal (tipo y tamaño de letra) del instrumento es apropiada.					✓	95%	
5. SUFICIENCIA	Los ítems o preguntas son suficientes para recoger datos de todos los indicadores.				✓		88%	
6. INTENCIONALIDAD	Los ítems o preguntas responden al problema y objetivos de la investigación.					✓	95%	
7. CONSISTENCIA	Los ítems o preguntas tienen un sustento teórico y clasificatorio.					✓	95%	
8. COHERENCIA	Los ítems o preguntas son comprensibles y están bien redactadas.				✓		88%	
9. METODOLOGÍA	La redacción ofrece un orden lógico y coherente, organizado por cada variable e indicadores.				✓		88%	
10. PERTINENCIA	El tipo de instrumento es pertinente para recoger datos de las variables de estudio.					✓	90%	
PROMEDIO							90,3%	

**II. DATOS DEL EXPERTO**

Nombres y Apellidos	:	FILOMENO CHACHAYMA ALLECA
Título Profesional	:	LICENCIADO EN EDUCACIÓN
Especialidad	:	MATEMÁTICA - COMPUTACIÓN
Grado Académico de Maestría	:	MAESTRÍA EN DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA
Grado Académico de Doctor	:	
Cargo que desempeña actualmente	:	DOCENTE
Institución donde labora	:	INSTITUCIÓN CAMUVAJOL
DNI	:	28297793
Celular	:	999313363
Opinión de aplicabilidad:	<p>MI parece adecuado el instrumento que utilizó, para recopilar la información sobre actividades de la Matemática.</p>	
Lugar y Fecha	:	
Firma		

## Base de datos de la prueba piloto

### Actitud hacia las matemáticas

E S T	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7	Ítem 8	Ítem 9	Ítem 10	Ítem 11	Ítem 12	Ítem 13	Ítem 14	Ítem 15	Ítem 16	Ítem 17	Ítem 18	Ítem 19	Ítem 20	Ítem 21	Ítem 22	Ítem 23	Ítem 24	Ítem 25	Ítem 26	Ítem 27	Ítem 28	Ítem 29	Ítem 30	Ítem 31	Ítem 32
1	1	3	3	3	3	0	2	2	3	3	3	0	0	0	1	0	0	0	2	0	2	0	0	2	0	2	2	2	2	2	2	0
2	4	2	2	1	1	2	4	3	1	3	1	0	4	1	4	4	1	3	4	1	1	1	1	3	1	3	1	1	4	4	4	1
3	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	2	3	2	3	1	3	1	3	0	0	2	0	4	0	1	3	3	4	4
4	2	2	1	0	1	0	2	1	0	1	1	0	3	1	1	0	2	1	3	1	1	1	0	2	0	4	2	2	3	3	2	2
5	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	3	0	3	0	3	0	0	2	0	3	2	2	3	3	3	2
6	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	4	3	3	3	3	0	0	3	3	0	0	3	0	3	0	0	4	4	3	2
7	1	2	1	1	1	2	1	1	0	1	1	2	3	2	2	0	3	0	3	2	2	0	2	3	0	4	0	1	4	4	2	2
8	1	1	1	1	2	0	1	1	1	1	1	1	4	3	2	2	3	2	3	2	3	1	1	1	1	3	1	2	3	4	3	3
9	2	4	3	3	4	3	4	1	2	3	3	1	1	2	0	0	1	0	1	1	1	3	1	0	0	4	3	2	3	4	0	0
10	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	4	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	4	
11	1	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	0	1
12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	0	0	0	0	3	0	1	0	3	3	3	0	2	2	2	3	0	0	0	2
13	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1	3	2	0	1	2	2	1	2	1	0	2	1	0	2	1	2	3	2	2	1	1
14	2	2	1	2	3	3	4	3	2	0	2	2	2	1	0	0	3	3	1	1	2	1	0	0	0	3	2	2	2	4	4	1
15	1	2	0	1	1	0	4	0	0	1	1	1	3	3	4	2	3	4	4	1	1	4	3	1	0	3	3	3	3	3	4	0
16	2	1	4	3	4	1	4	3	0	2	1	0	3	3	2	3	3	0	4	0	3	3	0	0	0	2	0	0	4	4	4	0
17	3	4	3	4	2	4	2	3	2	3	2	3	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	4	2	3	2	3	2	1
18	1	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	3	1	3	1	2	2	2	2	0	0	3	3	3	3	4	2	1
19	0	1	1	0	0	1	2	1	3	2	0	0	3	2	2	3	3	0	3	0	2	0	0	3	0	4	0	0	3	3	2	3
20	2	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	3	1	1	1	1
21	2	3	2	3	2	1	2	2	2	1	1	3	4	3	3	3	3	1	4	2	4	1	2	1	0	4	0	2	4	4	2	3
22	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	1	3	4	3	3	2	3	4	3	1	3	0	1	3	0	3	0	2	4	4	3	3
23	1	1	2	0	1	2	0	0	0	1	1	0	2	2	0	1	2	1	3	2	2	1	1	2	0	4	0	0	4	4	3	3

### Procrastinación académica

EST	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7	Ítem 8	Ítem 9	Ítem 10	Ítem 11	Ítem 12	Ítem 13	Ítem 14	Ítem 15	Ítem 16
1	2	2	2	4	4	4	4	4	3	1	4	1	4	4	4	2
2	4	1	1	1	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4
3	2	3	2	1	2	4	3	3	2	2	2	2	1	2	1	1
4	3	2	1	2	1	4	2	3	3	1	1	2	2	3	1	3
5	2	2	2	2	2	4	3	2	3	2	3	3	2	2	3	1
6	2	1	4	2	2	4	4	0	0	4	2	4	4	2	2	3
7	4	1	1	3	2	4	2	3	3	1	0	2	2	1	2	3
8	2	3	2	2	3	4	3	1	1	3	3	3	2	2	2	1
9	3	2	2	1	4	3	2	1	1	4	4	4	3	2	3	3
10	1	3	2	3	1	3	4	4	2	2	1	3	3	4	0	3
11	2	1	4	2	0	4	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2
12	3	3	4	1	1	4	4	2	2	3	1	3	3	3	2	1
13	2	2	3	1	4	4	4	1	2	4	3	3	3	4	1	4
14	2	1	2	0	1	3	2	3	3	4	1	3	4	1	1	3
15	2	3	2	2	4	4	4	3	2	2	3	3	2	2	1	2
16	2	1	2	0	3	4	3	0	0	3	4	4	4	4	2	3
17	3	1	2	1	3	4	2	3	3	2	3	2	1	1	2	2
18	2	1	2	3	3	0	3	2	1	1	2	3	2	1	1	0
19	2	2	3	2	3	3	2	1	1	3	3	3	3	2	2	1
20	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	2	0	0	0	4	4
21	2	1	2	2	3	4	3	3	3	4	2	3	3	3	1	2
22	0	2	3	1	2	4	4	0	2	1	1	3	4	2	0	0
23	3	0	2	0	1	4	1	3	3	1	1	0	1	0	1	2

## Reporte de los resultados de la validación

### Escala de actitudes hacia las matemáticas

EXPERTOS	CLARIDAD	OBJETIVIDAD	ACTUALIZACIÓN	ORGANIZACIÓN	SUFICIENCIA	INTENCIONALIDAD	CONSISTENCIA	COHERENCIA	METODOLOGÍA	PERTINENCIA	PROMEDIO
Experto 1	95	95	90	95	90	95	95	90	90	90	92,5
Experto 2	88	95	90	95	95	95	90	90	95	95	92,8
Experto 3	96	97	97	99	98	98	97	97	98	98	97,5
Experto 4	90	90	95	95	90	90	95	85	90	95	91,5
Experto 5	88	88	88	95	88	87	88	87	88	88	88,5
Promedio	91,4	93	92	95,8	92,2	93	93	89,8	92,2	93,2	<b>92,6</b>

### Escala de procrastinación académica

EXPERTOS	CLARIDAD	OBJETIVIDAD	ACTUALIZACIÓN	ORGANIZACIÓN	SUFICIENCIA	INTENCIONALIDAD	CONSISTENCIA	COHERENCIA	METODOLOGÍA	PERTINENCIA	PROMEDIO
Experto 1	89	89	88	95	88	90	95	90	88	90	90,2
Experto 2	85	95	95	95	95	95	95	95	90	95	93,5
Experto 3	98	97	98	98	97	98	98	98	98	97	97,7
Experto 4	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95,0
Experto 5	88	88	88	95	88	95	95	88	88	90	90,3
Promedio	91	92,8	92,8	95,6	92,6	94,6	95,6	93,2	91,8	93,4	93,3



## Reporte de resultados de la confiabilidad

### Resumen de procesamiento de casos Actitud hacia las matemáticas

		N	%
Casos	Válido	23	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	0,0
	Total	23	100,0

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

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,950	32

### 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
Ítem 1	69,26	578,929	,420	,950
Ítem 2	69,61	556,249	,749	,948
Ítem 3	69,52	560,715	,672	,948
Ítem 4	69,48	543,806	,822	,947
Ítem 5	69,39	552,976	,761	,947
Ítem 6	69,35	564,237	,604	,949
Ítem 7	69,78	572,542	,441	,950
Ítem 8	69,39	561,249	,683	,948
Ítem 9	69,04	560,134	,644	,948
Ítem 10	69,39	558,249	,764	,948
Ítem 11	69,17	547,877	,903	,946
Ítem 12	69,04	561,134	,593	,949
Ítem 13	69,26	545,929	,843	,947
Ítem 14	69,83	562,787	,704	,948
Ítem 15	69,87	559,028	,637	,949
Ítem 16	69,96	568,680	,477	,950
Ítem 17	69,39	569,340	,557	,949
Ítem 18	70,04	567,953	,473	,950
Ítem 19	69,35	563,874	,559	,949
Ítem 20	70,48	586,806	,298	,951
Ítem 21	69,65	575,601	,489	,950
Ítem 22	68,87	578,937	,352	,951
Ítem 23	68,91	580,265	,415	,950
Ítem 24	70,17	562,696	,639	,949
Ítem 25	68,13	577,755	,536	,949
Ítem 26	68,52	587,988	,316	,951
Ítem 27	69,04	561,498	,682	,948
Ítem 28	69,39	568,976	,609	,949
Ítem 29	68,83	561,605	,727	,948
Ítem 30	68,57	568,984	,553	,949
Ítem 31	69,26	563,020	,599	,949
Ítem 32	69,91	568,992	,503	,950

## Resumen de procesamiento de casos procrastinación académica

		N	%
Casos	Válido	23	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	23	100,0

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

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,832	16

### 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
Ítem 1	33,65	73,601	,489	,820
Ítem 2	33,57	77,711	,253	,832
Ítem 3	32,96	78,225	,211	,834
Ítem 4	33,09	73,083	,482	,820
Ítem 5	32,87	74,391	,313	,831
Ítem 6	33,74	77,929	,300	,829
Ítem 7	32,43	74,711	,375	,826
Ítem 8	33,48	69,715	,501	,819
Ítem 9	33,39	69,249	,630	,810
Ítem 10	32,65	73,964	,338	,829
Ítem 11	33,17	74,332	,340	,829
Ítem 12	32,57	66,257	,832	,797
Ítem 13	32,78	67,723	,665	,807
Ítem 14	33,13	68,391	,588	,812
Ítem 15	32,91	76,356	,288	,830
Ítem 16	33,17	74,877	,414	,824

## Base de datos de la muestra

EST	GRADO	SEXO	AD1	AD2	AD3	AD4	AGRAL	PD1	PD2	PGRAL
1	3	M	2	3	3	2	3	3	2	3
2	3	M	1	4	4	4	4	2	2	2
3	3	V	3	3	3	2	2	4	3	4
4	3	V	2	2	3	2	3	3	2	3
5	3	M	3	3	3	2	2	4	2	4
6	3	M	1	3	4	4	3	3	2	3
7	3	V	1	3	4	4	4	2	1	2
8	3	V	2	3	4	2	3	2	1	2
9	3	M	2	3	4	3	3	2	2	2
10	3	V	3	2	2	2	2	3	2	3
11	3	V	2	2	2	2	2	3	2	3
12	3	M	3	2	4	2	2	3	2	3
13	3	M	1	3	2	3	3	2	1	2
14	3	M	2	2	3	1	2	2	2	2
15	3	V	1	3	4	3	3	2	2	2
16	3	M	2	3	4	4	3	3	2	3
17	3	M	3	2	3	3	2	3	2	3
18	3	M	1	2	3	2	3	2	1	2
19	3	M	2	3	3	4	3	3	2	3
20	3	V	1	4	4	4	4	3	2	3
21	3	M	2	3	4	4	3	2	1	2
22	3	V	2	2	4	2	3	2	2	2
23	3	M	3	2	3	2	2	3	2	3
24	3	V	1	4	4	4	4	1	1	1
25	3	V	2	3	3	2	3	3	2	3
26	3	M	3	3	2	3	2	3	2	3
27	3	V	1	2	3	3	3	2	2	2
28	3	V	2	3	3	4	3	3	2	3
29	3	M	1	3	4	3	3	3	2	3
30	3	V	1	3	3	4	4	3	2	3
31	3	V	3	2	2	2	2	3	2	3
32	3	V	1	2	3	1	3	3	2	3
33	3	V	3	2	3	3	2	3	1	3
34	3	V	2	2	3	3	3	3	2	3
35	3	V	2	3	4	3	3	3	2	3
36	3	V	2	3	4	3	3	4	3	4
37	3	V	3	2	3	1	2	3	3	3
38	3	M	2	3	4	3	3	2	2	2
39	3	M	4	2	4	2	2	4	2	4
40	3	V	4	3	3	4	2	3	2	3
41	3	M	1	3	2	4	3	3	2	3
42	3	V	2	3	3	3	3	3	2	3
43	3	V	2	3	3	3	3	2	1	2
44	3	V	3	2	4	2	2	3	2	3
45	3	M	3	3	3	2	2	3	2	3
46	3	M	2	4	3	4	3	2	3	2
47	3	V	2	2	3	2	3	3	2	3
48	3	V	2	3	2	4	3	2	2	2
49	3	M	4	3	2	2	2	3	2	3
50	3	V	1	3	4	4	4	3	2	3
51	3	V	1	3	4	4	4	3	2	3
52	3	V	1	3	4	4	4	4	2	4
53	3	V	2	2	4	2	2	3	2	3
54	3	V	2	2	1	3	3	2	2	2
55	3	V	3	2	4	3	3	3	2	3

56	3	M	2	1	4	3	3	4	2	4
57	3	V	2	3	4	1	3	2	2	2
58	3	V	1	3	4	4	4	3	1	3
59	3	V	4	3	4	3	3	3	3	3
60	3	V	2	3	3	2	3	2	1	2
61	3	V	2	3	3	3	3	3	2	3
62	3	M	4	3	3	3	2	2	1	2
63	3	V	1	4	4	4	4	1	1	1
64	3	M	2	3	4	3	3	2	2	2
65	3	V	3	2	2	2	2	3	2	3
66	3	V	2	2	3	2	2	3	2	3
67	3	V	3	2	4	2	2	3	2	3
68	3	V	1	3	2	3	3	2	1	2
69	3	V	2	2	4	2	2	3	2	3
70	3	V	2	3	4	4	3	3	2	3
71	3	M	3	2	3	3	2	3	2	3
72	3	V	1	2	3	3	3	2	1	2
73	3	V	2	3	3	4	3	3	2	3
74	3	V	1	4	4	4	4	3	2	3
75	3	M	2	3	4	4	3	2	1	2
76	3	V	2	2	4	2	3	3	2	3
77	3	V	3	2	3	2	2	3	2	3
78	3	V	1	4	4	4	4	1	1	1
79	3	V	2	3	3	2	3	3	2	3
80	3	M	3	3	2	3	2	3	2	3
81	3	V	1	2	3	3	3	2	2	2
82	3	M	2	3	4	3	3	3	2	3
83	3	M	1	3	4	3	3	3	2	3
84	3	M	1	3	3	4	4	3	2	3
85	3	V	3	2	2	2	2	3	2	3
86	3	V	1	2	3	1	3	3	3	3
87	3	V	3	2	3	3	2	3	1	3
88	3	V	2	2	3	3	3	3	2	3
89	3	V	2	3	4	3	3	3	2	3
90	3	V	2	3	4	3	3	4	2	4
91	3	V	2	2	3	1	2	3	3	3
92	3	M	2	3	4	3	3	2	1	2
93	3	M	4	2	4	3	2	4	2	4
94	3	V	3	3	3	3	2	3	2	3
95	3	M	1	3	2	3	3	3	2	3
96	3	V	1	3	3	4	3	3	2	3
97	3	V	2	3	3	3	3	3	1	3
98	3	V	3	2	4	2	2	3	2	3
99	3	M	3	2	3	3	2	3	2	3
100	3	M	1	4	3	3	3	3	3	3
101	3	V	2	2	3	3	3	3	2	3
102	3	V	1	4	2	4	3	2	2	2
103	3	V	3	2	3	3	2	2	1	2
104	3	V	1	4	4	4	4	1	2	1
105	3	M	2	2	4	3	3	3	2	3
106	3	V	3	2	4	2	2	4	3	4
107	3	V	2	2	3	1	2	4	2	4
108	3	V	3	2	4	3	2	4	3	4
109	3	V	1	4	4	4	4	2	2	2
110	3	V	3	3	4	2	3	3	2	3
111	3	V	3	2	4	3	2	3	2	3
112	3	V	3	2	3	3	2	2	1	2
113	3	V	3	2	3	3	2	3	3	3

114	3	M	2	3	3	4	3	3	2	3
115	4	V	3	3	3	4	3	4	3	4
116	4	V	2	4	3	4	3	3	2	3
117	4	V	2	2	3	2	2	4	2	4
118	4	V	3	3	4	3	3	3	2	3
119	4	V	3	3	3	4	3	4	2	4
120	4	V	2	4	3	4	3	1	2	1
121	4	M	2	2	4	2	3	2	1	2
122	4	V	1	3	4	4	3	4	3	4
123	4	V	3	2	3	2	2	3	2	3
124	4	M	3	3	4	4	3	3	1	3
125	4	V	3	3	4	4	3	2	2	2
126	4	M	2	3	4	3	3	3	2	3
127	4	M	2	2	4	3	3	2	2	2
128	4	V	2	3	4	3	3	3	2	3
129	4	M	4	2	3	2	2	3	2	3
130	4	V	1	3	4	3	4	3	2	3
131	4	V	3	2	3	2	2	3	2	3
132	4	V	1	3	4	3	3	2	2	2
133	4	M	2	3	4	3	3	2	2	2
134	4	V	1	4	4	4	4	2	1	2
135	4	V	2	2	4	3	3	3	2	3
136	4	V	3	3	4	4	2	2	1	2
137	4	M	2	2	2	3	2	4	2	4
138	4	M	2	3	3	1	2	2	2	2
139	4	M	4	2	3	1	2	3	3	3
140	4	V	2	2	3	2	3	3	2	3
141	4	M	1	2	3	2	3	2	2	2
142	4	V	3	2	3	3	2	3	1	3
143	4	V	3	2	1	2	2	2	1	2
144	4	V	3	3	3	4	3	3	2	3
145	4	M	2	1	3	2	2	3	2	3
146	4	V	3	2	4	3	2	3	1	3
147	4	V	2	3	2	2	3	3	2	3
148	4	M	2	4	2	1	3	2	1	2
149	4	M	3	2	3	3	2	4	2	4
150	4	V	2	2	3	2	3	3	2	3
151	4	M	2	3	4	2	3	4	2	4
152	4	M	3	3	2	4	3	2	1	2
153	4	V	2	3	1	2	2	3	2	3
154	4	V	3	3	3	2	2	3	1	3
155	4	V	1	4	3	2	4	3	2	3
156	4	V	1	4	2	3	3	2	2	2
157	4	V	1	3	3	4	4	3	2	3
158	4	V	2	3	4	3	3	3	2	3
159	4	M	2	2	3	3	3	4	2	4
160	4	M	1	4	4	4	4	3	1	3
161	4	V	2	3	3	3	3	3	1	3
162	4	V	2	3	2	2	3	3	2	3
163	4	V	3	3	3	4	3	3	2	3
164	4	V	2	4	3	2	3	3	1	3
165	4	V	2	3	4	3	4	3	1	3
166	4	M	1	4	3	4	4	2	1	2
167	4	V	2	2	3	4	3	3	2	3
168	4	V	1	4	4	4	4	2	2	2
169	4	M	4	1	2	2	1	2	2	2
170	4	M	1	4	3	4	4	3	1	3
171	4	V	3	3	3	4	3	2	1	2

172	4	M	1	3	4	3	3	2	1	2
173	4	M	2	3	3	3	3	2	2	2
174	4	V	2	3	3	3	3	3	2	3
175	4	M	3	3	3	3	3	3	2	3
176	4	M	1	3	4	4	3	2	2	2
177	4	V	2	2	2	4	2	3	1	3
178	4	V	1	2	3	1	3	3	2	3
179	4	M	3	4	3	3	3	2	2	2
180	4	V	2	3	3	3	3	2	2	2
181	4	M	2	3	3	3	3	2	2	2
182	4	V	3	3	3	2	2	2	2	2
183	4	V	3	2	3	3	2	3	3	3
184	4	V	2	2	4	2	2	3	2	3
185	4	M	2	3	4	4	3	3	2	3
186	4	V	2	3	4	3	3	2	2	2
187	4	M	2	3	4	3	3	3	2	3
188	4	M	1	2	4	3	3	2	1	2
189	4	V	2	3	4	3	3	3	2	3
190	4	M	4	2	3	2	2	3	2	3
191	4	V	1	3	4	4	4	3	2	3
192	4	V	2	2	3	2	3	3	2	3
193	4	V	2	2	3	3	3	3	3	3
194	4	V	1	2	4	3	3	3	2	3
195	4	M	2	3	4	3	3	2	1	2
196	4	V	1	4	4	4	4	2	2	2
197	4	V	2	2	4	3	3	3	2	3
198	4	V	3	3	4	4	3	2	1	2
199	4	V	2	2	3	4	3	3	3	3
200	4	M	2	3	3	1	2	3	2	3
201	4	V	2	2	4	3	3	3	2	3
202	4	V	2	2	3	3	3	3	2	3
203	4	V	1	4	4	3	4	2	1	2
204	4	V	3	2	3	3	2	3	1	3
205	4	V	3	2	2	2	2	2	1	2
206	4	V	2	2	3	3	3	3	2	3
207	4	V	1	3	4	4	4	3	2	3
208	4	V	2	2	4	3	3	3	2	3
209	4	V	1	3	3	2	3	3	2	3
210	4	V	2	3	4	2	3	3	2	3
211	4	V	2	3	4	4	3	2	2	2
212	4	V	2	2	4	3	3	3	2	3
213	4	V	2	2	3	2	2	3	2	3
214	4	V	1	3	4	4	3	4	2	4
215	4	M	3	3	3	2	2	3	2	3
216	5	V	2	2	2	3	2	4	2	4
217	5	V	1	3	4	4	4	2	1	2
218	5	V	2	3	4	3	3	3	1	3
219	5	V	2	3	3	1	3	3	2	3
220	5	V	3	2	2	2	2	3	2	3
221	5	V	2	2	3	2	2	3	2	3
222	5	V	2	2	4	2	3	3	2	3
223	5	V	3	2	2	3	2	3	2	3
224	5	M	2	2	3	1	2	2	2	2
225	5	V	1	3	4	3	3	2	2	2
226	5	V	2	2	3	2	3	3	2	3
227	5	V	1	3	4	4	4	3	2	3
228	5	V	2	3	4	3	3	3	2	3
229	5	M	2	3	3	3	3	3	2	3

230	5	V	1	4	4	4	4	3	2	3
231	5	M	2	3	4	4	3	2	1	2
232	5	V	2	2	4	2	3	2	2	2
233	5	M	2	2	3	2	2	3	2	3
234	5	V	1	4	4	4	4	1	1	1
235	5	V	2	3	3	2	3	3	2	3
236	5	M	3	3	2	3	2	3	2	3
237	5	V	1	2	3	3	3	2	2	2
238	5	V	2	3	3	4	3	3	2	3
239	5	M	1	3	4	3	3	3	2	3
240	5	V	1	3	3	4	4	3	2	3
241	5	V	2	3	3	2	3	3	1	3
242	5	M	2	3	3	2	3	3	2	3
243	5	M	4	2	2	2	2	4	2	4
244	5	M	3	2	3	3	2	3	2	3
245	5	V	2	2	2	2	2	2	1	2
246	5	V	1	2	4	2	3	2	2	2
247	5	V	1	3	3	3	3	1	2	1
248	5	M	3	3	2	3	2	3	2	3
249	5	V	1	2	3	2	3	2	3	2
250	5	V	1	3	4	3	3	3	2	3
251	5	M	2	3	2	3	3	3	2	3
252	5	V	1	4	4	3	4	3	2	3
253	5	V	1	3	4	3	3	3	1	3
254	5	M	2	2	3	4	3	4	2	4
255	5	V	2	3	3	2	3	3	2	3
256	5	V	3	2	3	3	2	3	2	3
257	5	V	2	3	3	2	3	3	2	3
258	5	M	4	2	3	2	2	4	2	4
259	5	V	2	3	3	4	3	3	2	3
260	5	V	4	2	4	3	2	4	3	4
261	5	V	2	2	1	2	2	4	2	4
262	5	V	2	2	3	4	3	3	2	3
263	5	V	2	4	4	3	4	3	1	3
264	5	V	1	3	4	3	4	3	1	3
265	5	V	2	3	3	4	3	3	2	3
266	5	V	1	2	3	1	3	3	2	3
267	5	M	1	3	3	3	3	3	2	3
268	5	V	1	3	2	2	3	2	2	2
269	5	V	2	2	3	3	2	3	1	3
270	5	V	1	2	3	4	3	2	1	2
271	5	V	1	3	4	4	3	2	2	2
272	5	V	3	2	4	3	2	3	2	3
273	5	V	1	4	4	4	4	3	2	3
274	5	V	1	3	3	4	4	3	2	3
275	5	V	2	2	3	2	2	3	2	3
276	5	V	2	3	4	3	3	2	2	2
277	5	M	1	3	4	3	3	2	2	2
278	5	M	3	2	1	2	2	3	2	3
279	5	V	1	4	4	4	4	3	2	3
280	5	V	1	3	4	4	4	2	1	2
281	5	V	3	1	4	3	2	3	2	3
282	5	M	2	3	2	2	3	4	2	4
283	5	M	4	2	4	2	2	4	2	4
284	5	V	2	3	4	3	3	2	2	2
285	5	V	2	2	3	3	3	2	1	2
286	5	M	2	2	3	3	3	4	2	4
287	5	V	1	3	4	3	3	2	2	2

288	5	V	1	4	4	4	4	3	1	3
289	5	M	3	2	2	3	2	4	2	4
290	5	M	2	3	2	3	3	3	2	3
291	5	M	3	2	3	2	2	4	2	4
292	5	V	2	3	3	3	3	4	1	4
293	5	V	1	2	2	1	3	4	3	4
294	5	M	3	3	2	3	2	4	2	4
295	5	V	1	4	4	4	4	3	1	3
296	5	V	1	2	3	3	3	1	2	1
297	5	M	2	3	3	1	2	4	1	4
298	5	V	1	2	4	2	3	2	2	2
299	5	V	2	2	2	2	2	2	2	2
300	5	M	1	3	4	3	3	2	2	2
301	5	M	1	3	3	3	3	2	2	2
302	5	V	2	2	3	2	2	4	2	4
303	5	V	4	2	4	1	2	3	2	3
304	5	M	2	3	2	3	3	2	2	2
305	5	V	2	2	3	3	3	3	2	3
306	5	V	3	2	3	2	2	3	2	3
307	5	M	3	3	2	2	2	3	2	3
308	5	V	4	2	4	3	2	3	2	3
309	5	V	1	4	4	4	4	2	2	2
310	5	V	1	2	3	4	3	2	2	2
311	5	V	2	3	3	4	3	4	2	4
312	5	M	2	4	4	3	4	2	1	2
313	5	V	1	2	4	1	3	3	1	3
314	5	V	1	4	3	3	4	2	1	2
315	5	V	1	3	3	3	3	2	1	2
316	5	M	1	3	3	4	3	2	2	2
317	5	M	1	3	4	2	3	2	1	2
318	5	V	1	3	3	3	4	3	2	3
319	5	V	2	3	2	4	3	3	1	3
320	5	M	2	2	3	1	2	3	1	3
321	5	V	1	3	3	3	3	3	1	3
322	5	V	1	3	2	4	3	3	1	3



## Reporte del procesamiento descriptivo de los datos

### Resumen de procesamiento de casos

	Válido		Casos Perdido		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
PGRAL * AD1N	322	100,0%	0	0,0%	322	100,0%
PGRAL * AD2	322	100,0%	0	0,0%	322	100,0%
PGRAL * AD3	322	100,0%	0	0,0%	322	100,0%
PGRAL * AD4	322	100,0%	0	0,0%	322	100,0%
PGRAL * AGRAL	322	100,0%	0	0,0%	322	100,0%

### Tabla cruzada PGRAL\*AD1N

		AD1N				Total	
		1	2	3	4		
PGR AL	1	Recuento	7	1	0	0	8
		% del total	2,2%	0,3%	0,0%	0,0%	2,5%
	2	Recuento	42	36	11	2	91
		% del total	13,0%	11,2%	3,4%	0,6%	28,3%
	3	Recuento	45	85	48	8	186
		% del total	14,0%	26,4%	14,9%	2,5%	57,8%
	4	Recuento	4	17	10	6	37
		% del total	1,2%	5,3%	3,1%	1,9%	11,5%
Total	Recuento	98	139	69	16	322	
	% del total	30,4%	43,2%	21,4%	5,0%	100,0%	

### Tabla cruzada PGRAL\*AD2

		AD2				Total	
		1	2	3	4		
PGR AL	1	Recuento	0	1	1	6	8
		% del total	0,0%	0,3%	0,3%	1,9%	2,5%
	2	Recuento	1	26	49	15	91
		% del total	0,3%	8,1%	15,2%	4,7%	28,3%
	3	Recuento	2	80	89	15	186
		% del total	0,6%	24,8%	27,6%	4,7%	57,8%
	4	Recuento	1	21	15	0	37
		% del total	0,3%	6,5%	4,7%	0,0%	11,5%
Total	Recuento	4	128	154	36	322	
	% del total	1,2%	39,8%	47,8%	11,2%	100,0%	

**Tabla cruzada PGRAL\*AD3**

		AD3				Total	
		1	2	3	4		
PGR AL	1	Recuento	0	0	3	5	8
		% del total	0,0%	0,0%	0,9%	1,6%	2,5%
	2	Recuento	2	13	30	46	91
		% del total	0,6%	4,0%	9,3%	14,3%	28,3%
	3	Recuento	2	22	95	67	186
		% del total	0,6%	6,8%	29,5%	20,8%	57,8%
	4	Recuento	1	7	16	13	37
		% del total	0,3%	2,2%	5,0%	4,0%	11,5%
Total	Recuento	5	42	144	131	322	
	% del total	1,6%	13,0%	44,7%	40,7%	100,0%	

**Tabla cruzada PGRAL\*AD4**

		AD4				Total	
		1	2	3	4		
PGR AL	1	Recuento	0	0	2	6	8
		% del total	0,0%	0,0%	0,6%	1,9%	2,5%
	2	Recuento	5	18	41	27	91
		% del total	1,6%	5,6%	12,7%	8,4%	28,3%
	3	Recuento	12	56	74	44	186
		% del total	3,7%	17,4%	23,0%	13,7%	57,8%
	4	Recuento	3	13	14	7	37
		% del total	0,9%	4,0%	4,3%	2,2%	11,5%
Total	Recuento	20	87	131	84	322	
	% del total	6,2%	27,0%	40,7%	26,1%	100,0%	

**Tabla cruzada PGRAL\*AGRAL**

		AGRAL				Total	
		1	2	3	4		
PGR AL	1	Recuento	0	0	3	5	8
		% del total	0,0%	0,0%	0,9%	1,6%	2,5%
	2	Recuento	1	12	65	13	91
		% del total	0,3%	3,7%	20,2%	4,0%	28,3%
	3	Recuento	0	64	95	27	186
		% del total	0,0%	19,9%	29,5%	8,4%	57,8%
	4	Recuento	0	21	15	1	37
		% del total	0,0%	6,5%	4,7%	0,3%	11,5%
Total	Recuento	1	97	178	46	322	
	% del total	0,3%	30,1%	55,3%	14,3%	100,0%	

## Reporte de procesamiento inferencial de los datos

### Resumen de procesamiento de casos

	Válido		Casos Perdido		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
AD1 * PGRAL	322	100,0%	0	0,0%	322	100,0%
AD2 * PGRAL	322	100,0%	0	0,0%	322	100,0%
AD3 * PGRAL	322	100,0%	0	0,0%	322	100,0%
AD4 * PGRAL	322	100,0%	0	0,0%	322	100,0%
AGRAL * PGRAL	322	100,0%	0	0,0%	322	100,0%

### AGRAL \* PGRAL

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	46,759 <sup>a</sup>	9	,000
Razón de verosimilitud	45,277	9	,000
Asociación lineal por lineal	26,328	1	,000
N de casos válidos	322		

#### Medidas simétricas

	Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Ordinal por ordinal Tau-b de Kendall	-,259	,045	-5,467	,000
N de casos válidos	322			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

### AD1 \* PGRAL

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	44,384 <sup>a</sup>	9	,000
Razón de verosimilitud	42,387	9	,000
Asociación lineal por lineal	34,157	1	,000
N de casos válidos	322		

a. 6 casillas (37,5%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,40.

### Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	,289	,046	6,090	,000
N de casos válidos		322			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

### AD2 \* PGRAL

#### Pruebas de chi-cuadrado

		Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson		48,709 <sup>a</sup>	9	,000
Razón de verosimilitud		37,562	9	,000
Asociación lineal por lineal		25,933	1	,000
N de casos válidos		322		

a. 8 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,10.

### Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	-,237	,049	-4,648	,000
N de casos válidos		322			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

### AD3 \* PGRAL

#### Pruebas de chi-cuadrado

		Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson		12,286 <sup>a</sup>	9	,198
Razón de verosimilitud		13,264	9	,151
Asociación lineal por lineal		4,058	1	,044
N de casos válidos		322		

a. 8 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,12.

### Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significació n aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-b de Kendall	-,110	,053	-2,081	,037
N de casos válidos		322			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

## AD4 \* PGRAL

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	16,246 <sup>a</sup>	9	,062
Razón de verosimilitud	16,616	9	,055
Asociación lineal por lineal	9,459	1	,002
N de casos válidos	322		

a. 5 casillas (31,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,50.

### Medidas simétricas

	Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	T aproximada <sup>b</sup>	Significación aproximada
Ordinal por ordinal      Tau-b de Kendall	-,146	,049	-2,986	,003
N de casos válidos	322			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

## Solicitud de autorización para el acceso al campo

### “Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”



SOLICITA: AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN LA INSTITUCIÓN

SEÑOR DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "MARISCAL CÁCERES" DE AYACUCHO

Yo, **PABLO HERBERT MEJÍA GUERRA**, identificado con DNI N°42780877, con domicilio en Jr. Cesar Vallejo 211, ex alumno de Institución Educativa bajo su dirección, ante usted me presento y expongo.

Que, habiendo considerado como centro de interés a la Institución Educativa "Mariscal Cáceres" de Ayacucho para llevar a cabo mi proyecto de tesis de licenciatura titulado "Procrastinación académica y actitud hacia las matemáticas en estudiantes de Educación Secundaria de una Institución Educativa del distrito de Ayacucho-2022" solicito a su Despacho la autorización correspondiente. Para cuyo efecto adjunto el extracto del cronograma de actividades que involucra inmersión a la Institución Educativa.

N°	ACTIVIDADES	2022						
		A	M	J	J	A	S	O
1	Recopilación de información preliminar sobre la población y muestra	x						
3	Firma de consentimiento y asentimiento informado	x	x					
4	Aplicación de la prueba piloto	x	x					
5	Aplicación de instrumentos			x				
6	Comunicación de los resultados							x

#### POR LO EXPUESTO:

Ruego a usted Señor Director acceder a mi petición por ser justo.

Ayacucho, 5 de Abril de 2022

Pablo Herbert Mejía Guerra  
Cel: 999451485

## Autorización de acceso al campo

### “Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”



SOLICITA: AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN LA INSTITUCIÓN

SEÑOR DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "MARISCAL CÁCERES" DE AYACUCHO

Yo, **PABLO HERBERT MEJÍA GUERRA**, identificado con DNI N°42780877, con domicilio en Jr. Cesar Vallejo 211, ex alumno de Institución Educativa bajo su dirección, ante usted me presento y expongo:

Que, habiendo considerado como centro de interés a la Institución Educativa "Mariscal Cáceres" de Ayacucho para llevar a cabo mi proyecto de tesis de licenciatura titulado "Procrastinación académica y actitud hacia las matemáticas en estudiantes de Educación Secundaria de una Institución Educativa del distrito de Ayacucho-2022" solicito a su Despacho la autorización correspondiente. Para cuyo efecto adjunto el extracto del cronograma de actividades que involucra inmersión a la Institución Educativa.

N°	ACTIVIDADES	2022						
		A	M	J	J	A	S	O
1	Recopilación de información preliminar sobre la población y muestra	x						
3	Firma de consentimiento y asentimiento informado	x	x					
4	Aplicación de la prueba piloto	x	x					
5	Aplicación de instrumentos			x				
6	Comunicación de los resultados							x

#### POR LO EXPUESTO:

Ruego a usted Señor Director acceder a mi petición por ser justo.

*De la Antorcha para  
trabaja en trabajos de  
investigación en la  
institución  
Ayacucho, 31 de Mayo 2022*

Ayacucho, 5 de Abril de 2022

Pablo Herbert Mejía Guerra  
Cel: 999451485



## Constancia de haber aplicado los instrumentos sobre la muestra



INSTITUCIÓN EDUCATIVA EMBLEMÁTICA  
**"MARISCAL CACERES"**

AYACUCHO - PERÚ  
TRABAJO - HONRADEZ - DIGNIDAD



DECRETO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

EL QUE SUSCRIBE DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EMBLEMÁTICA "MARISCAL CÁCERES", DE LA PROVINCIA DE HUAMANGA-AYACUCHO.

### CONSTANCIA

Por medio del presente dejamos constancia que el estudiante **PABLO HERBERT MEJÍA GUERRA**, identificado con DNI N° **42780877**, por haber culminado satisfactoriamente su proyecto de tesis denominando "Procrastinación académica y actitud hacia las matemáticas en estudiantes de Educación Secundaria de una Institución Educativa del Distrito de Ayacucho - 2022" aplicado los instrumentos de "Escala de Actitudes hacia las Matemáticas" y "Escala de Procrastinación Académica" en esta Emblemática Institución Educativa Mariscal Cáceres, desde el 22 al 26 de agosto de 2022 en los grados de Tercero, Cuarto y Quinto de educación secundaria.

Se otorga la presente constancia para los fines que el interesado considere conveniente.

Ayacucho, 21 de octubre de 2022.

H. C. Amador  
F. V. D. de  
grados.



Av. Independencia N° 435 - Ayacucho

Celular: 965877140

Correo electrónico: mariscalcaceresgue@gmail.com



## Evidencias fotográficas de la aplicación de los instrumentos





EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA, QUE SUSCRIBE,

**HACE CONSTAR:**

Que de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento de Trabajos de Investigación de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, aprobado con la Resolución del Consejo Universitario N° 039-2021-UNSCH-CU, a solicitud escrita del interesado, se ha realizado el análisis, valoración y verificación del contenido de la tesis titulada: **ACTITUD HACIA LAS MATEMÁTICAS Y PROCRASTINACIÓN ACADÉMICA EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEL DISTRITO DE AYACUCHO - 2022** presentado por el bachiller **Pablo Herbert MEJÍA GUERRA**, "sin depósito" en la **Escuela Profesional de Educación Secundaria** y en segunda instancia "con depósito" de trabajo estándar en la Facultad de Ciencias de la Educación, con **resultado de informe final del software turnitin de 22% de índice de similitud, por tanto, aprobado.**

En consecuencia, estando al informe favorable de los profesores instructores de la primera y segunda instancia, designados con la Resolución de Consejo de Facultad N° 003-2021-FCE-CU, Resolución Decanal N° 020-2021-FCE-D y avalado por el director de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, se expide la presente constancia para los fines que estime conveniente.

Se anexan el resultado final del reporte del software turnitin en siete folios.

Ayacucho, 25 de enero de 2023

c.c.: Archivo

CBO/mqa



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN  
CRISTÓBAL DE HUAMANGA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

*Clodoaldo Berrocal Ordaya*  
De CLODOALDO BERROCAL ORDAYA  
DECANO



### Memorando n.º 011-2023-DI-FCE

Al : Dr. Clodoaldo Berrocal Ordaya.  
Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación.

Asunto : Informe de verificación de originalidad de tesis.

Fecha : 24 de enero de 2023.

Señor Decano, por intermedio del presente remitimos su despacho el informe de originalidad CON DEPÓSITO mediante el software Turnitin; con el detalle siguiente:

Facultad	Ciencias de la Educación.	
Escuela Profesional	Educación Secundaria.	
Especialidad	Matemática, Física e Informática	
Tipo de trabajo académico	Tesis para obtener Título de Licenciado.	
Título del trabajo académico	Actitud hacia las matemáticas y procrastinación académica en estudiantes de Educación Secundaria de una Institución Educativa del distrito de Ayacucho-2022*	
Apellidos y nombres del/la bachiller	Pablo Herbert Mejía Guerra	
Código	05031219	
DNI	42780877	
Identificador de la entrega	1998698337	
Fecha de recepción	23 de enero de 2023	
Fecha de verificación	24 de enero de 2023	
<b>Informe de Originalidad</b>		
<b>Índice de similitud</b>	<b>Similitud según fuente</b>	<b>Resultado**</b>
22%	Internet: 21% Publicaciones: 6% Trabajo del estudiante: 15%	APROBADO


\* El contenido de la tesis es de entera responsabilidad del tesista. La Comisión de Revisión se limita a subir al software Turnitin para su verificación respectiva.

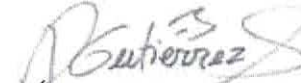
\*\* Artículo 13.- La constancia de originalidad del trabajo de investigación deberá tener un porcentaje de similitud de un máximo de 30% para trabajos de pre grado, 25% para trabajos de post grado y 20% para los trabajos de investigación de los docentes que investigan (RESOLUCIÓN DEL CONSEJO UNIVERSITARIO N° 03/J.-2021-UNSCH-CU de fecha 16/marzo/2021).

Para fines de constatación del informe de originalidad, adjuntamos los siguientes documentos en versión pdf:

1. Recibo digital de la tesis.
2. Tesis con resultados de similitud.
3. Reporte de informe de originalidad de la tesis.

Atentamente,

  
Indalecio Mujica Bermúdez  
Docente Instructor

  
Dr. Óscar Gutiérrez Huamaní  
Docente Instructor

# Actitud hacia las matemáticas y procrastinación académica en estudiantes de Educación Secundaria de una Institución Educativa del distrito de Ayacucho-2022

*por* Pablo Herbert Mejía Guerra

---

**Fecha de entrega:** 24-ene-2023 04:07p.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 1998698337

**Nombre del archivo:** Tesis\_Pablo\_Herbert\_MEJ\_A\_GUERRA.pdf (2.83M)

**Total de palabras:** 32701

**Total de caracteres:** 161402

# Actitud hacia las matemáticas y procrastinación académica en estudiantes de Educación Secundaria de una Institución Educativa del distrito de Ayacucho-2022

## INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>22%</b> INDICE DE SIMILITUD	<b>21%</b> FUENTES DE INTERNET	<b>6%</b> PUBLICACIONES	<b>15%</b> TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------	---------------------------------------

## FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>5%</b>
<b>2</b>	<b>Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga</b> Trabajo del estudiante	<b>4%</b>
<b>3</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>3%</b>
<b>4</b>	<b>Submitted to Universidad Cesar Vallejo</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>repositorio.upeu.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>docplayer.es</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>www.fcfm.buap.mx</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>repositorio.autonmadeica.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>

9	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
10	repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
11	dspace.biblioteca.um.edu.mx Fuente de Internet	<1 %
12	Antonio Valle, Bibiana Regueiro, Isabel Piñeiro, Benigno Sánchez, Carlos Freire, Mar Ferradás. "Actitudes hacia las matemáticas en estudiantes de Educación Primaria: Diferencias en función del curso y del género", European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education, 2016 Publicación	<1 %
13	repositorio.uncp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
14	Submitted to Corporación Universitaria Minuto de Dios, UNIMINUTO Trabajo del estudiante	<1 %
15	repositorio.unife.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
16	Submitted to Universidad Nacional del Santa Trabajo del estudiante	<1 %
17	repositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	<1 %



18	www.repositorioacademico.usmp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
19	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
20	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
21	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
22	repositorio.autonoma.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
23	(Carlinda Leite and Miguel Zabalza). "Ensino superior: inovação e qualidade na docência", Repositório Aberto da Universidade do Porto, 2012. Publicación	<1 %
24	Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru Trabajo del estudiante	<1 %
25	Daniel Enrique Pineda-Ramírez, Sayda Patricia Palma-Martínez, Carlos Roberto Pérez-Dubón. "Actitudes hacia las matemáticas en estudiantes de Honduras", Revista Electrónica de Conocimientos, Saberes y Prácticas, 2021 Publicación	<1 %
26	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

27	convencion.uclv.cu Fuente de Internet	<1 %
28	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
29	Submitted to Asociación Educativa Internacional Elim Trabajo del estudiante	<1 %
30	Submitted to Universidad Nacional Mayor de San Marcos Trabajo del estudiante	<1 %
31	ricaxcan.uaz.edu.mx:8080 Fuente de Internet	<1 %
32	repositorio.ucss.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
33	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
34	Submitted to unsaac Trabajo del estudiante	<1 %
35	ciaem-redumate.org Fuente de Internet	<1 %
36	www.creativecommons.org Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 30 words

Excluir bibliografía

Activo





FACULTAD DE  
**CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL  
DE HUAMANGA

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DEL BACHILLER PABLO HERBERT MEJÍA GUERRA, PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA, ESPECIALIDAD: MATEMÁTICA, FÍSICA E INFORMÁTICA.**

En la ciudad de Ayacucho a los veinticinco días del mes de mayo del año dos mil veintitrés, siendo a horas las once de la mañana, se reunieron en el auditorio "José María Arguedas" de la Facultad de Ciencias de la Educación, el Mg. David Peter Calsín Vilca (Presidente), el Dr. Teodosio Zenobio Poma Solier, el Dr. Pedro Huauya Quispe, el Dr. Alberto Alfredo Palomino Rivera (Miembros) y el Mtro. Jaime Alberto Gutiérrez Sosa (Jurado - Asesor de Tesis), bajo la presidencia del primero de los nombrados con la finalidad de recepcionar la sustentación de Tesis Titulada: **ACTITUD HACIA LAS MATEMÁTICAS Y PROCRASTINACIÓN ACADÉMICA EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEL DISTRITO DE AYACUCHO - 2022**, presentada por el Bachiller en Ciencias de la Educación alumno Pablo Herbert MEJÍA GUERRA, para obtener el Título Profesional de Licenciado en Educación **Secundaria, Especialidad: Matemática, Física e Informática.**

Seguidamente, constatado el quórum de Reglamento por invocación del presidente del Jurado, el secretario dio lectura al expediente presentado por el recurrente, acto seguido el Presidente del Jurado invitó al aspirante al Título a exponer su tesis, finalizada la exposición los miembros del jurado proceden a formular las preguntas, las mismas que fueron absueltas por el sustentante en forma satisfactoria, a continuación previa deliberación en privado, ha obtenido un promedio de la nota aprobatoria de CATORCE (14).

Siendo a horas las doce con cincuenta minutos de la tarde, se dio por concluido este acto académico. En fe de lo cual firmaron el Mg. David Peter Calsín Vilca (Presidente), el Dr. Teodosio Zenobio Poma Solier, el Dr. Pedro Huauya Quispe, el Dr. Alberto Alfredo Palomino Rivera (Miembros) y el Mtro. Jaime Alberto Gutiérrez Sosa (Jurado - Asesor de Tesis).

Es todo cuanto transcribo, para conocimiento y demás fines.

Ayacucho, 11 de julio de 2023.

Registro N° 1269-2023  
Recibo de Tesorería N° 005 - 00010618  
Libro N° 04, folios 264 y 265  
CBO/acc.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN  
CRISTÓBAL DE HUAMANGA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

*Clodoaldo Berrocal Ordaya*  
Dr. CLODOALDO BERROCAL ORDAYA  
DECANO