

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN**

**ESCUELA DE POSGRADO**



---

**ESTILOS DE APRENDIZAJE Y LOGROS DE APRENDIZAJE  
EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DEL  
SEGUNDO DE SECUNDARIA, UCHIZA**

---

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: EPISTEMOLOGÍA EDUCATIVA**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRO EN  
EDUCACIÓN, MENCIÓN: INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA  
SUPERIOR**

**TESISTA:  
GINA LISBETH CALVO CHUJUTALLI**

**ASESOR:  
Dr. JESUS VILCHEZ GUIZADO**

**HUÁNUCO – PERÚ  
2021**



## **DEDICATORIA**

A Dios por su iluminación divina, a mi madre por estar apoyándome en el logro de mis objetivos, a mi esposo por impulsarme a continuar con mis estudios de maestría y estar siempre en los momentos más importantes de mi vida. A mis hijos por ser la motivación para alcanzar mis metas.

## **AGRADECIMIENTO**

A mi asesor Dr. Jesús Vílchez Guizado por su apoyo en la realización de esta investigación.

A los directivos de la Institución Educativa César Vallejo por brindarme todas las facilidades para la aplicación de las encuestas pertenecientes a la investigación.

A la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán de Huánuco, por brindarme las facilidades para poder culminar mis estudios de Maestría.

## RESUMEN

La presente investigación titulada: “Estilos de aprendizaje y logros de aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes del segundo de secundaria, Uchiza”, tuvo como objetivo determinar cuál es la relación de los estilos de aprendizaje y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza, 2019. La investigación fue de enfoque cuantitativo, Diseño no experimental, transversal correlacional; la población de estudio fue de 383 estudiantes del segundo grado de secundaria del distrito de Uchiza, la muestra estuvo constituido por 87 estudiantes de la Institución Educativa César Vallejo; a quienes se aplicó el cuestionario CHAEA de 80 ítems, dividido en cuatro dimensiones: Activo, reflexivo, teórico, pragmático; eligiéndose la prueba no paramétrica Tau-c de Kendal para variables ordinales como las de nuestro estudio. Como resultado descriptivo, una vez determinado la significancia se obtuvo un coeficiente de correlación entre 0.40 a 0.59 entre los diferentes estilos de aprendizaje en relación a los logros de aprendizaje por lo cual podemos afirmar que existe una moderada asociación, entre las variables. Desde el resultado inferencial, a través de la prueba de hipótesis se constata que los estilos de aprendizaje en relación a los logros de aprendizaje son significativos, con un p-valor =  $0,00 < 0,05$ . Este resultado que indica que existe relación entre los estilos de aprendizaje y logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019, con un nivel de confianza del 95%.

**PALABRAS CLAVE:** Aprendizaje, enseñanza, activo, pragmático, reflexivo.

## ABSTRACT

The present investigation entitled: "Learning styles and learning achievements in the area of mathematics in second year high school students, Uchiza", aimed to determine what is the relationship of learning styles and learning achievements in the area of mathematics of the students of the second of secondary of the District of Uchiza, 2019. The investigation was of quantitative approach, Design non-experimental, cross-correlational; The study population was 383 second-grade high school students from the Uchiza district, the sample consisted of 87 students from the César Vallejo Educational Institution; to whom the CHAEA questionnaire of 80 items was applied, divided into four dimensions: Active, reflective, theoretical, pragmatic; choosing the nonparametric Kendal's Tau-c test for ordinal variables such as those in our study. As a descriptive result, once the significance was determined, a correlation coefficient between 0.40 to 0.59 was obtained between the different learning styles in relation to learning achievements, for which we can affirm that there is a moderate association between the variables. From the inferential result, through the hypothesis test it is verified that the learning styles in relation to the learning achievements are significant, with a p-value = 0.00 <0.05. This result indicates that there is a relationship between the learning styles and learning achievements in the area of mathematics of the second year high school students of the Uchiza District of the San Martin Region, 2019, with a confidence level of 95%.

**KEY WORDS:** Learning, teaching, active, pragmatic, reflective.

## ÍNDICE

<b>DEDicatoria</b>	<b>iii</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>iv</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>vi</b>
<b>INDICE</b>	<b>vii</b>
<b>INDICE DE TABLAS</b>	<b>ix</b>
<b>INICE DE FIGURAS</b>	<b>xi</b>
<b>INTODUCCION</b>	<b>xii</b>

### CAPITULO I

#### ASPECTOS BASICOS DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION

<b>1.1. Fundamentación del problema de investigación</b>	<b>14</b>
<b>1.2. Justificación</b>	<b>15</b>
<b>1.3. Importancia o propósito</b>	<b>16</b>
<b>1.4. Limitaciones</b>	<b>16</b>
<b>1.5. Formulación del problema de investigación</b>	<b>17</b>
<b>1.5.1. Problema general</b>	<b>17</b>
<b>1.5.2. Problemas específicos</b>	<b>17</b>
<b>1.6. Formulación de objetivos</b>	<b>17</b>
<b>1.6.1. Objetivo general</b>	<b>17</b>
<b>1.6.2. Objetivos específicos</b>	<b>17</b>
<b>1.7. Formulación de hipótesis</b>	<b>18</b>
<b>1.7.1. Hipótesis general</b>	<b>18</b>
<b>1.7.2. Hipótesis específicos</b>	<b>18</b>
<b>1.8. Variables</b>	<b>19</b>
<b>1.8.1. Variable independiente</b>	<b>19</b>
<b>1.8.2. Variable dependiente</b>	<b>20</b>
<b>1.9. Operacionalización de variables</b>	<b>21</b>

### CAPITULO II

#### MARCO TEORICO

<b>2.1. Antecedentes</b>	<b>23</b>
<b>2.1.1. Antecedentes internacionales</b>	<b>23</b>
<b>2.1.2. Antecedentes en contexto nacional</b>	<b>24</b>
<b>2.2. Bases teóricas</b>	<b>28</b>

	viii
2.2.1. Estilo de aprendizaje	28
2.2.2. Modelos de estilo de aprendizaje	29
2.2.3. Teorías de aprendizaje	36
2.2.4. Logros de aprendizaje	38
2.3. Bases conceptuales	44

### **CAPITULO III METODOLOGIA**

3.1. Ámbito	46
3.2. Población	46
3.3. Muestra	47
3.4. Enfoque de investigación	48
3.5. Diseño de investigación	48
3.6. Técnicas e instrumentos	49
3.6.1. Técnicas	49
3.6.2. Instrumentos	50
3.7. Validación y confiabilidad de los instrumentos	51
3.7.1. Validación de los instrumentos	51
3.7.2. Confiabilidad de los instrumentos	53
3.8. Procedimientos	55
3.8.1. Recolección de datos y aplicación de instrumentos	55
3.8.2. Revisión de los datos	56
3.8.3. El ordenamiento de la información	56
3.9. Tabulación	56

### **CAPITULO IV RESULTADOS Y DISCUSION**

4.1. Resultados	58
4.2. Análisis inferencial y contrastación de hipótesis	70
4.3. Discusión de resultados	78
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>80</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>82</b>
<b>REFERENCIA BIBLIOGRAFICA</b>	<b>83</b>
<b>ANEXOS</b>	



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Evaluación censal de estudiantes (ECE 2018)	15
Tabla 2. Operacionalización de la variable dependiente	21
Tabla 3. Operacionalización de la variable Independiente	22
Tabla 4. Características de los Estilos de Aprendizaje. (Alonso, 1992)	33
Tabla 5. Niveles de Estilos de Aprendizaje	33
Tabla 6. Características de los estilos de aprendizaje propuestos por Honey y Mumford	35
Tabla 7. Niveles de logros de Aprendizaje	39
Tabla 8. Distribución de estudiantes del segundo grado de secundaria del distrito de Uchiza	47
Tabla 9. Distribución de los sujetos de la muestra	48
Tabla 10. Nivel de validez del instrumento aplicado, según el juicio de expertos	52
Tabla 11. Valores de nivel de validez	52
Tabla 12. Interpretación de un coeficiente de confiabilidad	53
Tabla 13. Estilo activo	53
Tabla 14. Estilo Reflexivo	54
Tabla 15. Estilo teórico	54
Tabla 16. Estilo Pragmático	54
Tabla 17. Resultados de la prueba de Kolmogorov	58
Tabla 18. Estilo activo según niveles	59
Tabla 19. Estilo reflexivo y sus niveles	60
Tabla 20. Estilo teórico y sus niveles	61
Tabla 21. Estilo pragmático y sus niveles	62
Tabla 22. Niveles de logro de aprendizaje	63
Tabla 23. Relación entre el estilo activo y logros de aprendizaje.	64
Tabla 24. relación entre el estilo reflexivo y los logros de aprendizaje	66
Tabla 25. El estilo teórico y los logros de aprendizaje	67
Tabla 26. Estilo pragmático y los logros de aprendizaje	69
Tabla 27. Relación entre el estilo activo y los logros de aprendizaje	71

Tabla 28.Relación entre el estilo reflexivo y los logros de aprendizaje	73
Tabla 29.Estilo teórico y logros de aprendizaje	74
Tabla 30.Relación entre el estilo pragmático y los logros de aprendizaje	76
Tabla 31.Estilos de aprendizaje y los logros de aprendizaje	77

## INDICE DE FIGURAS

Figura1: Niveles del estilo activo	59
Figura 2: Niveles del estilo reflexivo	60
Figura 3: Estilo teórico y sus niveles	61
Figura 4: Estilo Pragmático y niveles	62
Figura 5: Logros de aprendizaje y sus niveles	63
Figura 6: Estilo activo y logros de aprendizaje	65
Figura 7: Estilo reflexivo y logros de aprendizaje	66
Figura 8: El estilo teórico y los logros de aprendizaje	68
Figura 9: Estilo pragmático y logros de aprendizaje	69

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años se vienen aplicando evaluaciones censales de los estudiantes (ECE) por parte del MINEDU en algunas áreas, con el fin de recabar información válida de los estudiantes, a la vez esto permite a las Instituciones Educativas hacer un análisis de los resultados de los niveles de logros de los estudiantes, para orientar el trabajo pedagógico de los docentes y establecer las estrategias necesarias, para que los estudiantes puedan tener los logros esperados o destacados, disminuyendo el porcentaje de los estudiantes que se encuentran en los niveles de previo al inicio, inicio , proceso.

De tal manera una de las principales motivaciones radica en alcanzar los niveles de logrado esperado y destacado en los estudiantes, lo que me conlleva a realizar la investigación respecto a si existe correlación entre los estilos de Aprendizaje y los logros de aprendizaje de los estudiantes del Distrito de Uchiza, Región San Martín, 2019.

De tal manera encontramos en la presente investigación:

En el Capítulo I, se detalla el problema de investigación, donde se define la situación problemática relacionada de qué manera vienen aprendiendo nuestros estudiantes y que esperamos, también tenemos la justificación, los propósitos de la investigación, las limitaciones, se formula el problema, los objetivos que direccionó el proceso investigativo, hipótesis, variables y operacionalización; también se define los términos operacionales.

En el Capítulo II, Tenemos el marco teórico, donde encontramos los antecedentes internacionales y nacionales, que nos muestran las primeras investigaciones referidas a nuestro tema de estudio, también se detalla algunas teorías referidas a las variables de investigación, correspondiente a los estilos de aprendizaje y los logros de aprendizaje. Luego se describe términos utilizados durante nuestro trabajo de Investigación.

En el capítulo III, se detalla la metodología de la investigación donde se hizo referencia a la población, muestra representada por los estudiantes del segundo grado de la Institución Educativa César Vallejo, técnicas e instrumentos aplicados en la investigación, también se consideró la validez y confiabilidad por juicio de expertos correspondiente a la variable Independiente estilos de aprendizaje.

Finalmente, en el Capítulo IV se plantea las conclusiones del trabajo de investigación, recomendaciones o sugerencias que pueden ser tomadas por los directivos de la Institución educativa en estudio, por otros docentes en la realización de posteriores investigaciones. También se presenta las referencias bibliográficas y los anexos.

# **CAPÍTULO I**

## **ASPECTOS BASICOS DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION**

### **1.1. FUNDAMENTACION DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION**

En la actualidad nos encontramos dentro de una sociedad que está sujeta a los constantes avances de la ciencia y la tecnología, que repercute en nuestra sociedad. Si nos enfocamos en Educación teniendo en cuenta sus lineamientos generales nos exige estar sujetos a un currículo Nacional (2016), que nos plantea : “Se espera que desde el inicio de la escolaridad y de manera progresiva durante toda la Educación Básica, según las características de los estudiantes, así como de sus intereses y aptitudes particulares, se desarrollen y pongan en práctica los aprendizajes del perfil”. De esta manera se han encontrado antecedentes de ciertos estudios que mencionan que los estudiantes presentan diferencias individuales en cuanto a su aprendizaje. Pues como docentes tenemos que tener en cuenta cómo aprenden nuestros estudiantes, conocer que presentan diferencias a la hora de sus aprendizajes, que particularidades así algunos aprenden manipulando objetos, otros siendo reflexivos. Lo cual nos conlleve a emplear las estrategias adecuadas o utilizar el material didáctico necesario para el proceso de enseñanza y aprendizaje de nuestros estudiantes. Ante los antecedentes de investigaciones con respecto a las diferencias que presentan nuestros estudiantes encontramos teorías como la de la inteligencia múltiple y los estilos de aprendizaje. De tal manera se describe a los estilos de aprendizaje según Blogs (2016) se define como: “el conjunto de características pedagógicas y cognitivas que suelen expresarse conjuntamente cuando una persona debe enfrentar una situación de aprendizaje; es decir, las distintas maneras en que un individuo puede aprender. Se cree que una mayoría de personas emplea un método particular de interacción, aceptación y procesado de estímulos e información”.

En La Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) realizada a fines del 2018 aplicada a los estudiantes del segundo grado de secundaria encontramos un 9.7% en lo que respecta en el nivel satisfactorio en el distrito de Uchiza, con respecto a la Institución Educativa César Vallejo en el área de matemática encontramos los siguientes resultados:

**Tabla 1.** Evaluación censal de estudiantes (ECE 2018)

Nivel Sección	PREVIO AL INICIO	INICIO	PROCESO	SATISFACTORIO
A	53,80 % (14 estudiante)	38.50% (10estudiantes)	3,80% (1estudiante)	3,80% (1 estudiante)
B	15,40% (4 estudiante)	30,80% (8 estudiantes)	26,90% (7estudiantes)	26,90% (7 estudiantes)
C	47,60% (10 estudiantes)	47,60% (10 estudiantes)	4,80% (1 estudiante)	-----
D	55% (11 estudiantes)	30% (6 estudiantes)	10% (2 estudiantes)	5% ( 1 estudiante)
TOTAL	41.9% (39 estudiantes)	36.6% (34 estudiantes)	11.8% (11 estudiantes)	9.7% (9 estudiantes)

Fuente: Ugel Tocache

Elaboración: propio investigador

Tenemos según el cuadro el 41.9% previo al inicio, 36,6% en inicio, 11.8% en proceso, 9.7% satisfactorio% haciendo un análisis de los resultados obtenidos no son muy gratificantes. Por eso me nace la interrogante ¿Por qué estamos así?, puede ser que sea el uso inadecuado de algún estilo de aprendizaje que desarrollaron los estudiantes, o el docente en su aula, o se tenga desconocimiento o no se usan, es decir no se contribuye a que los estudiantes aprendan a través de algún estilo de aprendizaje, como herramienta para el logro de sus aprendizajes. Por lo cual esta investigación nos permitirá identificar el estilo de aprendizaje individual del estudiante y si tener en cuenta si se ve reflejado en los logros de aprendizaje.

## 1.2. JUSTIFICACION

La presente investigación está sustentada en el modelo de Honey y Mumford (1986) que está encaminada en reconocer los estilos de los aprendizajes (estilo activo, reflexivo, teórico, pragmático), para mejorar en el logro de los aprendizajes de los estudiantes y poder alcanzar los estándares de aprendizaje para cada ciclo, disminuyendo los porcentajes de estudiantes en niveles de logro inicio y proceso.

En cuanto a la metodología nos facilitará determinar los estilos de aprendizaje de los estudiantes y determinar su relación con los logros de aprendizaje, ya

que los estudiantes no aprenden de la misma manera. Esto nos permitirá tener en cuenta los aprendizajes de los estudiantes, para evaluar sus dificultades. Por otro lado, permitirá al maestro centrarse en la tarea de reconocer las peculiaridades de sus estudiantes, reconociendo sus estilos de aprendizaje, para aplicar las estrategias necesarias lograr tal fin.

También permitirá a las Instituciones Educativas implementar dentro de sus jornadas pedagógicas y semanas de reflexión las investigaciones en búsqueda de la mejora de los aprendizajes.

### **1.3 IMPORTANCIA O PROPOSITO**

La importancia de la investigación radica que, si se establece una relación entre los estilos de aprendizaje y los logros de aprendizaje, esto permitirá al docente hacer un análisis de su trabajo pedagógico, para poder incluir dentro de su labor pedagógica el reconocimiento de los estilos de aprendizaje (activo, reflexivo, teórico, pragmático) que posee el estudiante, para determinar las estrategias necesarias para el logro de los aprendizajes, también se puede realizar dentro del trabajo colegiado por áreas y en la atención al estudiante.

Y por otro lado las Instituciones Educativas del Distrito de Uchiza podrán incluir los resultados de estas investigaciones dentro de sus jornadas pedagógicas y reflexión para lograr la mejora de los aprendizajes, solicitar apoyo a las instituciones como el Minsa, Ugel Tocache con el personal de Psicólogo para realizar las evaluaciones de los estudiantes con respecto a sus estilos de aprendizaje.

### **1.4 LIMITACIONES**

A nivel local no se han encontrado investigaciones que hagan un estudio teniendo en cuenta los niveles de logros descritas por el Ministerio de Educación. Pero se ha superado teniendo en cuenta la información del currículo Nacional proporcionada por el Ministerio de Educación y teniendo en cuenta tesis, artículos donde se indica la relación de los estilos de aprendizaje con respecto al aprendizaje de los estudiantes.



## **1.5 FORMULACION DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION**

### **1.5.1. Problema general**

¿Cuál es la relación entre los estilos de aprendizaje y logros de aprendizajes en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019?

### **1.5.2. Problemas específicos**

- a. ¿Qué relación existe entre el estilo activo y logros de aprendizajes en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019?
- b. ¿Cuál es la relación entre el estilo reflexivo y logros de aprendizajes en los estudiantes del segundo grado en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019?
- c. ¿Cuál es la relación entre el estilo teórico y logros de aprendizajes en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019?
- d. ¿Cuál es la relación entre el estilo pragmático y logros de aprendizajes en los estudiantes del segundo grado en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019?

## **1.6 FORMULACION DE OBJETIVOS**

### **1.6.1. Objetivo general**

Determinar cuál es la relación de los estilos de aprendizaje y logros de aprendizajes en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019.

### **1.6.2. Objetivos específicos**

- a. Determinar la relación entre el estilo activo y logros de aprendizajes en el área de matemática de los estudiantes del

- segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019.
- b. Determinar la relación entre el estilo reflexivo y logros de aprendizajes en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019.
  - c. Establecer la relación entre el estilo teórico y logros de aprendizajes en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019.
  - d. Establecer la relación entre el estilo pragmático y logros de aprendizajes en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019.

## **1.7 FORMULACION DE HIPOTESIS**

### **1.7.1 Hipótesis general**

H<sub>1</sub>: Existe relación entre los estilos de aprendizaje y logros de aprendizajes en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del distrito de Uchiza de la Región san Martín, 2019

H<sub>0</sub>: No Existe relación entre los estilos de aprendizaje y logros de aprendizajes en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del distrito de Uchiza de la Región san Martín, 2019

### **1.7.2 Hipótesis específicas**

H<sub>E1</sub>: Existe relación entre el estilo activo y logros de aprendizajes en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019

H<sub>01</sub>: No existe relación entre el estilo activo y logros de aprendizajes en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019.

H<sub>E2</sub>: Existe relación entre el estilo reflexivo y logros de aprendizajes en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria

del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019

Ho2: No existe relación entre el estilo reflexivo y logros de aprendizajes en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019

HE3: Existe relación entre el estilo teórico y logros de aprendizajes en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019

Ho3: No existe relación entre el estilo teórico y logros de aprendizajes en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019

HE4: Existe relación entre el estilo pragmático y logros de aprendizajes en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019

H04: No Existe relación entre el estilo pragmático y logros de aprendizajes en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019

## **1.8 VARIABLES**

### **1.8.1 Variable Independiente Estilos de Aprendizaje**

Cazau (2008), define que, los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los alumnos perciben interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje. El término estilo de aprendizaje, se refiere al hecho de que cada persona utiliza su propio método o estrategia a la hora de aprender.

Aunque las estrategias varían según lo que se quiera aprender, cada uno tiende a desarrollar ciertas preferencias o tendencias globales, tendencias que definen un estilo de aprendizaje. Rettis Salazar, (2015).

## **1.8.2 Variable Dependiente**

### **Logros de Aprendizaje**

Por otra parte, Reyes (2003) citado por Sánchez Medina (2017), nos indica que:

“el logro académico es un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el alumno; es así como éste se convierte en la tabla de medida para observar si el aprendizaje es logrado en el aula; manifiesta, además, que el logro de aprendizaje se refiere al resultado del proceso enseñanza-aprendizaje, de cuyos niveles de eficiencia son responsables tanto el que enseña como el que aprende”.

## 1.9 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

### VARIABLE DEPENDIENTE: LOGROS DE APRENDIZAJE

**Tabla 2.** Operacionalización de la variable dependiente

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Técnicas / Instrumentos
<p>LOGROS DE APRENDIZAJE Según Reyes (2003). El logro del aprendizaje es un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado o el estudiante, por ello, el sistema educativo brinda tanta importancia a dicho indicador. Es por ello que el logro del aprendizaje se convierte en un indicador de medida para el aprendizaje logrado en el aula, que constituye el objetivo central de la educación.</p>	<p>AD: LOGRO DESTACADO</p> <p>Cuando el estudiante evidencia un nivel superior a lo esperado respecto a la competencia. Esto quiere decir que demuestra aprendizajes que van más allá del nivel esperado.</p>	<p>AD: LOGRO DESTACADO  (18-20)</p>	<p>Análisis documental de Registros oficiales del docente del área de matemática</p>
	<p>A: LOGRO ESPERADO</p> <p>Cuando el estudiante evidencia el nivel esperado respecto a la competencia, demostrando manejo satisfactorio en todas las tareas propuestas y en el tiempo programado.</p>	<p>A: LOGRO ESPERADO  (17-14)</p>	
	<p>B: EN PROCESO</p> <p>Cuando el estudiante está próximo o cerca al nivel esperado respecto a la competencia, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.</p>	<p>B: EN PROCESO  (11-13)</p>	
	<p>C : EN INICIO</p> <p>Cuando el estudiante muestra un progreso mínimo en una competencia de acuerdo al nivel esperado. Evidencia con frecuencia dificultades en el desarrollo de las tareas, por lo que necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente.</p>	<p>C: EN INICIO  (0-10)</p>	

## VARIABLE INDEPENDIENTE: ESTILOS DE APRENDIZAJE

**Tabla 3.** Operacionalización de la variable Independiente

<b>Conceptualización</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Técnica Instrumentos.</b>
<p><b>ESTILOS DE APRENDIZAJE</b></p> <p>Según Keefe (1988)</p> <p>Los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje.</p>	Activo	-Animador - Improvisador -Descubridor	Técnica Encuesta.  Instrumento Cuestionario
	Reflexivo	-Espontáneo -Receptivo, -Analítico, -Exhaustivo, -Paciente, -Detallista e Investigador.	
	Teórico	-Metódico, -lógico, -objetivo, -critico	
	Pragmático	-Experimentador, - práctico, -directo, -eficaz,	

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 ANTECEDENTES

##### 2.1.1 Antecedentes Internacionales

Illesca Pretty, Hernández Díaz, & Mercado Elgueta, (2019), en su artículo Relación entre estrategias de aprendizaje y rendimiento académico: estudiantes de enfermería, Universidad Santo Tomás (México). Tiene como objetivo especificar las estrategias de aprendizaje de los estudiantes y determinar si existe relación con el rendimiento académico y variables sociodemográficas. Estudio no experimental de corte transversal. La muestra, no-probabilística, de conveniencia, conformada por 185 estudiantes. Los cuales emplean un número importante de estrategias, principalmente las de repetición y relectura (adquisición) y las de apoyo social (apoyo).

Se concluye que: Que no existe relación entre el uso de estrategias y el rendimiento académico, y que encontramos más uso de las estrategias en el caso de las mujeres.

Nos indica que los estudiantes tienen conocimiento de las estrategias y las utilizan, pero no poseen una adecuada información de ellas, lo que hace realizar su aplicación como apoyo de aprendizaje y memorización, como la repetición, la relectura y de apoyo, las cuales no están contribuyendo a lograr un aprendizaje significativo.

Alarcón Alarcón, Bahamón Muñetón, Bohórquez Olaya, & Vianchá Pinzón, (2013), en su artículo Estilos y estrategias de aprendizaje relacionadas con el logro académico en estudiantes universitarios, para la Pontificia Universidad Javeriana Cali (Colombia).

El objetivo es determinar si existe relación entre los estilos de aprendizaje, las estrategias de aprendizaje y el resultado académico entre los estudiantes. Método no experimental, cuantitativo transversal- correlacional, participaron 312 alumnos.

Se concluye: No existe relación entre los estilos de aprendizaje y las

estrategias de aprendizaje y el resultado académico de los estudiantes. Lo cual nos indica que se debentener las estrategias de aprendizajes y técnicas de estudios necesarias, para contribuir al aprendizaje significativo. También se considera que para el desarrollo académico hay que tener en cuenta varios factores los contenidos, conocimientos, etc.

Cejudo Armero, Gil Madrona, Serra Olivares, & Muñoz Valverde, (2017), Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de universitarios de Educación Física chilenos. Universidad Católica de Temuco (Chile). Tiene como objetivo determinar si existe relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes. Estudio descriptivo, transversal, comparativo y correlacional.

Se concluye que: No existe relación entre el curso y la edad con los estilos de aprendizaje de los estudiantes. Por otro lado, se encontró que el género se relaciona con los estilos de aprendizaje, como el caso del género femenino con el estilo activo.

### **2.1.2 Antecedentes en el contexto Nacional**

Buitrón (2016), Estilos de aprendizaje y su relación con el nivel de logro de aprendizaje de los alumnos del 3° de secundaria de la Institución Educativa Emilio Soyer – año 2016. El objetivo es determinar si se relacionan los estilos de aprendizaje con el nivel de logro de aprendizaje de los alumnos de 3° de secundaria. Investigación cuantitativa, tipo descriptivo correlacional, de diseño no experimental. La población compuesta por 280, muestra 162 estudiantes.

Se concluye: Que existe relación entre los estilos de aprendizaje y el nivel de logro académico de los estudiantes de la muestra en estudio.

Cuba (2017), Estilos de aprendizaje y su relación con el nivel de logro de aprendizaje de los oficiales alumnos del diplomado en liderazgo y gestión del escuadrón de Caballería en la Escuela de Caballería del Ejército. El objetivo es determinar si existe relación entre los estilos de aprendizaje con el nivel de logro de aprendizaje de los estudiantes.



Investigación cuantitativa, de tipo descriptivo correlacional, de diseño no experimental. La población compuesta por 31 estudiantes. Se concluye: Que existe relación entre los estilos de aprendizaje y el nivel de logro de aprendizaje de los estudiantes de la muestra en estudio.

Fuertes (2017), Relación entre los estresores, los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de maestría del postgrado de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Tiene como objetivo establecer si existe relación entre los estresores, los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico. Las variables estudiadas fueron los estresores (estresor biológico, estresor psicológico, estresor socio cultural), estilos de aprendizaje (estilo activo, estilo pragmático, estilo reflexivo, estilo teórico) y rendimiento académico (excelente, bueno, regular, deficiente, muy deficiente). El enfoque es cuantitativo. El tipo de investigación básica. Se utilizó el diseño correlacional transversal. La población constituida por 144 estudiantes.

Se concluye: Que existe relación entre los estresores, los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de la muestra en estudio.

Mayca (2017), Estilos, estrategias de aprendizaje y el logro académico en los cadetes desegundo año de la promoción CXXV de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi, 2017. La investigación es cuantitativa, de tipo básica, transeccional, de diseño no experimental: descriptivo-correlacional- explicativo. La muestra está integrada por 137 resultados.

Se concluye: Que existe relación significativa entre los estilos y las estrategias de aprendizaje en cuanto a sus logros académicos. Por lo que es importante conocer los rasgos que determinan los estilos de aprendizaje, de esta manera se fortalece sus logros académicos.

Sánchez (2017), Estilos de aprendizaje y su relación con el nivel de logro de aprendizaje de los alumnos de 5° de secundaria de la

Institución Educativa Pedro Ruiz Gallo – 2017. Tiene como objetivo determinar si existe relación entre los estilos de aprendizaje con el nivel de logro de aprendizaje. La investigación es cuantitativa, de tipo descriptivo correlacional, de diseño no experimental. La población integrada por 246, muestra de 150estudiantes. Se concluye: Que existe relación entre los estilos de aprendizaje y el nivel delogro académico de estudiantes.

Rettis (2016), Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de la asignatura de estadística de los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM – 2015. Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú, Tiene como objetivo determinar si existe entre el nivel de relación de los Estilos de aprendizaje y el Rendimiento Académico .La investigación fue del enfoque cuantitativo de nivel explicado, diseño correlacional, la muestra integrada por 34 estudiantes, los datos fueron recolectados a través del test de Kolb .

Concluye que si existe relación positiva entre los diferentes estilos de aprendizaje y el rendimiento académico. De tal manera que el estudiante va aprendiendo de acuerdo al logro de sus estilos de aprendizajes.

Román (2016), Los estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes de la asignatura de Matemática de la Facultad de Educación Inicial de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, 2016. Tiene como objetivodeterminar si existe relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes. La investigación de enfoque cuantitativo, de tipo sustantivo, de nivel descriptivo y diseño correlacional, muestra 30 estudiantes. Se concluye que: Existe una relación directa y significativa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de la muestra en estudio. Por lo cual a mayores estilos de aprendizaje existirán mayores niveles rendimiento académico.

Parián (2015), Estilos de aprendizaje y nivel de rendimiento

académico del área de matemática en estudiantes del quinto grado de educación secundaria de colegios públicos del distrito de Ayacucho, 2014. Tesis de licenciado. Tiene como objetivo establecer la relación entre los estilos de aprendizaje y el nivel de rendimiento académico. La investigación es aplicada de nivel descriptivo, diseño correlacional, la muestra está constituida por 262 estudiantes. Concluye que existe relación entre los estilos de aprendizaje con el nivel de rendimiento académico en estudiantes del quinto grado de educación secundaria de colegios públicos del distrito de Ayacucho, 2014.

Ponce, Gamarra (2015), estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de la Universidad María Auxiliadora. Estudio descriptivo correlacional, la población integrada por 650, muestra 142 estudiantes. Concluye: que existe relación entre el estilo pragmático y el rendimiento académico.

Sánchez (2017), Estilos de aprendizaje y su relación con el nivel de logro de aprendizaje de los alumnos de 5° de secundaria de la Institución Educativa Pedro Ruiz Gallo – 2017. Tiene como objetivo determinar si existe relación entre los estilos de aprendizaje con el nivel de logro de aprendizaje de los alumnos de 5° de secundaria. Investigación cuantitativa, de tipo descriptivo correlacional, de diseño no experimental. La población compuesta por 246, la muestra de 150, obtenidos por muestreo aleatorio.

Se concluye: Que no existe relación entre los estilos de aprendizaje y el nivel de logro académico de los estudiantes, pero si entre el estilo pragmático y el rendimiento académico.

Salazar (2016), Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de la asignatura de estadística de los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM – 2015, Universidad Nacional Mayor de San Marcos – Lima, realiza una investigación con enfoque cuantitativo, de nivel explicativo, de diseño correlacional; con el objetivo de establecer si existe relación entre las variables. Se concluye: Que existe una relación positiva entre los diferentes estilos de aprendizaje y el rendimiento académico, de esta manera se afirma

que el estudiante va aprendiendo de acuerdo a su estilo de aprendizaje.

Zeta (2015), Estrategia Didáctica Docente para Mejorar el Rendimiento Académico de los Estudiantes del Primer Ciclo de Psicología, Asignatura de Psicología General de la ULADECH – Tumbes 2015. El objetivo es determinar si mediante la estrategia didáctica basada en el aprendizaje colaborativo de las inteligencias de Howard Gardner influye en el rendimiento de los estudiantes. Muestra 30 estudiantes. Se concluye: Que la estrategia propuesta en el estudio contribuye a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

## **2.2 BASES TEORICAS**

### **2.2.1 Estilo de Aprendizaje**

La gradual inquietud por mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje ha llevado a los investigadores a incursionar en el estudio de los estilos de aprendizaje.

De esta manera encontramos una serie de definiciones con respecto a lo que es un estilo:

Así el Diccionario de la Real Academia Española de la lengua citado por Rettis, H (2015), explica que el término Estilo es utilizado en varias disciplinas de manera diferente, esto es, se puede hablar como estilo a algunos modos de comportamiento, a las costumbres, a las características arquitectónicas, a la manera de escribir, a la forma de interpretar la música, a la moda, entre otros.

Por otro lado, Lozano (2000:17), manifiesta que es: “un conjunto de preferencias, tendencias y disposiciones que tiene una persona para hacer algo y que se manifiesta a través de un patrón conductual y de distintas fortalezas que lo hacen distinguirse de los demás”.

También tenemos en cuenta las definiciones de estilos de aprendizaje y encontramos las siguientes:

Según Keefe (1988) "los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan

y responden a sus ambientes de aprendizaje"

Para Kolb (1984), incluye el concepto de estilos de aprendizaje dentro de su modelo de aprendizaje por la experiencia y lo describe como "algunas capacidades de aprender, que se destacan por encima de otras, como resultado del aparato hereditario de las experiencias vitales propias, y de las exigencias del medio ambiente actual".

También wikipedia, (s.f.), lo define de la siguiente manera : El estilo de aprendizaje consiste en definitiva en cómo nuestra mente procesa la información, cómo es influida por las percepciones de cada individuo, con el fin de alcanzar aprendizajes eficaces y significativos. Por ejemplo, cuando se aprende un nuevo concepto, algunos estudiantes se centran en los detalles, otros en los aspectos lógicos, otros prefieren hacerlo leyendo o llevándolos a la práctica a través de actividades. Por ello es necesario planificar actividades ajustadas a los estilos de aprendizaje de los participantes de manera que sean más receptivos cuando perciban que los objetivos del programa de formación responden a sus necesidades y expectativas.

Para Woolfolk (1996), los estilos de aprendizaje son: "los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables de cómo los alumnos perciben interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje, es decir, tienen que ver con la forma en que los estudiantes estructuran los contenidos, forman y utilizan conceptos, interpretan la información, resuelven los problemas, seleccionan medios de representación (visual, auditivo, kinestésico), etc. Los rasgos afectivos se vinculan con las motivaciones y expectativas que influyen en el aprendizaje, mientras que los rasgos fisiológicos están relacionados con el género y ritmos biológicos, como puede ser el de sueño-vigilia, del estudiante".

### **2.2.2 Modelos de estilos de aprendizaje**

Los diferentes modelos y teorías de los estilos de aprendizaje nos presentan amplia información que nos facilite comprender el quehacer diario en las aulas de nuestros estudiantes, como ver cómo van

aprendiendo, conociendo de esta manera su proceso de aprendizaje, el tipo de conducta que debemos tomar en una determinada situación.

De esta manera encontramos los siguientes modelos de estilos de aprendizaje:

### **El Modelo de Honey y Mumford (1986)**

Buitrón Bellido, (2017)

#### **Cuestionario Honey-Alonso**

Peter Honey y Alan Mumford en 1988 partieron de las bases de David Kolb para crear un cuestionario de Estilos de Aprendizaje enfocado al mundo empresarial. Al cuestionario le llamaron LSQ (Learning Styles Questionnaire) y con él, pretendían averiguar por qué en una situación en que dos personas comparten texto y contexto una aprende y la otra no. Honey y Mumford llegaron a la conclusión de que existen cuatro Estilos de Aprendizaje, que a su vez responden a las cuatro fases de un proceso cíclico de aprendizaje: Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático (Alonso y otros, 1994).

Las aportaciones y experiencias de Honey y Mumford fueron recogidas en España por Catalina Alonso en 1992, quien adaptó el cuestionario LSQ de Estilos de Aprendizaje al ámbito académico y al idioma español, llamó al cuestionario adaptado CHAEA

La fiabilidad/validez de este cuestionario ha sido demostrado en la investigación realizada con una muestra de 1371 alumnos de 25 Facultades de las Universidades Autónomas y Politécnica de Madrid (Alonso, C. M<sup>a</sup>, 1994). Los resultados obtenidos por Catalina Alonso fueron muy importantes ya que dejaron precedentes en la investigación pedagógica y han servido como base a otras investigaciones y en países Iberoamericanos.

### **Dimensiones de los estilos de aprendizaje**

#### **Estilo activo**

Las personas que tienen predominancia en estilos activos se implican plenamente sin perjuicio en nuevas experiencias. Son de mente abierta, nada escépticos y realizan con entusiasmo las tareas nuevas.

Son personas que se desarrollan en el presente y les fascina vivir nuevas experiencias. Piensan que por lo menos una vez hay que intentarlo todo. Al terminar una actividad entran rápidamente en otra, les aburre los plazos largos, son personas leales al grupo, se involucran en los asuntos de los demás y centran a su alrededor todas sus actividades.

El estilo activo se destaca por ser animador, improvisador, descubridor, arriesgado y espontáneo. Se caracteriza por el gusto de encerrarse en una experiencia, de prolongar en la actividad y por la preferencia de invención de ideas a falta de contradicciones de estructuras. También es: Creativo, novedoso, aventurero, renovador, inventor, vital, vividor de la experiencia, generador de ideas, lanzado, protagonista, chocante, innovador, conversador, líder, voluntarioso, divertido, participativo, competitivo, deseoso de aprender, solucionador de problemas y cambiante.

### **Estilo reflexivo**

Les gusta considerar las experiencias y observarlas desde diferentes perspectivas. Son personas prudentes que gustan considerar todas las alternativas posibles antes de realizar un movimiento. Disfrutan observando la actuación de los demás, escuchan a los demás y no intervienen hasta que se han adueñado de la situación. Crean a su alrededor un aire ligeramente distante y condescendiente.

Se destaca por ser ponderado, concienzudo, receptivo, analítico y exhaustivo. Se caracteriza por el deseo de tomar decisiones sin contradicciones de tiempo. Por la importancia del retroceso y de la distancia tomada en relación a las personas y a las cosas.

Es marcado por la prudencia y la reflexión profundizada antes de tomar una decisión para actuar, escucha la acumulación exhaustiva de datos antes de dar una opinión. Así mismo es: Observador, recopilador, paciente, cuidadoso, detallista, elaborador de argumentos, previsor de alternativas, estudioso de comportamientos, registrador de datos, investigador, asimilador, escritor de informes y/o declaraciones, lento, distante, prudente, inquisidor y sondeador.

### **Estilo teórico**

Adaptan e integran las observaciones dentro de las teorías lógicas y complejas. Enfocan los problemas de forma vertical, escalonada, por etapas lógicas. Tienden a ser perfeccionistas. Integran los hechos en teorías coherentes. Les gusta analizar y sintetizar. Son profundos en sus sistemas de pensamiento, a la hora de establecer principios, teorías, y modelos. Buscan la racionalidad y objetividad, huyendo de lo subjetivo y ambiguo.

El estilo teórico se destaca por ser: Metódico, lógico, objetivo, crítico y estructurado. Se caracteriza por la investigación de lógica y coherencia en la organización de las informaciones acumuladas, por gusto del análisis y de la síntesis, un interés para las predicciones de base y los principios subyacentes, una valorización del racional y de la objetividad. También es: Disciplinado, planificado, sistemático, ordenado, sintético, razonador, pensador, relacionador, perfeccionista, generalizador, buscador de hipótesis, buscador de modelos, buscador de preguntas, buscador de supuestos subyacentes, buscador de conceptos, buscador de finalidad clara, buscador de racionalidad, buscador de "por qué", buscador de sistemas de valores, de criterios, inventor de procedimientos y explorador.

### **Estilo pragmático**

El punto fuerte de las personas con predominancia en estilo pragmático es la aplicación práctica de ideas. Descubren el aspecto positivo de las nuevas ideas y aprovechan la primera oportunidad para experimentarlas. Les gusta actuar rápidamente y con seguridad con aquellas ideas y proyectos que le atraen. Tienden a ser impacientes cuando hay personas que teorizan. Pisan la tierra cuando hay que tomar decisiones o resolver un problema. Su filosofía es "siempre se puede hacer mejor", "si funciona es bueno".

Estilo pragmático se destaca por ser experimentador, práctico, directo, eficaz y realista. Se caracteriza por un interés para la puesta en aplicación de las ideas, teorías, técnicas con el propósito de validar el funcionamiento. Por la preferencia de resolución de problemas para encontrar beneficios concretos y prácticas. Se caracteriza también por



una preferencia marcada para las soluciones realistas y prácticas. Así mismo es: Técnico, útil, rápido, decidido, planificador, Fuertes Vara, (2017)

**Tabla 4.** Características de los Estilos de Aprendizaje. (Alonso, 1992)

	Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
<b>Características Principales</b>	Animador	Ponderado	Metódico	Experimentador
	Improvisador	Conciencioso	Lógico	Práctico
	Descubridor	Receptivo	Objetivo	Directo
	Arriesgado	Analítico	Crítico	Eficaz
	Espontáneo	Exhaustivo	Estadístico	Realista
<b>Otras Características</b>	Creativo,	Observador	Disciplinado	Técnico, útil
	Aventurero,	Recopilado	Planificado	Decidido
	Renovador	Cuidadoso	Sistemático	Planificador
	Vital, vive la Experiencia	Elaborador de Argumentos.	Ordenado	Positivo
	Generador de Lanzado	De argumentos Estudioso de Comportamiento	Razonador Relacionador	Claro
	Innovador	Registrador	Perfeccionista	Seguro de organización
	Participativo	Prudente	Generalizado	Solucionador de problemas.

*Fuente: Buitron Bellido, (2017)*

**Tabla 5.** Niveles de Estilos de Aprendizaje

ESTILO DE APRENDIZAJE	PREFERENCIA				
	MUY BAJA	BAJA	MODERADA	ALTA	MUY ALTA
	1	2	3	4	5
ACTIVO	0-6	7-8	9-12	13-14	15-20
REFLEXIVO	0-10	11-13	14-17	18-19	20
TEÓRICO	0-6	7-9	10-13	14-15	16-20
PRAGMÁTICO	0-8	9-10	11-13	14-15	16-20

*Fuente: Colonio Gargia, (2017).*

### **Importancia de los estilos de aprendizaje.**

Por lo anterior Saldaña (2010) señaló que “En el proceso enseñanza-aprendizaje es primordial que el docente conozca los estilos de aprendizaje que poseen sus alumnos. Cada estudiante aprende de diferente manera, por lo que detectarlo sirve para poder crear ambientes de aprendizaje donde se utilicen estrategias didácticas que le permitan ir construyendo su aprendizaje y que propicien el aprender a aprender: A mayor emoción en el aprendizaje mayor producción.” Por esto es apropiado que los docentes cuenten con conocimientos respecto a nuevas temáticas educativas y sobre todo las pongan en práctica.

Aguilera y Ortiz (2010) consideraron que “Es necesario determinar el nivel de preparación de los docentes en la temática, ya que serán precisamente ellos los mediadores en la utilización de las estrategias didácticas personalizadas”. Estas temáticas son necesarias por el papel del maestro es dirigir el trabajo docente-educativo y metodológico del colectivo pedagógico Es él quién garantiza que este proceso pueda ser exitoso.

Sin embargo, no todo depende de los conocimientos y aplicaciones de estrategias de los maestros, pues según López (2006) “A pesar de la cantidad y diversidad de acepciones que se pueden encontrar sobre estilos de aprendizaje, es posible establecer que la mayoría de los autores coinciden en que trata de cómo la mente procesa la información, de cómo es influenciada por las percepciones de cada individuo, todo con la finalidad de lograr aprender eficazmente. ” Los alumnos son la base principal para poder potencializar sus habilidades y destrezas en el aula una vez que hayan descubierto su estilo para aprender.

Lucas Videira & Velarde Ocharàn,( 2016).

**Tabla 6.** Características de los estilos de aprendizaje propuestos por Honey y Mumford

ESTILO DE APRENDIZAJE	CARACTERÍSTICAS GENERALES	ACTIVIDADES QUE LES FAVORECE	ACTIVIDADES QUE NO LES FAVORECE
ACTIVO	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Aprenden haciendo</li> <li>-Necesita tener sus manos ocupadas</li> <li>-Son de mente abierta Se involucran en nuevas experiencias.</li> <li>-Entusiastas</li> <li>-Actúan primero.</li> <li>Consideran</li> <li>- las consecuencias después de actuar</li> <li>- Les gusta rodearse de gente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Lluvia de ideas.</li> <li>-Solucionarproblemas</li> <li>-Discusiones grupales</li> <li>-Rompecabezas</li> <li>-Competición</li> <li>-Juego de roles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Adoptar un rol pasivo.</li> <li>-Trabajo independiente</li> <li>- Actividades muy teóricas.</li> </ul>
REFLEXIVO	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Observadores</li> <li>-Analizan</li> <li>-Discusiones pareadas.</li> <li>-Ven diversas perspectivas de una sola cosa.</li> <li>-Prefieren tener un buen respaldo antes de concluir algo.</li> <li>-Son cuidadosos para asegurar algo.</li> <li>-Disfrutan observar y escuchar a los demás.</li> <li>-Analizan las implicaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Discusiones pareadas</li> <li>-Cuestionarios de análisis</li> <li>-Observandoactividades</li> <li>-Recibir retroalimentación de otros.</li> <li>-Entrevistas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presión del tiempo</li> <li>Actuar de líder</li> <li>Representar roles</li> <li>Actividades no planificadas</li> <li>Exponer ideas espontáneamente</li> <li>Estar obligado a pasar de una actividad a otra rápidamente.</li> </ul>
TEÒRICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Teorías antes de actuar</li> <li>-Necesitan modelos - Conceptos y hechos - Prefieren analizar y sintetizar.</li> <li>-Sistemáticos y lógicos</li> <li>-Perfeccionistas</li> <li>Independiente Analítico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar modelos. Estadísticas.</li> <li>Buscar antecedentes</li> <li>Aplicar teorías.</li> <li>Tener la oportunidad de indagar ypreguntar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividadesambiguas.</li> <li>Actividades emocionales.</li> <li>Actuar sin fundamento teórico.</li> </ul>
PRAGMÀTICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prefieren la aplicación real de lo aprendido.</li> <li>No les gusta los conceptos abstractos.</li> <li>Les gusta probar nuevas ideasaplicables a la vida real.</li> <li>Su filosofía es: si funciona es bueno</li> <li>Discusiones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudios de caso.</li> <li>Con tiempo para pensar en cómo aplicar lo aprendido.</li> <li>Actividades sin finalidad.</li> <li>Resolver problemas.</li> <li>Discusiones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividades poco aplicables a su realidad.</li> <li>Actividades sin finalidad.</li> <li>Actividades sin relación con la realidad.</li> </ul>

Fuente : Rodriguez Cepeda, (2017)

### 2.2.3. Teorías del aprendizaje

Teniendo en cuenta la parte psicológica, en la práctica del método de la pedagogía. Podemos distinguir prioritariamente dos enfoques:

#### **El Enfoque sociocultural**

Lev Semionovich Vygotsky (1896-1934), es considerado el precursor del constructivismo social. A partir de él, se han desarrollado diversas concepciones sociales sobre el aprendizaje. Algunas de ellas amplían o modifican algunos de sus postulados, pero la esencia del enfoque constructivista social permanece. Lo fundamental del enfoque de Vygotsky consiste en considerar al individuo como el resultado del proceso histórico y social donde el lenguaje desempeña un papel esencial. El conocimiento es un proceso de interacción entre el sujeto y el medio, pero el medio entendido social y culturalmente, no solamente físico, como lo considera primordialmente Piaget. Cinco conceptos son fundamentales: las funciones mentales, las habilidades psicológicas, la zona de desarrollo próximo, las herramientas psicológicas y la mediación. En este sentido, se explica cada uno de estos conceptos.

#### **El Enfoque cognitivista**

Esta teoría entiende que, si el proceso de aprendizaje conlleva el almacenamiento de la información en la memoria, no es necesario estudiar los procedimientos de estímulo- respuesta, sino atender a los sistemas de retención y recuperación de datos, a las estructuras mentales donde se alojaran estas informaciones y a las formas de actualización de estas. Labatut (2003), en este apartado, "resalta, principalmente, la posibilidad que posee la mente humana a lo largo de su existencia, poder construir el conocimiento en un proceso de cambio constante" (p.32). Según De la Sota (2001), citado por Loayza (2007): El aprendizaje en el constructivismo tiene una dimensión individual, ya que, al residir el conocimiento en la propia mente, el aprendizaje es visto como un proceso de construcción individual interno de dicho

conocimiento. El nuevo objetivo de esta teoría es analizar procesos internos como la comprensión, la adquisición de nueva información a través de la percepción, la atención, la memoria, el razonamiento, el lenguaje (p.26).

### **Las Inteligencias Múltiples**

La investigación de Howard Gardner ha logrado identificar y definir hasta ocho tipos de inteligencia distintas. Vamos a conocer de manera más detallada cada una de las inteligencias propuestas por la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner a continuación.

**Lingüística (o verbal-lingüística):** Habilidad para utilizar con un dominio avanzado el lenguaje oral y escrito, así como para responder a él. Por ejemplo, los políticos u oradores de prestigio.

**Lógico-matemática:** Habilidad para el razonamiento complejo, la relación causa-efecto, la abstracción y la resolución de problemas. Por ejemplo, un campeón de ajedrez o científicos.

**Viso-espacial:** Capacidad de percibir el mundo y poder crear imágenes mentales a partir de la experiencia visual. Por ejemplo, fotografía, video, creatividad 3D, etc.

**Corporal (o kinestésica):** Habilidad de utilizar el cuerpo para aprender y para expresar ideas y sentimientos. Incluye el dominio de habilidades físicas como el equilibrio, la fuerza, la flexibilidad y la velocidad. Ejemplo: Danza o gimnasia.

**Musical (o rítmica):** Habilidad de saber utilizar y responder a los diferentes elementos musicales (ritmo, timbre y tono). Por ejemplo, los músicos.

**Intrapersonal (o individual):** Habilidad de comprenderse a sí mismo y utilizar este conocimiento para operar de manera efectiva en la vida. Por ejemplo los psicólogos y filósofos.

**Interpersonal (o social):** Habilidad de interactuar y comprender a las personas y sus relaciones. Por ejemplo, las personas solidarias, miembros de ONGs, campañas de ayuda a refugiados, etc.

**Naturalista:** Habilidad para el pensamiento científico, para observar la naturaleza, identificar patrones y utilizarla de

manera productiva. Por ejemplo, científicos volcados en el naturalismo y la defensa de la naturaleza.

Ceolobel, (2016)

#### **2.2.4. Logros de Aprendizaje**

Danserau (1985), el logro académico es entendido como una medida de las capacidades respondientes o indicativa que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación. El mismo autor, ahora desde una perspectiva propia del alumno, define el logro académico como una capacidad respondiente de este frente a estímulos educativos, susceptible de ser interpretado según objetivos o propósitos educativos preestablecidos. Este tipo de logro académico puede ser entendido en relación con un grupo social que fija los niveles mínimos de aprobación ante un determinado cúmulo de conocimientos o aptitudes. Buitron Bellido, (2017).

#### **¿Cómo se usa la calificación con fines de promoción?**

La calificación con fines de promoción se puede realizar por periodo de aprendizaje (bimestres, trimestres, anual).

Establece conclusiones descriptivas del nivel de aprendizaje alcanzado por el estudiante en función de la evidencia recogida en el periodo a evaluar, así como se asocian estas conclusiones con la escala de calificación (AD, A, B, o C) para obtener un calificativo. Ministerio de Educación (2016)

**Tabla 7.** Niveles de logros de Aprendizaje

<b>NIVEL DE LOGRO</b>	<b>LITERAL</b>	<b>NUMÉRICA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>LOGRO DESTACADO</b>	AD	20 – 18	Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos, demostrando incluso un manejo solvente y muy satisfactorio en todas las tareas propuestas.
<b>LOGRO PREVISTO</b>	A	17 – 14	Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos en el tiempo programado.
<b>PROCESO</b>	B	13 – 11	Cuando el estudiante está en camino de lograr los aprendizajes previstos, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.
<b>INICIO</b>	C	10 – 0	Cuando el estudiante está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos o evidencia dificultades para el desarrollo de éstos y necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje.

*Fuente:* Colonio Gargia, (2017).

*Elaboración:* Propio del investigador

### **Competencias del área de matemática**

#### **a) Resuelve problemas de cantidad**

Consiste en que el estudiante solucione problemas o plantee nuevos problemas que le demanden construir y comprender las nociones de cantidad, de número, de sistemas numéricos, sus operaciones y propiedades. Además, dotar de significado a estos conocimientos en la situación y usarlos para representar o reproducir las relaciones entre sus datos y condiciones. Implica también discernir si la solución buscada requiere darse como una estimación o cálculo exacto, y para ello selecciona estrategias, procedimientos, unidades de medida y diversos recursos. El razonamiento lógico en esta competencia es usado cuando el estudiante hace comparaciones, explica a través de analogías, induce propiedades a partir de casos particulares o

ejemplos, en el proceso de resolución del problema. Esta competencia implica la combinación de las siguientes capacidades:

### **Traduce cantidades a expresiones numéricas**

Es transformar las relaciones entre los datos y condiciones de un problema a una expresión numérica (modelo) que reproduzca las relaciones entre estos; esta expresión se comporta como un sistema compuesto por números, operaciones y sus propiedades. Es plantear problemas a partir de una situación o una expresión numérica dada.

### **Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones**

Es expresar la comprensión de los conceptos numéricos, las operaciones y propiedades, las unidades de medida, las relaciones que establece entre ellos; usando lenguaje numérico y diversas representaciones; así como leer sus representaciones e información con contenido numérico.

### **Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo**

Es seleccionar, adaptar, combinar o crear una variedad de estrategias, procedimientos como el cálculo mental y escrito, la estimación, la aproximación y medición.

Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones: es elaborar afirmaciones sobre las posibles relaciones entre números naturales, enteros, racionales, reales, sus operaciones y propiedades; basado en comparaciones y experiencias en las que induce propiedades a partir de casos particulares; así como explicarlas con analogías, justificarlas, validarlas o refutarlas con ejemplos y contraejemplos.



b) **Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.**

Consiste en que el estudiante logre caracterizar equivalencias y generalizar regularidades y el cambio de una magnitud con respecto de otra, a través de reglas generales que le permitan encontrar valores desconocidos, determinar restricciones y hacer predicciones sobre el comportamiento de un fenómeno. Para ello plantea ecuaciones, inecuaciones y funciones, y usa estrategias, procedimientos y propiedades para resolverlas, graficarlas o manipular expresiones simbólicas.

Esta competencia implica la combinación de las siguientes capacidades: Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas

Significa transformar los datos, valores desconocidos, variables y relaciones de un problema a una expresión gráfica o algebraica (modelo) que generalice la interacción entre estos.

**Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas**

Significa expresar su comprensión de la noción, concepto o propiedades de los patrones, funciones, ecuaciones e inecuaciones estableciendo relaciones entre estas; usando lenguaje algebraico y diversas representaciones

**Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales**

Es seleccionar, adaptar, combinar o crear, procedimientos, estrategias y algunas propiedades para simplificar o transformar ecuaciones, inecuaciones y expresiones simbólicas que le permitan resolver ecuaciones, determinar dominios y rangos, representar rectas, parábolas, y diversas funciones.

**Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia**

Significa elaborar afirmaciones sobre variables, reglas algebraicas y propiedades algebraicas, razonando de manera

inductiva para generalizar una regla y de manera deductiva probando y comprobando propiedades y nuevas relaciones.

**c) Resuelve problemas de forma, movimiento y localización**

El estudiante se orienta y describe la posición y el movimiento de objetos y de sí mismo en el espacio, visualizando, interpretando y relacionando las características de los objetos con formas geométricas bidimensionales y tridimensionales. Implica que realice mediciones directas o indirectas del perímetro, del volumen y los objetos, y que logre construir representaciones de las formas geométricas para diseñar objetos, planos y maquetas, usando instrumentos, estrategias y procedimientos de construcción y medida.

Esta competencia implica la combinación de las capacidades:

**Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones**

Es construir un modelo que reproduzca las características de los objetos, su localización y movimiento, mediante formas geométricas, sus elementos y propiedades; la ubicación y transformaciones en el plano. Es también evaluar si el modelo cumple con las condiciones dadas en el problema.

**Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas**

Es comunicar su comprensión de las propiedades de las formas geométricas, sus transformaciones y la ubicación en un sistema de referencia; es también establecer relaciones entre estas formas, usando lenguaje geométrico y representaciones gráficas o simbólicas.

**Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio**

Es seleccionar, adaptar, combinar o crear, una variedad de

estrategias, procedimientos y recursos para construir formas geométricas, trazar rutas, medir o estimar distancias y superficies, y transformar las formas bidimensionales y tridimensionales.

### **Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas**

Es elaborar afirmaciones sobre las posibles relaciones entre los elementos y las propiedades de las formas geométricas a partir de su exploración o visualización. Asimismo, justificarlas, validarlas o refutarlas, basado en su experiencia, ejemplos o contraejemplos, y conocimientos sobre propiedades geométricas; usando el razonamiento inductivo o deductivo.

#### **d) Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre**

Consiste en que el estudiante analice datos sobre un tema de interés o estudio o de situaciones aleatorias, que le permitan tomar decisiones, elaborar predicciones razonables y conclusiones respaldadas en la información producida. Para ello, el estudiante recopila, organiza y representa datos que le dan insumos para el análisis, interpretación e inferencia del comportamiento determinista o aleatorio de la situación usando medidas estadísticas y probabilísticas.

Esta competencia implica la combinación de las siguientes capacidades:

### **Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas**

Es representar el comportamiento de un conjunto de datos, seleccionando tablas o gráficos estadísticos, medidas de tendencia central, de localización o dispersión. Reconocer variables de la población o la muestra al plantear un tema de estudio. Así también implica el análisis de situaciones aleatorias y representar la ocurrencia de sucesos mediante el valor de la probabilidad.

### **Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos**

Es comunicar su comprensión de conceptos estadísticos y probabilísticos en relación a la situación. Leer, describir e interpretar información estadística contenida en gráficos o tablas provenientes de diferentes fuentes.

Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos  
Es seleccionar, adaptar, combinar o crear una variedad de procedimientos, estrategias y recursos para recopilar, procesar y analizar datos, así como el uso de técnicas de muestreo y el cálculo de las medidas estadísticas y probabilísticas.

Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida

Es tomar decisiones, hacer predicciones o elaborar conclusiones y sustentarlas con base en la información obtenida del procesamiento y análisis de datos, así como de la revisión o valoración de los procesos.

Minedu, ( 2016)

## **2.3 BASES CONCEPTUALES**

### **Estilo**

Alonso, Gallegos y Honey, (1994) denominan: estilo, término que suele usarse para señalar una serie de comportamientos distintos reunidos bajo un solo nombre, y si es referido al aprendizaje ofrece indicadores que ayudan a guiar las interacciones de la persona con la realidad.

### **Aprendizaje**

Schunk,(1997), asume el aprendizaje como la capacidad de adquisición y modificación de conocimientos, habilidades, estrategias, creencias, actitudes y conductas.

Cruz, (2001) , lo define como un proceso donde se adquieren y desarrollan las destrezas de leer, escribir, hacer cálculos matemáticos, etc. promoviendo unos logros académicos en diferentes niveles.

**Competencia**

Es la facultad que tiene una persona de combinar un conjunto de capacidades a fin de lograr un propósito específico en una situación determinada, actuando de manera pertinente y con sentido ético. Ministerio de Educación, (2016).

**Capacidades**

Son recursos para actuar de manera competente. Estos recursos son los conocimientos, habilidades y actitudes que los estudiantes utilizan para afrontar una situación determinada. Estas capacidades suponen operaciones menores implicadas en las competencias, que son operaciones más complejas. Minedu, (2016).

**Estándares de aprendizaje**

Son descripciones del desarrollo de la competencia en niveles de creciente complejidad, desde el inicio hasta el fin de la Educación Básica, de acuerdo a la secuencia que sigue la mayoría de estudiantes que progresan en una competencia determinada. Asimismo, definen el nivel que se espera puedan alcanzar todos los estudiantes al finalizar los ciclos de la Educación Básica. Ministerio de Educación, (2016).

**Evaluación formativa**

La evaluación formativa es un proceso planificado en el que la evidencia de la situación del alumno, obtenida a través de la evaluación, es utilizada bien por los profesores para ajustar sus procesos de enseñanza en curso, o bien por los alumnos para ajustar sus técnicas de aprendizaje habituales. La evaluación formativa es una herramienta potencialmente transformadora de la enseñanza que, si se ha entendido con claridad y se emplea adecuadamente, puede beneficiar tanto a profesores como alumnos” [6] (p. 14).

García Carrillo, ( 2019).

## CAPITULO III

### METODOLOGÍA

#### 3.1 ÁMBITO

La investigación se realizó en el Distrito de Uchiza, Provincia de Tocache, Región San Martín, en la Institución Educativa César Vallejo, la cual se encuentra bajo la jurisdicción de la Ugel Tocache y la Dre San Martín.

Por otra parte, Uchiza, se desprende de dos vocablos cholones: *Ut*, significa candela o fuego y *chipzan*, vienen juntos. Ut-chipzan, vienen junto a la candela. Para transportar candela usaban la flor de la shapaja al que denominaron Uchina.

Es una localidad peruana ubicada en la región San Martín, provincia de Tocache . Se encuentra a una altitud de 579 msnm. Tiene una población 20149 de habitantes en el 2017, con una superficie de 723,73 km<sup>2</sup>, con un clima cálido y lluvioso con temperaturas que oscilan entre 20° y 32°C, con latitud de 8°27'48" SUR, longitud de 76°27'40" OESTE, y una altitud promedio de 560 msnm. Considerada un lugar privilegiado por su belleza natural, sus recursos, ríos como el Huallaga, Chontayacu, el espino, camote, cataratas.

La población tiene como fuente de ingresos en su mayoría a la agricultura como la producción de cacao, arroz, plátano, palma y la ganadería, en menor escala la obtención de madera,. Por otra parte encontramos a los pobladores asociados a la empresa Palmas del Espino, y finalmente encontramos a los profesionales que brinda servicios a los sectores públicos y privados.

#### 3.2 POBLACIÓN

Estuvo conformada por los estudiantes de segundo grado de Educación secundaria del Distrito de Uchiza, Región San Martín, 2019.

Estudiantes provenientes en su mayor porcentaje de la zona rural, provenientes de padres agricultores, en su gran parte con estudios primarios y secundaria incompleta.

**Tabla 8.** Distribución de estudiantes del segundo grado de secundaria del distrito de Uchiza

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	CANTIDAD DE ESTUDIANTES
César Vallejo	87
José Gálvez Barrenechea	89
Inmaculada Concepción	34
José Carlos Mariátegui, la Chira	18
Ricardo Palma soriano	25
Rio Uchiza	24
Pucayacu	19
Manuel Romero Seminario	71
Juan Velasco Alvarado	16
<b>TOTAL</b>	<b>383</b>

**Fuente:** SIAGIE (Sistema de Información de Apoyo a la Gestión de la Institución Educativa) 2019.

**Elaboración:** Propio del investigador

### 3.3 MUESTRA

Estuvo integrada por 87 estudiantes del segundo grado del nivel secundaria de la institución educativa “César Vallejo” del distrito de Uchiza, provincia de Tocache, región San Martín-2019.

Se consideró el muestreo no probabilístico, intencionado y es representativa de la población de estudio.

**Tabla 9.** Distribución de los sujetos de la muestra

GRADO	SECCIÓN
2A	24
2B	19
2C	24
2D	20
TOTAL	87
L	

*Fuente:* Nómina de estudiantes matriculados SIAGIE 2019

*Elaboración:* Propio del investigador

### 3.4 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

El enfoque de investigación es cuantitativo, según Hernández, Fernández & Baptista (2017), aquí se utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación.

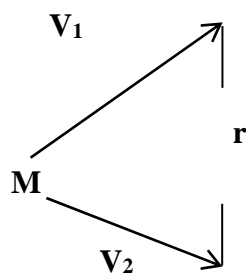
Por su prolongación de tiempo es transversal, por recolectar datos en un solo momento, en un tiempo único (Liu, 2008 y Tucker, 2004). Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

### 3.5 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación es no experimental transeccional correlacional según Hernández, Fernández & Baptista (2017), en un estudio no experimental no se genera ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quien la realiza. En la investigación no experimental las variables independientes ocurren y no es posible manipularlas, no se tiene control directo sobre dichas variables ni se puede influir en ellas, porque ya sucedieron, al igual que sus efectos.

Por otra parte estos diseños describen relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado.



**Dónde:**

$M$  = Muestra de estudio

$V_1$  = Estilos de aprendizaje

$V_2$  = Logros de Aprendizaje

$R$  = Relación entre ambas variables

### 3.6 TECNICAS E INSTRUMENTOS

Para la recolección de datos se utilizó la técnica de la encuesta y el cuestionario.

#### 3.6.1 Técnicas

Encuesta. Para Zulay (2017), “es un procedimiento dentro de los diseños de una investigación descriptiva en el que el investigador recopila datos por medio de un cuestionario previamente diseñado, sin modificar el entorno ni el fenómeno donde se recoge la información ya sea para entregarlo en forma de tríptico, gráfica o tabla. Los datos se obtienen realizando un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa o al conjunto total de la población estadística en estudio, integrada a menudo por personas, empresas o entes institucionales, con el fin de conocer estados de opinión, ideas, características o hechos específicos”.

Análisis documental. Se utilizó para registrar las calificaciones obtenidas por los estudiantes en el área de matemática.

Para Dulzaides (2004), “El análisis documental es una forma de investigación técnica, un conjunto de operaciones intelectuales, que buscan describir y representar los documentos de forma unificada sistemática para facilitar su recuperación. Comprende el procesamiento analítico- sintético que, a su vez, incluye la descripción bibliográfica y general de la fuente, la clasificación, indización, anotación, extracción, traducción y la confección de reseñas”.

### **3.6.2. Instrumentos**

#### **Cuestionario**

Para Sampiere (2016), “el Cuestionario Tal vez sea el instrumento más utilizado para recolectar los datos, consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir.”.

Se aplicó el cuestionario CHAEA está integrado por 80 ítems separado en cuatro dimensiones: Activo (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20), Reflexivo (21,22, 23,24,25, 26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37, 38,39, 40) Teórico(41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60 y Practico (61,62,63, 64, 65, 66, 67,68,69,70, 71,72,73,74, 75, 76, 77,78,79,80), con su propia escala de medición que consta en 0 (-) y 1 (+). Para evaluar los estilos de aprendizaje se clasifica en muy baja, baja, moderada, alta, muy alta, de los cuales en el estilo actico muy baja (0-6), baja (7-8), moderada (9-12), alta (13-14), muy alta (15-20), del estilo reflexivo muy baja (0-10), baja (11-13), moderada (14-17), alta (18-19), muy alta (20), del estilo teórico muy baja (0-6), baja (7-9), moderada (10-13), alta (14-15), muy alta (16-20), y finalmente el estilo pragmático muy baja (0-8), baja (9- 10), moderada (11-13), alta (14-15), muy alta(16-20). (Velarde Ocharan & Lucas Videira, 2016)

Para la segunda variable se tuvo en cuenta las actas de evaluación en el área de matemática del segundo grado de secundaria.

Se realizó la organización, clasificación y sistematización de los datos en cuadros y gráficas, haciendo uso de las frecuencias absolutas y relativas simples.

### **Actas de Evaluación**

Este instrumento nos permitió recoger las notas de correspondientes a los logros de aprendizaje de los estudiantes del segundo grado de secundaria en el área de matemática

## **3.7 VALIDACION Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS**

### **3.7.1. Validación de los instrumentos**

Se realizó a través de la evaluación de juicio de expertos con grado de doctor para determinar la validez de los ítems del instrumento de evaluación. Se les entregó la matriz de consistencia, el cuestionario de Honey-Alonso y la ficha de validación donde se determinó la validez mediante criterios de validación: relevancia, coherencia, suficiencia y claridad. Sobre la validación descrita por los expertos, se determinó la estrecha relación que existe entre los criterios, objetivos de la investigación que nos permitan determinar la relación entre los estilos de aprendizaje y los logros de aprendizajes de los estudiantes del segundo grado de secundaria del distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019.

**Tabla 10.** Nivel de validez del instrumento aplicado, según el juicio de expertos

N°	EXPERTO	ESTILOS DE APRENDIZAJE							
		ACTIVO		REFLEXIVO		TEORICO		PRAGMATICO	
		PUNTAJE	%	PUNTAJE	%	PUNTAJE	%	PUNTAJE	%
1	Dra. Donata Apolonia Chuquiya uri Carbajal	320	100	320	100	320	100	320	100
2	Dra. Silna Teresita Vela López	285	89.1	290	90.1	280	87.5	274	85.6
3	Mg Madeleine Alvarado Falcón	288	90	288	90	288	90	288	90
<b>PROMEDIO DE VALORACIÓN</b>		297.7	93.03	299.3	93.4	296	92.5	294	91.9

*Fuente:* Instrumentos de opinión de expertos – Susanibar R., E. T. (2015)

*Elaboración:* Propio del Investigador

Para determinar el nivel de validez del instrumento de la variable independiente (estilosde aprendizaje), se muestra en el siguiente cuadro:

**Tabla 11.** Valores de nivel de validez

VALORES	NIVEL DE VALIDEZ
91 – 100	Excelente
81 – 90	Muy bueno
71 – 80	Bueno
61 – 70	Regular
51 – 60	Deficiente

*Fuente:* Cabanillas, G. (2004; 76)

*Elaboración:* Propio del investigador

El promedio de valoración del instrumento aplicado cuestionario de Honey-Alonso, según juicio de expertos es estilo activo de 93.03%, reflexivo 93.4%. teórico 92.5%, pragmático 91.9% por lo que el nivel de validez se encuentra entre los valores de 91 a 100 considerando excelente.

### 3.7.2. Confiabilidad de instrumentos

Se aplicó el alfa de Cronbach para determinar la confiabilidad:

**Tabla 12.** Interpretación de un coeficiente de confiabilidad

VALORES	NIVEL DE VALIDEZ
0.53 a menos	Confiabilidad nula
0.54 a 0.59	Confiabilidad baja
0.60 a 0.65	Confiable
0.66 a 0.71	Muy confiable
0.72 a 0.99	Excelente confiabilidad
1.0	Confiabilidad perfecta

*Fuente:* Hernández S. R. (2014; 207)

*Elaboración:* Propio del investigador

**Tabla 13.** Estilo activo

MEDIA	VARIANZA	DESVIACION	Nº DE ELEMENTOS
75,8333	15,271	3,90779	20

ALFA DE CRONBACH	Nº DE ELEMENTOS
0,9	2
26	0

*Fuente:* SPSS

*Elaboración:* Propio del investigador

**Tabla 14.** Estilo Reflexivo

MEDIA	VARIANZA	DESVIACION	N° DE ELEMENTOS
75,6667	16,333	4,04145	20

ALFA DE CRONBACH	N° DE ELEMENTOS
0,879	20

*Fuente:* SPSS

*Elaboración:* Propio del investigador

**Tabla 15.** Estilo teórico

MEDIA	VARIANZA	DESVIACION	N.º DE ELEMENTOS
75,0000	21,000	4,58258	20

ALFA DE CRONBACH	N.º DE ELEMENTOS
0,902	20

*Fuente:* SPSS

*Elaboración:* Propio del investigador

Tabla 16. Estilo Pragmático

MEDIA	VARIANZA	DESVIACION	Nº DE ELEMENTOS
73,6667	32,333	5,68624	20

ALFA DE CRONBACH	Nº DE ELEMENTOS
0,933	20

*Fuente:* SPSS

*Elaboración:* Propio del investigador

El nivel de confiabilidad según alfa de Cronbach del cuestionario CHAEA, integrado por 80 ítems en cuatro dimensiones es: activo 0,926, reflexivo 0,879, teórico 0,902, pragmático 0,933, lo cual nos indica una excelente confiabilidad.

## **3.8 PROCEDIMIENTOS**

### **3.8.1. Recolección de los datos y aplicación de instrumentos**

Se aplicó el cuestionario CHAEA que está integrado por 80 ítems separado en cuatro dimensiones: Activo (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20), Reflexivo(21,22, 23,24,25, 26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36, 37, 38,39, 40), Teórico (41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60) y Pragmático (61,62,63, 64, 65, 66, 67,68,69,70, 71,72,73,74, 75, 76, 77,78, 79,80).

Para la aplicación del cuestionario Honey- Alonso de Estilos de Aprendizaje se le envió una solicitud al Director de la Institución Educativa Cesar Vallejo, del Distrito de Uchiza

Una vez admitido el permiso para la aplicación del cuestionario se conversó con la maestra a cargo del segundo grado de educación secundaria en el área de matemática (A, B, C, D), ya que los estudiantes necesitaban el tiempo necesario para desarrollar el cuestionario.

Durante el mes de Diciembre se realizaron 4 visitas en coordinación con la maestra Lily Tarazona Torres para la aplicación del cuestionario, empezando con la sección A con 24 estudiantes, se les dio todas las orientaciones señalando el objetivo del cuestionario y explicando a los estudiantes algunos términos que desconocían y planteando las situaciones correspondientes a las formuladas en el cuestionario.

Se aplicó cuestionario Honey-Alonso, en la segunda visita el 2do B con 19 estudiantes, en la tercera con el 2do C con 24 y la cuarta con el 2do D con 20 estudiantes, previa coordinación con la maestra del área de matemática, para que los estudiantes tuvieran el tiempo adecuado, leer detenidamente el cuestionario y se explicó algunos términos usados en el cuestionario.

Los resultados obtenidos de la muestra de 87 estudiantes fueron

ingresados a la base de datos SPSS V25.A la vez se realizó la confiabilidad de los instrumentos validado por expertos.

Por lo tanto, las variables fueron analizados mediante el estadístico de prueba no paramétricas, pues las variables de estudio son ordinales, no presentan intervalo, ni rango, ni mucho menos normalidad, correspondiendo con la estadística inferencial de Tau-c de Kendal. Con respecto a la variable logros de aprendizaje se tuvo en cuenta las actas emitidas por la Institución Educativa César Vallejo.

### **3 8.2. Revisión de los datos**

Se realizó un análisis detallado de las respuestas obtenidas con la aplicación del cuestionario Honey- Alonso de Estilos de aprendizaje y lo relacionado con logros de aprendizaje en el área nos enfocamos en el análisis de las actas emitidas por la Institución Educativa.

### **3.8.3. El ordenamiento de la Información**

Para la variable estilos de aprendizaje se tuvo en cuenta como se detalla en la tabla 5:Niveles de logros de aprendizaje.Para la variable logros de aprendizaje se ordenó de acuerdo a los niveles de logros propuestos por el Ministerio de Educación según se detalla en la tabla 7.

## **3.9 TABULACIÓN**

**Procesamiento de los datos:** Se aplicó las siguientes técnicas de Procesamiento de datos:

### ***Análisis descriptivo e Interpretación de Datos:***

Para realizar el análisis descriptivo de cada variable se tuvo en cuenta la frecuencias,porcentajes y el grado de correlación de las variables.



### ***Análisis inferencial e Interpretación de Datos***

En cuanto a la interpretación se realizó con el programa SPSS - V25 y para determinar la correlación se utilizó el estadístico inferencial de Tau-c de Kendall, por tratarse de variables ordinales.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. RESULTADOS

El trabajo de investigación se desarrolló en la Institución Educativa “César Vallejo”, distrito de Uchiza, Provincia de Tocache y Región San Martín, con una muestra de 87 estudiantes del segundo grado del nivel secundaria, considerando las 4 secciones luego de aplicada el cuestionario Honey-Alonso fueron procesados en IBM SPSS Statistics Visor versión 25 para realizar la confiabilidad, correlación, los gráficos y porcentajes. A continuación, observaremos los resultados en las siguientes tablas y gráficos de barras. Para determinar la relación entre los estilos de aprendizaje y los logros de aprendizaje del segundo grado del nivel secundaria de acuerdo a los niveles de logro descritas por el MINEDU.

**Tabla 17.** Resultados de la prueba de Kolmogorov

	KOLMOGOROV-SMIRNOV <sup>A</sup>		
	ESTADÍSTICO	GL	SIG.
ESTILO ACTIVO	0,261	87	0,000
ESTILO REFLEXIVO	0,323	87	0,000
ESTILO TEORICO	0,333	87	0,000
ESTILO PRAGMATICO	0,270	87	0,000
LOGROS DE APRENDIZAJE	0,283	87	0,000

**Fuente:** cuestionario de Honey-Alonso, actas.

**Elaboración:** El investigador con el SPSS V25

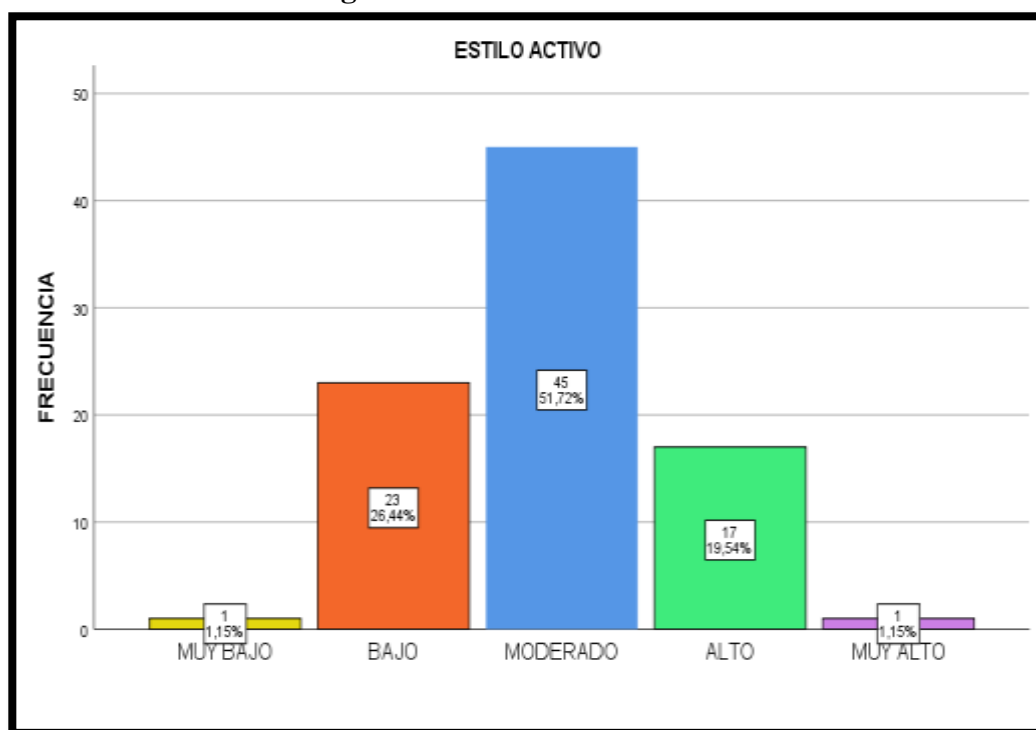
Se aplicaría la prueba de KOLMOGOROV -SMIRNOV en el caso nuestras variables fuesen numéricas. Pero como las variables del estudio fueron ordinales no requiere aplicar dicha prueba , por lo cual se eligió la prueba no paramétrica de Tau C Kendall, que consiste en evaluar las variables ordinales que son estilos de aprendizaje y Los logros de aprendizaje.

**Tabla 18.** Estilo activo según niveles

ESTILO ACTIVO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MUY BAJO (0-6)	1	1,1
BAJO (7-8)	23	26,4
MODERADO (9-12)	45	51,7
ALTO (13-14)	17	19,5
MUY ALTO (15-20)	1	1,1
TOTAL	87	100,0

**Fuente:** cuestionario de Honey-Alonso.

**Elaboración:** El investigador con el SPSS V25

**Figura1:** Niveles del estilo activo

**Fuente:** cuestionario de Honey-Alonso.

**Elaboración:** El investigador con el SPSS V25

En la tabla 18 y figura 1, se puede observar con respecto al estilo activo, que el 1,1% (1 estudiante) alcanza el nivel muy bajo (0-6), 26,4% (23 estudiantes) en bajo (7-8), 51,7 % (45 estudiantes) en moderado (9-12), 19,5 % (17 estudiantes) en alto (13-14), 1,1 (1 estudiante) en muy alto (15-20).

Según los datos, los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Cesar Vallejo del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019 en su mayoría presentan un nivel moderado en cuanto al estilo activo, con valores entre 9 y 12.

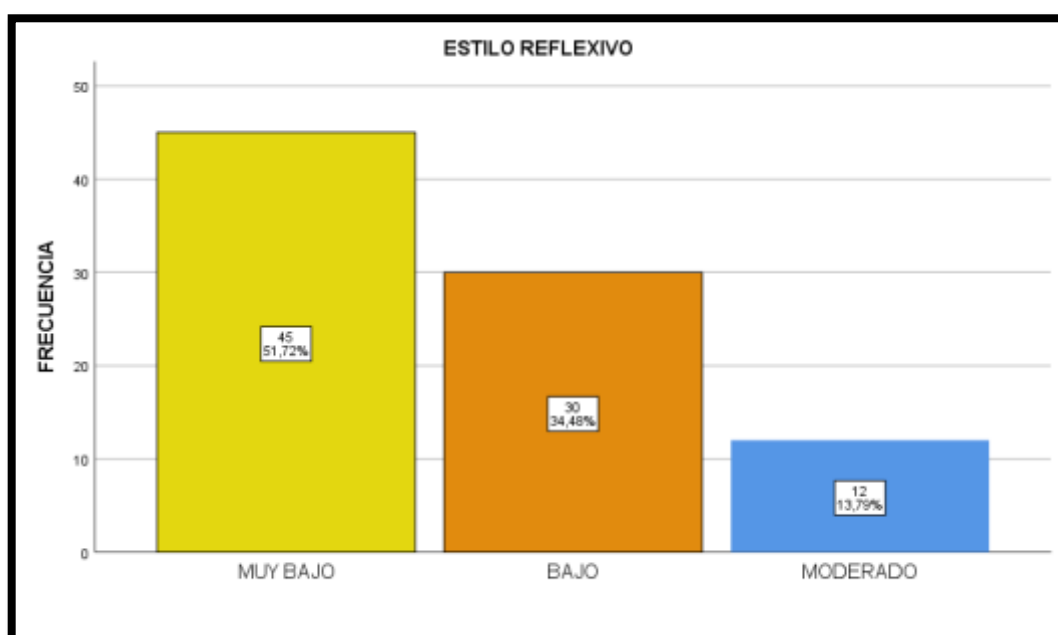
**Tabla 19.** Estilo reflexivo y sus niveles

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MUY BAJO (0-10)	45	51,7
BAJO (11-13)	30	34,5
MODERADO (14-17)	12	13,8
TOTAL	87	100,0

**Fuente:** cuestionario de Honey-Alonso.

**Elaboración:** El investigador con el SPSS V25

**Figura 2:** Niveles del estilo reflexivo



**Fuente:** Cuestionario Honey-Alonso

**Elaboración:** El investigador con soporte en SPSS V 25

En la tabla 19 y figura 2 se puede observar con respecto al estilo reflexivo, que el 51,72 % (45 estudiantes) alcanza el nivel muy bajo (0-10), 34,5% (30 estudiantes) en bajo (11-13), 13,79 % (12 estudiantes) en moderado (14-17).

En suma, los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Cesar Vallejo del Distrito de Uchiza de la Región San Martín 2019, en su mayoría presentan un nivel muy bajo en cuanto al estilo reflexivo, con valores entre 0 y 10.

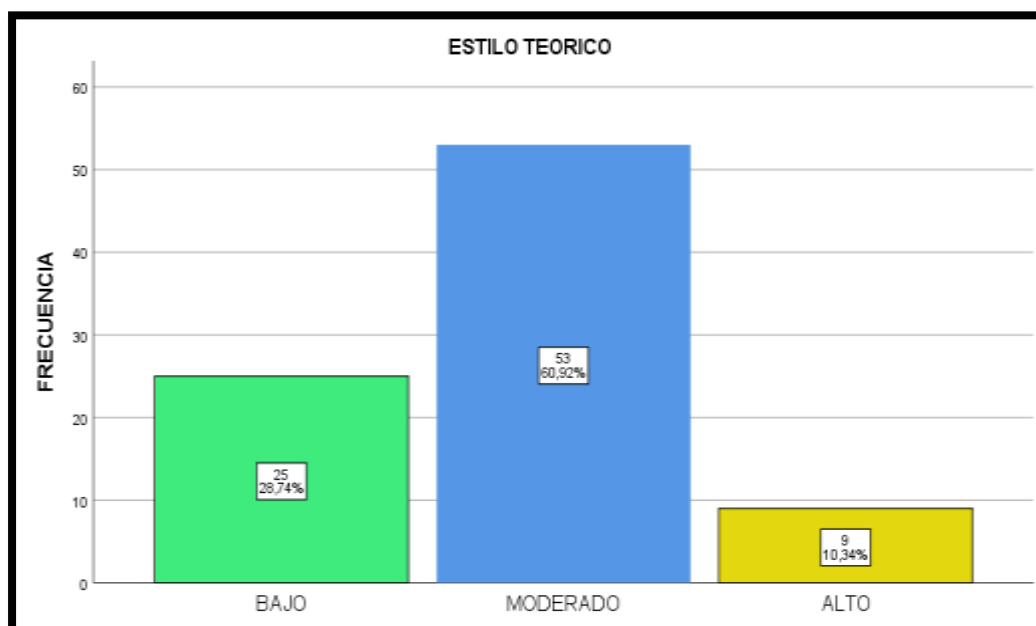
**Tabla 20.** Estilo teórico y sus niveles

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BAJO (7-9)	25	28,7
MODERADO (10-13)	53	60,9
ALTO (14-15)	9	10,3
TOTAL	87	100,0

**Fuente:** cuestionario de Honey-Alonso.

**Elaboración:** El investigador con el SPSS V25

**Figura 3:** Estilo teórico y sus niveles



**Fuente:** cuestionario de Honey-Alonso.

**Elaboración:** El investigador con el SPSS V25

En la tabla 20 y figura 3, se puede observar con respecto al estilo teórico, que el 28,74 % (25 estudiantes) alcanza el nivel bajo (7-9), 60,92% (53 estudiantes) en moderado (10-13), 10,34 % (9 estudiantes) en alto (14-15).

Desde los datos descritos, los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Cesar Vallejo del Distrito de Uchiza de la Región San Martín 2019, en su mayoría presentan un nivel moderado en cuanto al estilo teórico, con valores entre 10 y 13.

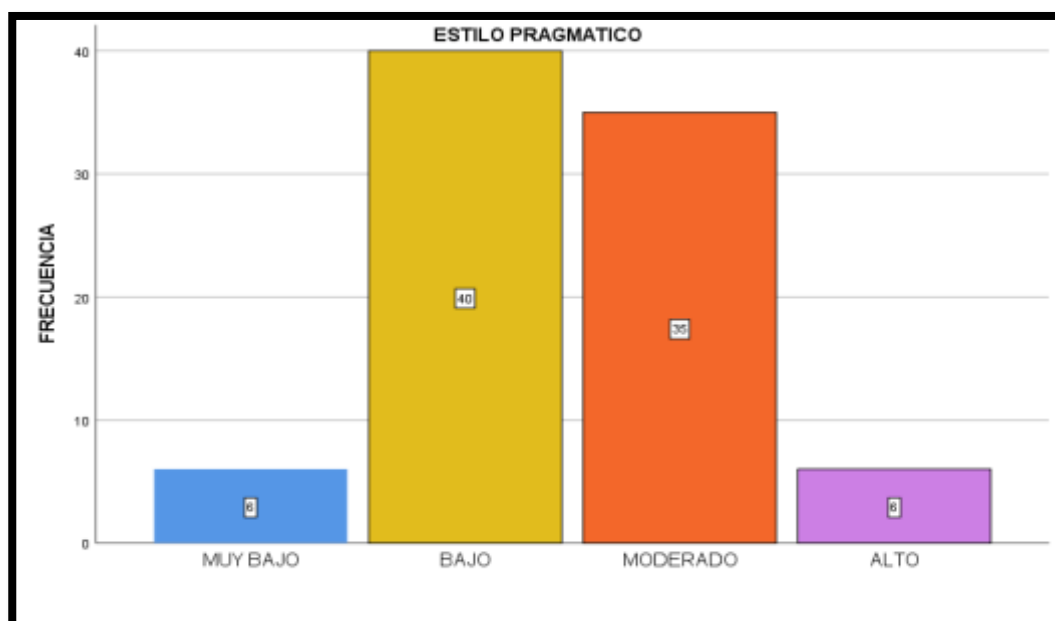
**Tabla 21.** Estilo pragmático y sus niveles

	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO
MUY BAJO (0-8)	6	6,9	6,9
BAJO (9-10)	40	46,0	46,0
MODERADO (11-13)	35	40,2	40,2
ALTO (14-15)	6	6,9	6,9
TOTAL	87	100,0	100,0

**Fuente:** cuestionario de Honey-Alonso.

**Elaboración:** El investigador con el SPSS V25

**Figura 4:** Estilo Pragmático y niveles



En la tabla 21 y figura 4, se puede observar con respecto al estilo pragmático, que el 6,9 % (6 estudiantes) alcanza el nivel muy bajo (0-8), 46% (40 estudiantes) en bajo (9-10), 40,2 % (35estudiantes) en moderado (11-13),6,9% (6 estudiantes en alto (14-15).

### Interpretación:

De esta manera se observa que los estudiantes del segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Cesar Vallejo del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019 en su mayoría presentan un nivel bajo con un 46% en cuanto al estilo pragmático, con valores entre 9 y 10.

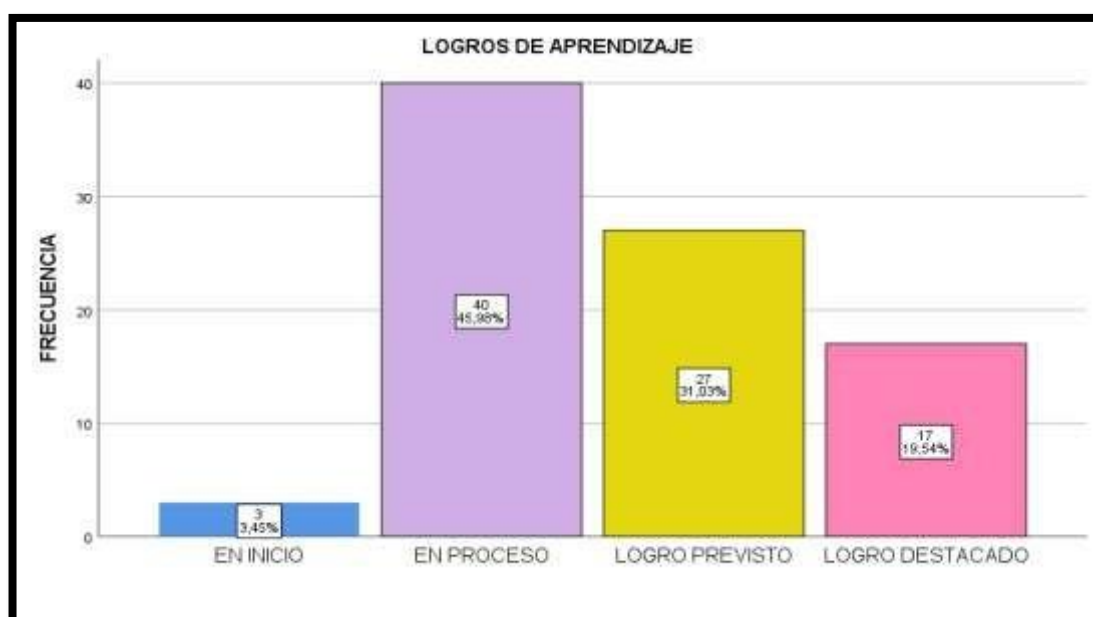
**Tabla 22.** Niveles de logro de aprendizaje

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EN INICIO	3	3,4
EN PROCESO	40	46,0
LOGRO PREVISTO	27	31,0
LOGRO DESTACADO	17	19,5
TOTAL	87	100%

**Fuente:** cuestionario de Honey-Alonso.

**Elaboración:** El investigador con el SPSS V25

**Figura 5:** Logros de aprendizaje y sus niveles



En la tabla 22 y figura 5 se puede observar con respecto a los niveles de logro del aprendizaje, que el 3,4 % (3 estudiantes) se encuentran en inicio (0-10), 46% (40 estudiantes) en proceso (11-13), 31 % (27 estudiantes) en logro previsto (14-17), 19,5 % (17 estudiantes) en logro destacado (18-20).

### Interpretación:

De esta manera se observa que los estudiantes en su mayoría se encuentran en proceso con un 46% en cuanto al logro de sus aprendizajes, con valores entre 11 y 13.

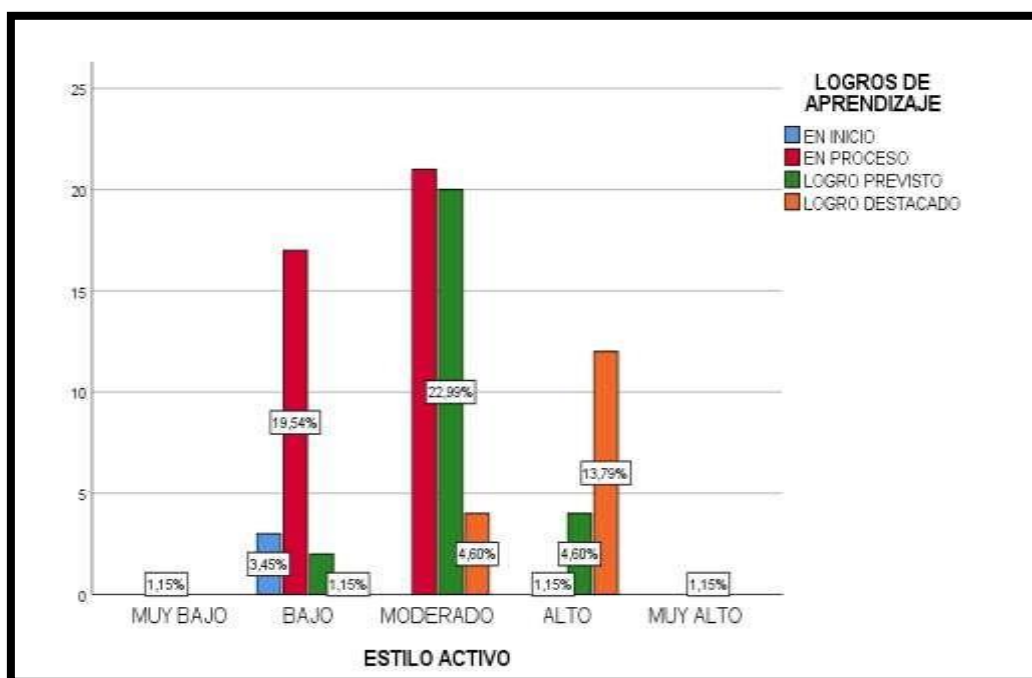
**Tabla 23.** Relación entre el estilo activo y logros de aprendizaje

		LOGROS DE APRENDIZAJE				TOTAL
		EN INICIO	EN PROCESO	LOGRO ESPERADO	LOGRO DESTACADO	
ESTILO ACTIVO	MUY BAJO (0-6)	0 0,0%	1 100%	0 0,0%	0 0%	1 100%
	BAJO (7-8)	3 13,0%	17 73,9%	2 8,7%	1 4,3%	23 100%
		0 0,0%	29 64,4%	12 26,7%	4 8,9%	45 100%
	MODERADO (9-12)	0 0%	1 5,9%	4 23,5%	12 70,6%	17 100%
		0 0%	0 0%	1 100%	0 0%	1 100%
	ALTO (13-14)	0 0%	0 0%	1 100%	0 0%	1 100%
		0 0%	0 0%	1 100%	0 0%	1 100%
	MUY ALTO (15-20)	0 0%	0 0%	1 100%	0 0%	1 100%
		0 0%	0 0%	1 100%	0 0%	1 100%
	TOTAL	3 3,4%	48 55,2%	19 21,8%	17 19,5%	87 100%
		3 3,4%	48 55,2%	19 21,8%	17 19,5%	87 100%

**Fuente:** cuestionario de Honey-Alonso, actas.

**Elaboración:** El investigador con el SPSS V25



**Figura 6:** Estilo activo y logros de aprendizaje

En la tabla 23 y la figura 6 se observa que el 70,6 % presentó un estilo de activo alto (13-14) y obtuvieron un logro destacado (18- 20) , mientras que el 84 % que indicó un estilo de aprendizaje activo 73,9% muy bajo se encuentra en proceso.

**Interpretación:**

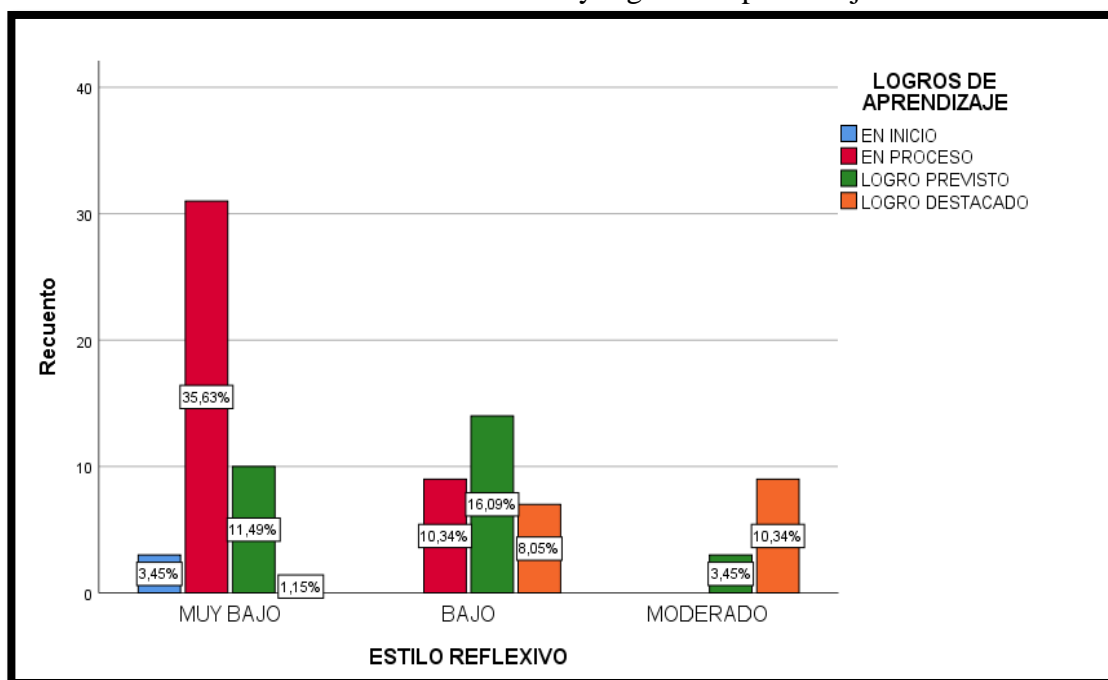
De lo que se puede deducir que el 70,6 % de los estudiantes que evidenció el logro de los aprendizajes previstos, demostrando incluso un manejo solvente y muy satisfactorio en todas las tareas propuestas, presenta un estilo activo alto. Por otra parte el 73,9% de los estudiantes que están en camino de lograr los aprendizajes previstos, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo, presentan un estilo activo muy bajo.

**Tabla 24.** Relación entre el estilo reflexivo y los logros de aprendizaje

		LOGROS DE APRENDIZAJE				TOTAL
		EN INICIO	EN PROCESO	LOGRO ESPERADO	LOGRO DESTACADO	
ESTILO REFLEXIVO	MUY BAJO	3 6,7%	36 80,0%	5 11,1%	1 2,2%	45 100%
	BAJO	0 0,0%	12 40,0%	11 36,7%	7 23,3%	30 100%
ESTILO REFLEXIVO	MODERADO	0 0,0%	0 0,0%	3 25,0%	9 75,0%	12 100%
	TOTAL	3 3,4%	48 55,2%	19 21,8	17 19,5	87 100%

**Fuente:** cuestionario de Honey-Alonso, actas.

**Elaboración:** El investigador con el SPSS V25

**FIGURA 7:** Estilo reflexivo y logros de aprendizaje

En la tabla 24 y en la figura 7 se observa que el 75% presentó un estilo de reflexivo moderado y obtuvieron un logro destacado (17-20), mientras que el 80 % que indicó un estilo de aprendizaje reflexivo muy bajo se encuentran en proceso.

**Interpretación:**

De lo que se puede deducir que el 75 % de los estudiantes que evidenció el logro de los aprendizajes previstos, demostrando incluso un manejo solvente y muy satisfactorio en todas las tareas propuestas, presenta un estilo reflexivo moderado.

Por otra parte el 80% de los estudiantes que están en camino de lograr los aprendizajes previstos, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo, presentan un estilo reflexivo muy bajo.

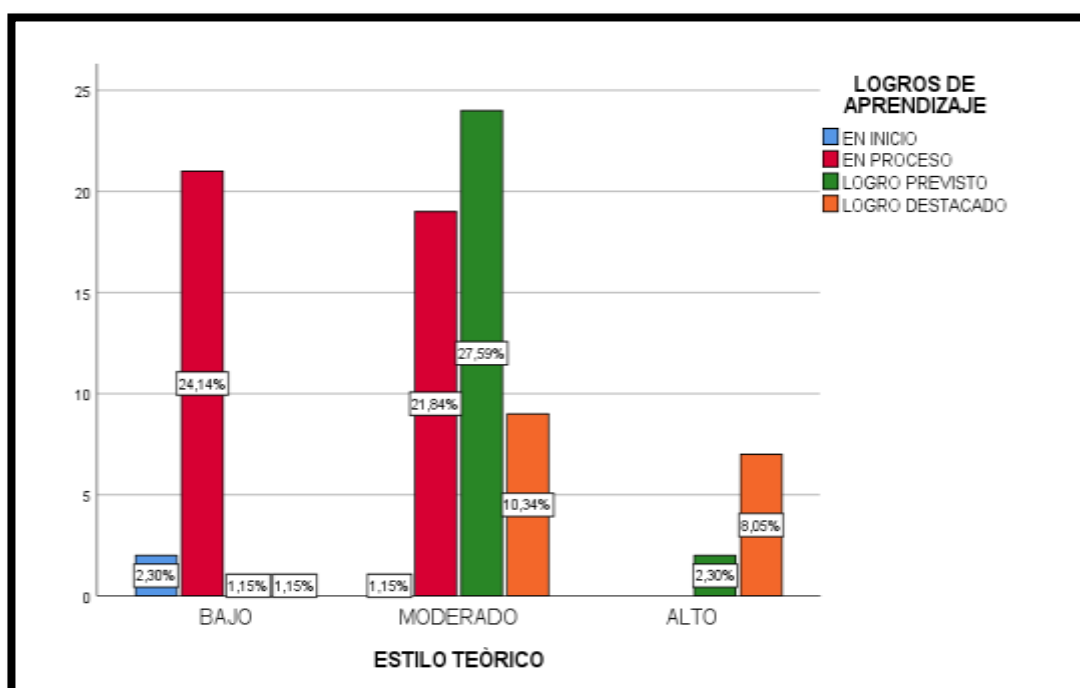
**Tabla 25.** El estilo teórico y los logros de aprendizaje

		LOGROS DE APRENDIZAJE				TOTAL
		EN INICIO	EN PROCESO	LOGRO ESPERADO	LOGRO DESTACADO	
ESTILO TEORICO	BAJO	2	21	1	1	25
		8%	84%	4%	4%	100 %
	MODERADO	1	27	16	9	53
		1,9%	50,9 %	30,2%	17,0%	100 %
	ALTO	0	0	2	7	9
		0%	0 %	22,2%	77,8%	100 %
TOTAL		3	48	19	17	87
		3,4%	55,2 %	21,8%	19,5%	100 %

**Fuente:** cuestionario de Honey-Alonso.

**Elaboración:** El investigador con el SPSS V25

**Figura 8:** El estilo teórico y los logros de aprendizaje



En la tabla 25 y la figura 8 se observa que un 77,8 % presentó un estilo de aprendizaje teórico alto obtuvo un logro destacado , mientras que el 84 % que indicó un estilo de aprendizaje teórico bajo se encuentra en proceso.

### **Interpretación:**

De lo que se puede deducir que el 77,8 % de los estudiantes que evidenció el logro de los aprendizajes previstos, demostrando incluso un manejo solvente y muy satisfactorio en todas las tareas propuestas, presenta un estilo teórico alto.

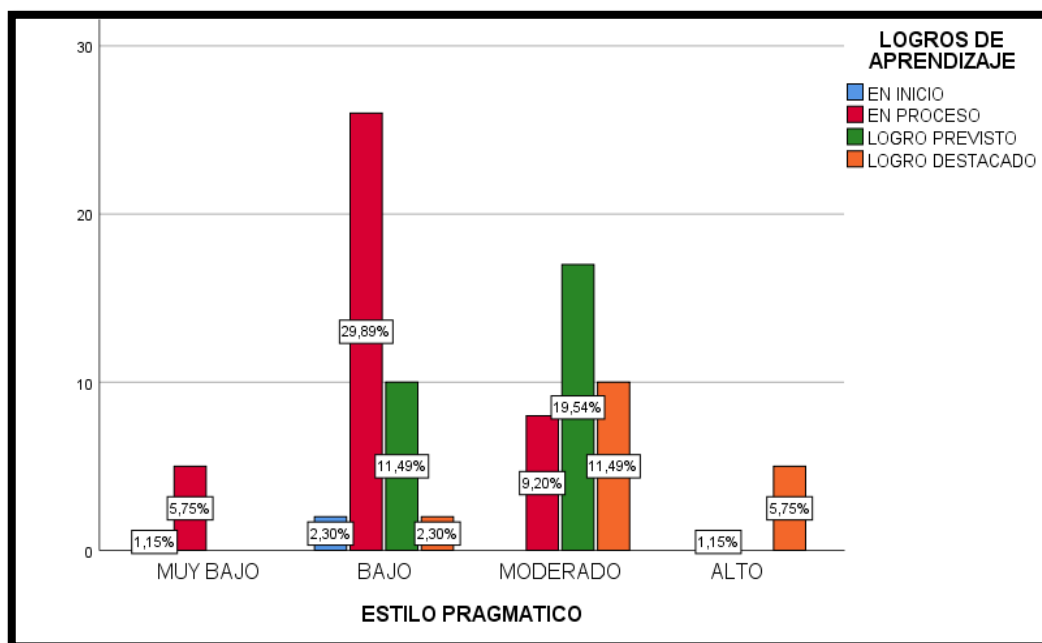
Por otra parte el 84% de los estudiantes que están en camino de lograr los aprendizajes previstos, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo, presentan un estilo teórico bajo.

**Tabla 26.** Estilo pragmático y los logros de aprendizaje

		LOGROS DE APRENDIZAJE				TOTAL
		EN INICIO	EN PROCESO	LOGRO ESPERADO	LOGRO DESTACADO	
ESTILO PRAGMATICO	MUY BAJO	1	5	0	0	6
		16,7%	83,3 %	0%	0%	100%
	BAJO	2	31	5	2	40
		5%	77,5 %	12,5 %	5%	100%
	MODERADO	0	11	14	10	35
		0%	31,4 %	40%	28,6%	100%
	ALTO	0	1	0	5	6
		0%	16,7 %	0%	83,3%	100%
TOTAL		3	48	19	17	87
		3,4%	55,2 %	21,8 %	19,5%	100%

*Fuente:* cuestionario de Honey-Alonso.

*Elaboración:* El investigador con el SPSS V25

**Figura 9.** Estilo pragmático y logros de aprendizaje

En la tabla 26 y la figura 9 se observa que un 83,3 % presentó un estilo de aprendizaje pragmático alto obtuvo un logro destacado, mientras que el 83,3 % que indicó un estilo de aprendizaje pragmático muy bajo se encuentra en proceso.

**Interpretación:**

De lo que se puede deducir que el 83,3 % de los estudiantes que evidenció el logro de los aprendizajes previstos, demostrando incluso un manejo solvente y muy satisfactorio en todas las tareas propuestas, presenta un estilo pragmático alto.

Por otra parte, el 83,3% de los estudiantes que están en camino de lograr los aprendizajes previstos, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo, presentan un estilo pragmático muy bajo.

## 4.2 ANÁLISIS INFERENCIAL Y CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

### Prueba de la hipótesis específica 1

#### Paso 1. Planteo de la hipótesis nula ( $H_{01}$ ) y la hipótesis alternativa ( $HE_1$ ):

**La hipótesis nula ( $H_{01}$ ):** No existe relación entre el estilo activo y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019.

#### **La hipótesis alternativa ( $HE_1$ ):**

Existe relación entre el estilo activo y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019

#### Paso 2. Selección del nivel de significación: $\alpha = 0,05$

**Paso 3. Seleccionar el estadístico de prueba:** El coeficiente de rango Tau c de Kendall

#### **Paso 4. Formulación de la regla de decisión**

Para todo valor de probabilidad menor que 0.05, se acepta  $H_{E1}$  y se rechaza  $H_{O1}$ .

#### **Paso 5. Cálculo del estadístico de prueba:**

**Tabla 27.** Relación entre el estilo activo y los logros de aprendizaje

			ESTILO ACTIVO	LOGROS DE APRENDIZAJE
TAU_Ç DE KENDALL	ESTILO ACTIVO	Coefficiente de correlación	1,000	0,457
		Sig. (bilateral)	.	0,000
		N	87	87
	LOGROS DE APRENDIZAJE	Coefficiente De correlación	0,457	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	.
		N	87	87

**Fuente:** cuestionario de Honey-Alonso.

**Elaboración:** El investigador con el SPSS V25

**Paso 6. Decisión estadística:** Se observa que en la dimensión de estilo de aprendizaje activo en relación a los logros de aprendizaje es significativa, con un p valor= 0,00, siendo menor a 0,05. Lo que permite aceptar la  $H_{E1}$  y rechazar la  $H_{O1}$ , quedando demostrado que existe relación entre estilo activo y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019, de acuerdo con el estadístico Tau C de Kendall. De esta manera una vez determinado la significancia podemos también afirmar debido a que el coeficiente de correlación es 0,457, que existe una asociación moderada entre el estilo de estilo activo y los logros de aprendizaje en el área de matemática

de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019.

### **Prueba de la hipótesis específica 2**

#### **Paso 1. Planteo de la hipótesis nula ( $H_{02}$ ) y la hipótesis alternativa ( $H_{E2}$ ):**

##### **La hipótesis nula ( $H_{02}$ ):**

No existe relación entre el estilo reflexivo y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019

**La hipótesis alternativa ( $H_{E2}$ ):** Existe relación entre el estilo reflexivo y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019

#### **Paso 2. Selección del nivel de significación: $\alpha = 0,05$**

**Paso 3. Seleccionar el estadístico de prueba:** El coeficiente de rango Tau c de Kendall

#### **Paso 4. Formulación de la regla de decisión:**

Para todo valor de probabilidad menor que 0.05, se acepta  $H_{E2}$  y se rechaza  $H_{02}$ .

#### **Paso 5. Cálculo del estadístico de prueba:**



**Tabla 28.** Relación entre el estilo reflexivo y los logros de aprendizaje

			LOGROS DE APRENDIZAJE	ESTILO REFLEXIVO
TAU_C DE KENDALL	LOGROS DE APRENDIZAJE	Coeficiente de correlación	1,000	0,564
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	87	87
	ESTILO REFLEXIVO	Coeficiente de correlación	0.564	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	87	87

**Fuente:** cuestionario de Honey-Alonso, actas.

**Elaboración:** El investigador con el SPSS V25

**Paso 6. Decisión estadística:** Se observa que en la dimensión de estilo de aprendizaje reflexivo en relación a los logros de aprendizaje es significativa, con un p valor= 0,00, siendo menor a 0,05. Lo que permite aceptar la HE2 y rechazar la Ho2, quedando demostrado que existe relación entre estilo reflexivo y logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019, de acuerdo con el estadístico Tau C de Kendall.

De esta manera una vez determinado la significancia podemos también afirmar debido a que el coeficiente de correlación es 0,564, que existe una asociación moderada entre el estilo de estilo reflexivo y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019.

### **Prueba de la hipótesis específica 3**

#### **Paso 1. Planteo de la hipótesis nula (H03) y la hipótesis alternativa (HE3):**

**La hipótesis nula (H03):** No existe relación entre el estilo teórico y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019

**La hipótesis alternativa (HE3):** Existe relación entre el estilo teórico y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019

#### **Paso 2. Selección del nivel de significación: $\alpha = 0,05$**

**Paso 3. Seleccionar el estadístico de prueba:** El coeficiente de rango Tau c de Kendall

#### **Paso 4. Formulación de la regla de decisión:**

Para todo valor de probabilidad menor que 0.05, se acepta HE3 y se rechaza Ho3.

#### **Paso 5. Cálculo del estadístico de prueba:**

**Tabla 29.**Estilo teórico y logros de aprendizaje

			<b>LOGROS DE APRENDIZAJE</b>	<b>ESTILO TEORICO</b>
<b>TAU _C DE KENDAL</b>	<b>LOGROS DE APRENDIZAJE</b>	Coeficiente de Correlación	1,000	0,437
		Sig. (bilateral)	.	0,000
		N	87	87
	<b>ESTILO TEORICO</b>	Coeficiente de Correlación	0,437	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	.
		N	87	87

**Fuente:** cuestionario de Honey-Alonso, actas.

**Elaboración:** El investigador con el SPSS V25

**Paso 6. Decisión estadística:** Se observa que en la dimensión de estilo de aprendizaje Teórico en relación a los logros de aprendizaje, con un  $p$  valor= 0,00, siendo menor a 0,05. Loque permite aceptar la HE3 y rechazar la HO3, quedando demostrado que existe relación entre estilo teórico y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019, de acuerdo con el estadístico Tau C de Kendall.

De esta manera una vez determinado la significancia podemos también afirmar debido a que el coeficiente de correlación es 0,437, que existe una asociación moderada entre el estilo de estilo teórico y los logros de matemática en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019.

#### **Prueba de la hipótesis específica 4**

**Paso 1. Planteo de la hipótesis nula (H04) y la hipótesis alternativa (HE4):**

**La hipótesis nula (H04):**

No existe relación entre el estilo pragmático y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019

**La hipótesis alternativa (HE4):**

Existe relación entre el estilo pragmático y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019

**Paso 2. Selección del nivel de significación:**  $\alpha = 0,05$

**Paso 3. Seleccionar el estadístico de prueba:** El coeficiente de rango Tau c de Kendall

**Paso 4. Formulación de la regla de decisión:**

Para todo valor de probabilidad menor que 0.05, se acepta HE4 y se rechaza Ho4

**Paso 5. Cálculo del estadístico de prueba:**

**Tabla 30.** Relación entre el estilo pragmático y los logros de aprendizaje

			LOGROS DE APRENDIZAJE	ESTILO PRAGMATICO
TAU_C	LOGROS DE APRENDIZAJE	Coefficiente de Correlación	1,000	0,456
		Sig. (bilateral)	.	0,000
DE		N	8 7	87
		KENDALL		
	ESTILO PRAGMATICO	Coefficiente de Correlación	0,456	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	.
		N	8 7	87

**Fuente:** cuestionario de Honey-Alonso, actas.

**Elaboración:** El investigador con el SPSS V25

### **Paso 6. Decisión estadística**

Se observa que en la dimensión de estilo de aprendizaje pragmático en relación a los logros de aprendizaje es significativa, con un p valor= 0,00, siendo menor a 0,05. Lo que permite aceptar la HE4 y rechazar la Ho4, quedando demostrado que existe relación entre estilo pragmático y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019, de acuerdo con el estadístico Tau C de Kendall.

De esta manera una vez determinado la significancia podemos también afirmar debido a que el coeficiente de correlación es 0,564, que existe una asociación moderada entre el estilo pragmático y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019.

### **Prueba de la hipótesis general**

#### **Paso 1. Planteo de la hipótesis nula (H<sub>0</sub>) y la hipótesis alternativa (H<sub>1</sub>):**

**La hipótesis nula (H<sub>0</sub>):** No Existe relación entre los estilos de aprendizaje y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del

segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019.

**La hipótesis alternativa (H<sub>1</sub>):** Existe relación los estilos de aprendizaje y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019

**Paso 2. Selección del nivel de significación:**  $\alpha = 0,05$

**Paso 3. Seleccionar el estadístico de prueba:** El coeficiente de rango Tau c de Kendall

**Paso 4. Formulación de la regla de decisión:** Para todo valor de probabilidad menor que 0.05, se acepta H<sub>1</sub> y se rechaza H<sub>0</sub>

**Paso 5. Cálculo del estadístico de prueba:**

**Tabla 31.** Estilos de aprendizaje y los logros de aprendizaje

	ESTILOS DE APRENDIZAJE	LOGROS DE APRENDIZAJE	
		SIGNIFICACION APROXIMADA	COEFICIENTE DE CORRELACION
TAU C DE KENDALL	ESTILO ACTIVO	0,000	0,564
	ESTILO REFLEXIVO	0,000	0,437
	ESTILO TEORICO	0,000	0,437
	ESTILO PRAGMATICO	0.000	0,456

**Fuente:** cuestionario de Honey-Alonso, actas.

**Elaboración:** El investigador con el SPSS V25

**Paso 6. Decisión estadística:** Se observa que con respecto a los estilos de aprendizaje en relación a los logros de aprendizaje es significativa, con un  $p$  valor= 0,00, siendo menor a 0,05. Lo que permite aceptar la  $H_1$  y rechazar la  $H_0$ , quedando demostrado que existe relación entre los estilos de aprendizaje y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019, de acuerdo con el estadístico Tau C de Kendall.

De esta manera una vez determinado la significancia observamos en la tabla que el coeficiente de correlación está entre 0.40 a 0.59 de los diferentes estilos de aprendizaje en relación a los logros de aprendizaje por lo cual podemos afirmar que existe una moderada asociación, entre las variables .

#### **4.3. DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

Según la investigación realizada nos indica que existe una asociación moderada entre los estilos de aprendizaje y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019, lo que indica que es importante tener en cuenta el estilo de aprendizaje de los estudiantes para reconocer sus potencialidades cognitivas, para alcanzar los logros previstos de los estudiantes. Así según Alonso, (1992) citado por Rodríguez Cepeda, (2017), manifiesta: “Las investigaciones cognitivas han demostrado que las personas piensan distinto, captan la información, la procesan, la almacenan, y la recuperan de manera diferente”.

Por otra parte encontramos que también existe una asociación moderada de cada estilo activo, reflexivo, teórico y pragmático con los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019; coincidiendo con lo afirmado por : Rodríguez Cepeda, (2017), tener en cuenta el modelo de Honey y Mumford que propone cuatro estilos de aprendizaje, con características propias que los define e influyen en un proceso de aprendizaje, estas características le permite a los individuos desarrollar estrategias de estudio, y a los profesores estrategias de enseñanza,

facilitando el aprendizaje de nuevos conceptos y la ampliación de conceptos ya establecidos en la estructura cognitiva de las personas. Se invita a llevar a cabo una reflexión en el aula de clase, tanto profesores como estudiantes deben analizar y reestructurar sus roles ante el proceso de enseñanza – aprendizaje, especialmente en áreas reconocidas por su dificultad como es el caso de las ciencias, así, el profesor debe planear diversas actividades que inciten a los estudiantes a hacer el recorrido por las cuatro etapas que aseguran un aprendizaje sin desconocer las particularidades de cada persona, y a su vez, los estudiantes deben diseñar estrategias de estudio con las que se acomoden al proceso.

## CONCLUSIONES

Los estilos de aprendizaje en relación a los logros de aprendizaje es significativa, con un  $p$  valor= 0,00, siendo menor a 0,05. , quedando demostrado que existe relación entre los estilos de aprendizaje y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019, de acuerdo con el estadístico Tau C de Kendall. De esta manera una vez determinado la significancia observamos en la tabla que el coeficiente de correlación está entre 0.40 a 0.59 de los diferentes estilos de aprendizaje en relación a los logros de aprendizaje por lo cual podemos afirmar que existe una moderada asociación, entre las variables . De tal manera que a mejor estilo de aprendizaje mayor será el logro de aprendizaje del estudiante.

En cuanto a la dimensión de estilo de aprendizaje activo en relación a los logros de aprendizaje es significativa, con un  $p$  valor= 0,00, siendo menor a 0,05 de tal manera que existe relación entre estilo activo y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019, de acuerdo con el estadístico Tau C de Kendall. De esta manera una vez determinado la significancia podemos también afirmar debido a que el coeficiente de correlación es 0,457, que existe una asociación moderada entre el estilo de estilo activo y los logros de aprendizaje.

En la dimensión de estilo de aprendizaje reflexivo en relación a los logros de aprendizaje es significativa, con un  $p$  valor= 0,00, siendo menor a 0,05, por lo cual se establece que existe relación entre estilo pragmático y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019, de acuerdo con el estadístico Tau C de Kendall. De esta manera una vez determinado la significancia podemos también afirmar debido a que el coeficiente de correlación es 0,564, que existe una asociación moderada entre el estilo reflexivo.

El estilo Teórico en relación a los logros de aprendizaje, con un  $p$  valor= 0,00, siendo menor a 0,05 se determina existe relación entre estilo teórico y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019, de acuerdo con el estadístico Tau C de Kendall. De esta manera una vez determinado la significancia podemos también



afirmar debido a que el coeficiente de correlación es 0,437, que existe una asociación moderada entre el estilo de estilo teórico y los logros de matemática.

El estilo de aprendizaje pragmático en relación a los logros de aprendizaje es significativa, con un p valor= 0,00, siendo menor a 0,05 se deduce que existe relación entre estilo pragmático y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019, de acuerdo con el estadístico Tau C de Kendall. De esta manera una vez determinado la significancia podemos también afirmar debido a que el coeficiente de correlación es 0,564, que existe una asociación moderada entre el estilo pragmático y los logros de aprendizaje .

área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín.

## RECOMENDACIONES

A los directivos de la Institución educativa César Vallejo se le sugiere pedir apoyo al Minsa o Ugel Tocache con el personal de Psicología, para aplicar a los estudiantes los cuestionarios de Honey- Alonso, para reconocer sus estilos de aprendizaje y a la vez identificar a los estudiantes que puedan tener problemas de aprendizaje, necesidades especiales.

Al equipo directivo de la Institución educativa César Vallejo podría incluir el estudio concerniente a los estilos de aprendizaje y los logros de aprendizaje, en las jornadas pedagógicas o semanas de reflexión, que les permitan sugerir un plan de mejora. Ya que según el estudio realizado, los estilos de aprendizaje tienen una asociación moderada con los aprendizajes.

A los docentes realizar un trabajo diseñado sobre el contexto de los estilos de aprendizaje, que requiere conocer las características individuales de los estudiantes, integrándolas con las actividades en el aula. De tal manera que se modifique algunas actividades en el aula, en la cual se incentive el trabajo en equipo. También se debe tener en cuenta los materiales de interacción para el proceso de enseñanza-aprendizaje, pues el docente debe tener en cuenta la diversidad de los estudiantes.

Al ministerio de Educación se debería contar en las Instituciones Educativas que no cuentan con Jornada Escolar Completa, con un personal de Psicología, para orientar no solo a los estudiantes, sino también a los docentes en el reconocimiento de los estilos de aprendizaje de los estudiantes, y reconocer a los estudiantes con problemas de aprendizaje. A la vez se deberían realizar capacitaciones orientadas a que estrategias debe aplicar el docente cuando en aula cuando se presenten estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje, problemas de aprendizaje y necesidades especiales; para que de esa

manera se contribuya a una educación inclusiva y al logro de los estándares de aprendizaje por ciclo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alarcón L., Bahamón Muñeton, M. J., Bohórquez Olaya, C. I., & Vianchá Pinzón, M. A. (2013). *Estilos y estrategias de aprendizaje relacionados con el logro académico en estudiantes universitarios*. Pensamiento Psicológico, Vol. 11( No. 1), pp. 115-129.
- Alonso, C. (2008). *Estilos de aprendizaje. Presente y futuro*. Revista de Estilos de aprendizaje, 1, 415. [http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero\\_1/lsr\\_1\\_abril\\_2008.pdf](http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_1/lsr_1_abril_2008.pdf)
- Baptista Lucio, M. d., Fernández Collado, C., & Hernández Sampiere, R. (2016). *Metodología de la Investigación Científica*. Mexico. Obtenido de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Buitrón Bellido, G. (2017). *Estilos de aprendizaje y su relación con el nivel de logro de aprendizaje de los alumnos del 3º de secundaria de la Institución Educativa Emilio Soyer- año 2016*. Tesis de maestría, Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle, Lima.
- Cejudo Armero, C., Gil Madrona, P., Serra Olivares, J., & Muñoz Valverde, C. L. (2017). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de universitarios de Educación Física chilenos*. Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física (FEADEF). Obtenido de [file:///C:/Users/DESKTOPO55R3DT/Documents/TESIS%20GINA/51919-Texto%20del%20art%C3%ADculo-162620-1-10-20170125%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/DESKTOPO55R3DT/Documents/TESIS%20GINA/51919-Texto%20del%20art%C3%ADculo-162620-1-10-20170125%20(1).pdf)
- Colonio, García L. A. (2017). *Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Acadèmico de los cursos comprendido dentro de la línea de construcción DAC-FIC-UNI*. Tesis de Maestría, Lima, Perú.
- Cuba, A. (2017). *Estilos de aprendizaje y su relación con el nivel de logro de aprendizaje de los oficiales alumnos del diplomado en liderazgo y gestión del escuadrón de Caballería en la Escuela de Caballería del Ejército (tesis de posgrado)*. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima, Perú.
- Dulzaides, M, Molina, María (2004). *Análisis documental y de información: dos componentes de un mismo proceso*. ACIMED v.12 n.2 Ciudad de La Habana mar.-abr. 2004
- Fuertes Vara, M. D. (2017). *Relación entre los estresores, los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de maestría del postgrado de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle*. Tesis de Doctor , Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle, Lima
- Huancapaza Condori, R. E. (2019). *Estilos de aprendizaje y logro de aprendizaje en matemática en estudiantes de primaria de una Institución Educativa Pública del Callao*. Tesis de maestría, Lima. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/38055/Huancapaza\\_CRE.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/38055/Huancapaza_CRE.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Illesca Prettyb, M., Hernández Díaz, A., & Mercado Elgueta, C. (2019). *Relación entre estrategias de aprendizaje y rendimiento académico: estudiantes de enfermería*, Universidad Santo Tomás. Enfermería Universitaria, Vol.16 (Núm. 1). Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v16n1/2395-8421-eu-16-01-15.pdf>

- Leiva Estela, W. E., & Diaz Ruiz, J. I. (2018). *Estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en el curso de matemática de los estudiantes del quinto grado de secundaria de la I.E. n° 0412 del Distrito DE TOCACHE – SAN MARTÍN*, 2016. Rioja. Obtenido de <http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/2838/EDUC.%20SEC.%20Wilson%20Edilberto%20Leiva%20Estela%20%26%20Jos%c3%a9%20Luiz%20D%c3%adaz%20Ru%c3%adz.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Legorreta, B. (2016). *Estilos de aprendizaje*. Universidad autónoma del estado de Hidalgo.
- López, P. L. (2004). *Población , muestra y muestreo*. Scielo, 09(08).
- Lucas Videira, M. d., & Velarde Ocharàn, M. d. (2016). *Relación entre los estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Enfermería y Nutrición Humana de la Universidad Peruana Unión*. Tesis de Licenciatura, Universidad Peruana Unión , Lima.
- Mayca Julca, E. (2017). *Estilos, estrategias de aprendizaje y el logro académico en los cadetes de segundo año de la promoción CXXV de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi, 2017*. Tesis para optar el grado de doctor .
- Minedu. (2016). *Curriculo Nacional de la Educación Básica Regular*. Lima. Obtenido de <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-2016-2.pdf>
- Minedu. (2019). *¿Qué aprendizajes logran nuestros estudiantes?* Lima. Obtenido de <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2020/06/Reporte-Nacional-2019.pdf>
- Parián (2015). *Estilos de aprendizaje y nivel de rendimiento académico del área de matemática en estudiantes del quinto grado de educación secundaria de colegios públicos del distrito de Ayacucho*. Perú-Ayacucho.
- Rettis Salazar, H. T. (2015). *Estilos de Aprendizaje y el Rendimiento Académico de la asignatura de estadística de los estudiantes del III ciclo de la EAPA, facultad de Ciencias administrativas UNMSM -2015*. Tesis de maestría, Lima.
- Rodriguez, N. Y., Rios Castro, C. A., & Garibotto Trujillo, V. C. (2019). *Estilos de aprendizaje y estrategias pedagógicas, una mirada al contexto internacional*. Tesis de posgrado, Bogotá . Obtenido de [https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/6604/1/2019\\_Estilos\\_aprendizaje\\_estrategias.pdf](https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/6604/1/2019_Estilos_aprendizaje_estrategias.pdf)
- Rodriguez Cepeda, R. (2017). *Los modelos de aprendizaje de Kolb, Honey y Sophia-educación*, 14(1). Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/sph/v14n1/1794-8932-sph-14-01-00051.pdf>
- Román, V., (2016). *Los estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes de la asignatura de Matemática de la Facultad de Educación Inicial*. Perú-Lima. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle
- Sánchez Ilontop, C. P. (2020). *Estilos de Aprendizaje y Aprendizaje Significativo de los Estudiantes del Centro de Idiomas de la Universidad Mayor de San*

Marcos. Tesis de maestría, Lima. Obtenido de <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/5210/Cecilia%20Patricia%20SANCHEZ%20LLONTOP.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sánchez Medina, L. A. (2017). *Estilos de aprendizaje y su relación con el nivel de logro de aprendizaje de los alumnos de 5 de secundaria de la Institución Educativa Pedro Ruiz Gallo-2017*. Tesis de maestría, Lima.

Salazar (2016). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de la asignatura de estadística de los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM – 2015*. Perú-Lima. Universidad Nacional Mayor de San Marcos – Lima.

Wikipedia. (s.f.). Obtenido de [https://es.wikipedia.org/wiki/Estilo\\_de\\_aprendizaje](https://es.wikipedia.org/wiki/Estilo_de_aprendizaje)

Zeta, G., (2015). *Estrategia Didáctica Docente para Mejorar el Rendimiento Académico de los Estudiantes del Primer Ciclo de Psicología, Asignatura de Psicología General*. Perú- Tumbes. ULADECH.

Zulay, N. (7 de febrero de 2017). *Investigación de Operaciones*. Obtenido de <https://nvega2015.wordpress.com/>

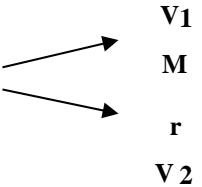
# **ANEXOS**

## Anexo 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	TÉCNICA E INSTRUMENTOS
<p><b>PROBLEMA GENERAL</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre los estilos de aprendizaje y logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019?</p> <p><b>Problemas específicos:</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre el estilo activo y logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el estilo reflexivo y logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el estilo teórico y logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado del</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar cuál es la relación de los estilos de aprendizaje y logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019.</p> <p>.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Determinar la relación entre el estilo activo y logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del secundogrado del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019?</p> <p>Determinar la relación entre el estilo reflexivo y logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado del Distrito de Uchiza</p>	<p><b>Hipótesis general</b></p> <p>H<sub>1</sub>: Existe relación entre los estilos de aprendizaje y logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019</p> <p>H<sub>0</sub>: No relación entre los estilos de aprendizaje y logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019</p> <p><b>Hipótesis específicas</b></p> <p>H<sub>E1</sub>:Existe relación entre el estilo activo y logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019</p> <p>H<sub>O1</sub>:Existe relación entre el estilo activo y logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019</p> <p><b>H<sub>E2</sub></b>: Existe relación entre el estilo reflexivo y logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019.</p>	<p><b>Técnica</b></p> <p>Encuesta</p> <p>Análisis documental deRegistros oficiales</p> <p><b>Instrumentos</b></p> <p>Actas de evaluación del docente del área de matemática</p>

<p>Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el estilo pragmático y logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019?</p> <p>?</p>	<p>de la Región San Martín, 2019?</p> <p>Establecer la relación entre el estilo teórico y logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019?</p> <p>Establecer la relación entre el estilo pragmático y logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019?</p>	<p>H<sub>02</sub>: No Existe relación entre el estilo reflexivo y logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019</p> <p>H<sub>E3</sub>: Existe relación entre el estilo teórico y logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado en el Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019</p> <p>H<sub>03</sub>: No Existe relación entre el estilo teórico y logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado en el Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019</p> <p>H<sub>E4</sub> : Existe relación entre el estilo pragmático y logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019?</p> <p>H<sub>04</sub> : No Existe relación entre el estilo pragmático y logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019?</p>	
--	--	--	--



DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	VARIABLES Y DIMENSIONES			
<p>Tipo de estudio: Investigación no experimental</p> <p>Diseño de Investigación.</p> <p>El Diseño de investigación del presente trabajo de investigación es correlacional, el esquema es el siguiente:</p> <div style="text-align: center;">  <p>V1 M r V2</p> </div> <p>Dónde:</p> <p>M = 2° de Secundaria de la I.E César Vallejo</p> <p>V1= ESTILOS DE APRENDIZAJE</p>	<p><b>Población</b></p> <p>Está conformada por 383 estudiantes del segundo grado de secundaria del Distrito de Uchiza.</p> <p><b>Muestra</b></p> <p>Estará integrada por 87 estudiantes del segundo grado del nivel secundaria de la institución educativa “César Vallejo” del distrito de Uchiza, provincia de Tocache, región San Martín-2019</p>	<p>VARIABLE</p> <p>ESTILOS DE APRENDIZAJE</p>	<p>DIMENSIONES</p> <p>ACTIVO</p> <p>REFLEXIVO</p> <p>TEÓRICO</p> <p>PRAGMÁTICO</p>	<p>INDICADORES</p> <p>ANIMADOR</p> <p>IMPROVISADOR</p> <p>DESCUBRIDOR</p> <p>ANIMADOR</p> <p>ESPONTÁNEO</p> <p>INVESTIGADOR</p> <p>RECEPTIVO</p> <p>ANALÍTICO</p> <p>DETALLISTA</p> <p>METÓDICO</p> <p>LÓGICO</p> <p>OBJETIVO</p> <p>CRITICO</p> <p>EXPERIMENTADOR</p> <p>DIRECTO</p> <p>EFICAZ</p>	

<p>Según Keefe (1988) "los <b>estilos de aprendizaje</b> son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje</p> <p>Los estilos de aprendizaje se definen como las distintas maneras en que un individuo puede aprender. Para D. E. Hunt, describen las condiciones bajo las que un discentese encuentra en la mejor situación para aprender, o qué estructuranecesita para mejorar el proceso de aprendizaje. <a href="#">Wikipedia</a></p> <p>V<sub>2</sub> : LOGROS DE APRENDIZAJE r = Relación entre ambas variables.</p>			REALISTA									
	V <sub>2</sub> : LOGROS DE APRENDIZAJE:											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>VARIABLE</th> <th>DIMENSIONES</th> <th>ESCALA VALORATIVA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">LOGROS DE APRENDIZAJE</td> <td>AD : LOGRO DESTACADO</td> <td>EN INICIO (C) (0-10)</td> </tr> <tr> <td>D: LOGRO DESTACADO</td> <td>EN PROCESO (B) (11-13)</td> </tr> <tr> <td>B : EN PROCESO C: INICIO</td> <td>LOGRO ESPERADO(A) (14-17) LOGRO DESTACADO(AD) (17-20)</td> </tr> </tbody> </table>	VARIABLE	DIMENSIONES	ESCALA VALORATIVA	LOGROS DE APRENDIZAJE	AD : LOGRO DESTACADO	EN INICIO (C) (0-10)	D: LOGRO DESTACADO	EN PROCESO (B) (11-13)	B : EN PROCESO C: INICIO	LOGRO ESPERADO(A) (14-17) LOGRO DESTACADO(AD) (17-20)	
VARIABLE	DIMENSIONES	ESCALA VALORATIVA										
LOGROS DE APRENDIZAJE	AD : LOGRO DESTACADO	EN INICIO (C) (0-10)										
	D: LOGRO DESTACADO	EN PROCESO (B) (11-13)										
	B : EN PROCESO C: INICIO	LOGRO ESPERADO(A) (14-17) LOGRO DESTACADO(AD) (17-20)										



ANEXO 02.

## Consentimiento informado



ID: \_\_\_\_\_

FECHA: 07/09/2021

**TÍTULO:** Estilos de aprendizaje y logros de aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes del segundo de secundaria, uchiza.

**OBJETIVO:** Determinar cuál es la relación de los estilos de aprendizaje y logros de aprendizajes en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019.

**INVESTIGADOR:****Consentimiento / Participación voluntaria**

Acepto participar en el estudio: He leído la información proporcionada, o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar dudas sobre ello y se me ha respondido satisfactoriamente. Consiento voluntariamente participar en este estudio y entiendo que tengo el derecho de retirarme en cualquier momento de la intervención (tratamiento) sin que me afecte de ninguna manera.

- **Firmas del participante o responsable legal**

Huella digital si el caso lo amerita



Firma del participante: \_\_\_\_\_

Firma del investigador responsable: \_\_\_\_\_

Huánuco, 2021

Anexo 3. INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS CUESTIONARIO DE ESTILOS DE APRENDIZAJE SEGUN HONEY - ALONSO

Nombre y apellidos:

Sexo: mujer ( ) varón ( )

Edad.....

Grado de estudio:

Fecha de la encuesta:

INSTRUCCION: El cuestionario tiene el objeto de recolectar información sobre los estilos de aprendizaje de los estudiantes de las instituciones educativas. La información será útil para el trabajo de investigación en la medida que sea sincero (a) en sus respuestas. Por favor, si está de acuerdo con el ítem, marque la "Si", y "No" si no está de acuerdo.

N°	ACTIVO	SI	NO
01	Muchas veces realizo determinadas acciones sin pensar en las consecuencias que me puedan traer.		
02	Estoy sujeto a las reglas y eso no me permite actuar libremente con las personas		
03	Pienso que es mejor actuar de acuerdo a mi presentimiento o percepciones.		
04	Procuro estar al tanto de lo que me pasa		
05	Prefiero las ideas originales y novedosas, aunque no sean practicas		
06	Me siento siempre dispuesto a hacer algo nuevo y diferente		
07	Me siento a gusto con personas espontaneas y divertidas		
08	La mayoría de las veces expreso libremente como me siento.		
09	Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente.		

10	Me siento incomodo con las personas calladas y demasiado analíticas		
11	Es mejor disfrutar el presente, que estar pensando en el pasado o en el futuro.		
12	Aporto ideas nuevas y espontaneas en los grupos en clase		
13 1	Creo que es preciso saltarse las normas muchas más veces que cumplirlas.		
14	Me gusta más hablar que escuchar		
15	Me gusta buscar nuevas experiencias		
16	Cuando algo va mal le quito importancia y trato de hacerlo mejor.		
17	Me molesta tener que planificar lo que voy a realizar durante el día.		
18	Con frecuencia soy una de las personas que más anima las fiestas		
19	Me aburro enseguida con el trabajo paso a paso y minucioso		
20	Suelo dejarme llevar por mis intuiciones		

Nº	REFLEXIVO	SI	NO
21	Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia.		
22	Me gusta escuchar más que hablar		
23	Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.		
24	Antes de hacer algo estudio tengo en cuenta sus ventajas e inconvenientes		
25	Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas.		
26	Soy cauteloso a la hora de sacar conclusiones.		
27	Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información. Cuantos más datos reúna para reflexionar, mejor.		
28	Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía.		
29	En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes		

30	Me causa preocupación si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un Plazo.		
31	Me molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas		
32	Pienso que es mejor hacer un análisis ante la solución de un problema que las basadas en la intuición.		
33	Prefiero distanciarme de los hechos y observarlos desde otras perspectivas.		
34	Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con charlas vacías		
35	Hago varios borradores antes de la realizar un trabajo.		
36	Me gusta buscar diversas alternativas antes de tomar una decisión		
37	En los debates y discusiones prefiero desempeñar un papel secundario antes que ser el/la líder o el/la que más participa.		
38	Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas		
39	El trabajar a conciencia me llena de satisfacción y orgullo.		
40	Con frecuencia me interesa averiguar lo que piensa la gente.		

Nº	TEÓRICO	SI	NO
41	Estoy seguro de lo que es bueno y lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal		
42	Normalmente trato de resolver los problemas paso a paso.		
43	Me interesa saber cuáles son los valores de los demás y con qué criterios actúan		
44	Estoy a gusto siguiendo un orden, en las comidas, en el estudio, haciendo ejercicio Regularmente		
45	Normalmente encajo bien con personas reflexivas, y cuesta sintonizar con personas demasiado espontaneas, imprevisibles.		
46	Prefiero las cosas ordenadas		

47	Casi siempre sigo mis principios y valores.		
48	Me molesta relacionarme afectivamente en mi aula. Prefiero mantener relaciones distantes con mis compañeros.		
49	Me gusta ser creativo, romper estructuras		
50	Me molesta que la gente no se tome en serio las cosas.		
51	Tiendo a ser perfeccionista		
52	Tiendo siempre a detectar los errores y puntos débiles en las argumentaciones de los Demás.		
53	Estoy convencido que deber imponerse la lógica y el razonamiento		
54	Siempre trato de conseguir conclusiones e ideas claras		
55	Observo que, con frecuencia, soy uno de los más objetivos y no me involucro en las Discusiones.		
56	Con frecuencia miro hacia al futuro		
57	Me molestan las personas que no actúan con Lógica		
58	Ante los acontecimientos trato de descubrir los principios y teorías en que se basan		
59	Si trabajo en grupo procuro que se siga un método y un orden.		
60	Trato de no tener en cuenta los temas subjetivos, ambiguos y poco claros		

N°	PRAGMATICO	SI	NO
61	Digo lo que pienso claramente y sin rodeos		
62	Creo que lo más importante es que las cosas funcionen.		
63	Cuando escucho una nueva idea enseguida comienzo a pensar como ponerle en practica		
64	Admito y me ajusto a las normas solo si me sirven para lograr mis objetivos.		
65	Cuando hay una discusión no me gusta ir con rodeos		

66	Me gustan más las personas realistas y concretas que las teóricas		
67	Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades		
68	Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico		
69	En las reuniones apoyo las ideas prácticas y realistas		
70	A menudo busco formas mejores y más prácticas de hacer las cosas		
71	Me gusta experimentar y aplicar las cosas.		
72	Pienso que debemos llegar directo al tema sin rodeos		
73	Me molesta cuando me dan explicaciones que no tienen coherencia		
74	Compruebo antes si las cosas funcionan realmente		
75	Soy consciente de que en las discusiones ayudo a mantener a los demás centrados en el tema, evitando salirse de él.		
76	Rechazo ideas originales y espontáneas si no las veo prácticas.		
77	Creo que el fin justifica los medios en muchos casos.		
78	Con tal de conseguir el objetivo que pretendo soy capaz de herir sentimientos ajenos.		
79	No me importa hacer todo lo necesario para que sea efectivo mi trabajo.		
80	La gente con frecuencia cree que soy poco sensible a sus sentimientos.		

Fuente: Yerzon Parian Meza



## Anexo 4. VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS POR EXPERTOS



**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN**  
**HUÁNUCO - PERÚ**  
**ESCUELA DE POSGRADO**



NOMBRE DEL EXPERTO: DRA SILNA TERESITA VELA LÓPEZ

ESPECIALIDAD:

"Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad"

DIMENSIÓN	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
<b>ESTILO ACTIVO</b>	01	4	4	4	4
	02	4	4	4	4
	03	4	4	4	4
	04	4	4	4	4
	05	4	4	4	4
	06	4	4	4	4
	07	4	4	4	4
	08	4	4	4	4
	09	4	4	4	4
	10	4	4	4	4
	11	4	4	4	4
	12	4	4	4	4
	13	4	4	4	4
	14	4	4	4	4
	15	4	4	4	4
	16	4	4	4	4
	17	4	4	4	4
	18	4	4	4	4
	19	4	4	4	4
	20	4	4	4	4
	21	4	4	4	4
	22	4	4	4	4
	23	4	4	4	4
	24	4	4	4	4

ESTILO REFLEXIVO	25	4	4	4	4	
	26	4	4	4	4	
	27	4	4	4	4	
	28	4	4	4	4	
	29	4	4	4	4	
	30	4	4	4	4	
	31	4	4	4	4	
	32	4	4	4	4	
	33	4	4	4	4	
	34	4	4	4	4	
	35	4	4	4	4	
	36	4	4	4	4	
	37	4	4	4	4	
	38	4	4	4	4	
	39	4	4	4	4	
	40	4	4	4	4	
	ESTILO TEÓRICO	41	4	4	4	4
		42	4	4	4	4
		43	4	4	4	4
		44	4	4	4	4
45		4	4	4	4	
46		4	4	4	4	
47		4	4	4	4	
48		4	4	4	4	
49		4	4	4	4	
50		4	4	4	4	
51		4	4	4	4	
52		4	4	4	4	
53		4	4	4	4	
54		4	4	4	4	
55		4	4	4	4	
56		4	4	4	4	
57		4	4	4	4	

	58	4	4	4	4
	59	4	4	4	4
	60	4	4	4	4
ESTILO PRAGMÁTICO	61	4	4	4	4
	62	4	4	4	4
	63	4	4	4	4
	64	4	4	4	4
	65	4	4	4	4
	66	4	4	4	4
	67	4	4	4	4
	68	4	4	4	4
	69	4	4	4	4
	70	4	4	4	4
	71	4	4	4	4
	72	4	4	4	4
	73	4	4	4	4
	74	4	4	4	4
	75	4	4	4	4
	76	4	4	4	4
	77	4	4	4	4
78	4	4	4	4	
79	4	4	4	4	
80	4	4	4	4	

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI ( ) NO (✓)

En caso de SÍ, ¿Qué dimensión o ítem falta? .....

DECISIÓN DEL EXPERTO: El instrumento debe ser aplicado: SI (✓) NO ( )

*[Firma]*  
DNI 224149H



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN  
HUÁNUCO - PERÚ  
ESCUELA DE POSGRADO



NOMBRE DEL EXPERTO: DRA DONATA APOLONIA CHUQITYAURI  
CARBAJAL ESPECIALIDAD:

“Calificar con 1, 2, 3 ó 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad”

DIMENSIÓN	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
ESTILO ACTIVO	01	3	3	3	4
	02	4	4	3	4
	03	3	3	3	4
	04	4	4	4	4
	05	4	4	3	3
	06	4	4	4	4
	07	4	4	3	3
	08	4	4	4	4
	09	3	3	3	3
	10	3	3	3	3
	11	4	4	4	4
	12	4	4	4	4
	13	3	3	3	4
	14	3	3	3	4
	15	4	4	4	4
	16	4	4	4	4
	17	3	3	3	4
	18	3	3	3	4
	19	3	3	4	4
	20	3	3	4	4
	21	4	4	4	4
	22	4	4	4	4
	23	4	4	4	4
	24	4	4	4	4

ESTILO REFLEXIVO	25	4	4	4	4
	26	4	4	4	4
	27	4	4	4	4
	28	3	3	3	3
	29	3	3	3	3
	30	3	3	3	3
	31	3	3	3	3
	32	4	4	4	4
	33	3	3	3	3
	34	3	3	3	3
	35	4	4	4	4
	36	4	4	4	4
	37	3	3	3	3
	38	4	4	4	4
	39	3	3	4	4
	40	4	4	4	4
ESTILO TEÓRICO	41	3	3	3	3
	42	4	4	4	4
	43	3	3	3	3
	44	4	4	4	4
	45	4	4	4	4
	46	4	4	4	4
	47	4	4	4	4
	48	3	3	3	3
	49	4	4	4	4
	50	3	3	3	3
	51	3	3	3	3
	52	3	3	3	3
	53	4	4	4	4
	54	3	3	3	3
	55	3	3	3	3
	56	3	3	3	3
	57	3	3	3	3

	58	4	4	4	4
	59	4	4	4	4
	60	4	4	4	4
ESTILO PRAGMÁTICO	61	4	4	4	4
	62	3	3	3	3
	63	4	4	4	4
	64	3	3	3	3
	65	4	4	4	4
	66	4	4	4	4
	67	4	4	4	4
	68	3	3	4	4
	69	4	4	4	4
	70	3	3	3	3
	71	4	4	4	4
	72	3	3	3	3
	73	3	3	3	3
	74	4	4	4	4
	75	3	3	3	3
	76	3	3	3	3
	77	3	3	3	3
78	3	3	3	3	
79	3	3	3	3	
80	3	3	3	3	

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? SI ( ) NO (x)

En caso de SÍ, ¿Qué dimensión o ítem falta? .....

DECISIÓN DEL EXPERTO: El instrumento debe ser aplicado: SI (x) NO ( )

*[Handwritten signature]*

## NOTA BIOGRÁFICA



Gina Lisbeth Calvo Chujutalli, nació en el distrito de Uchiza , provincia de Tocache y Región San Martín , el 15 de Marzo de 1983, cursó estudios de nivel primario en las I.E. “Inmaculada Concepción” y “Las Mercedes” – Huánuco y secundario en “José Gálvez Barrenechea”- Uchiza y “las Mercedes” -Huánuco. En el año de 2000 ingresó a la Universidad Nacional “Hermilio Valdizán de Huánuco”, Facultad de Ciencias de la Educación, escuela académico profesional de Educación Secundaria, especialidad de Matemática y Física del año 2000 al año 2004, obteniendo el grado Académico de Bachiller en Ciencias de la Educación, así como el grado de Licenciado en Ciencias de la Educación, especialidad de Matemática y Física.

Una vez obtenido el título profesional laboró como docente contratado en las Instituciones educativas: 0427 en Uchiza en el año 2007; en la I.E. “0456” de Uchiza de la provincia de Tocache, Región San Martín, 2008; en la I.E. “José Gálvez Barrenechea” del distrito de Uchiza, provincia de Tocache, 2009.

En Marzo del año 2010, mediante Concurso de Ingreso a la Carrera Pública Magisterial, fue nombrado en la I.E. “Nicanor Reátegui del Águila”, en el Distrito de Progreso, en el año 2014 se reasignó a la I.E “César Vallejo “donde labora hasta la actualidad.

Como parte de mi formación docente participé en diversos cursos de capacitación y actualización en forma permanente; a partir del año 2018 inicié mis estudios de posgrado en la Universidad Nacional “Hermilio Valdizán”, en el programa de Maestría, mención en Investigación y Docencia superior, sustentado mi tesis de grado titulado “Estilos de aprendizaje y logros de aprendizaje en el Área de matemática en los estudiantes del segundo de secundaria, uchiza “ donde, fui declarada como Maestro en Investigación y Docencia Superior.

## ACTA DE DEFENSA DE MAESTRO



### ACTA DE DEFENSA DE TESIS DE MAESTRO

En la Plataforma Microsoft Teams de la Escuela de Posgrado, siendo las 19:00h, del día miércoles 14 DE JULIO DE 2021 ante los Jurados de Tesis constituido por los siguientes docentes:

Dr. Fermín POZO ORTEGA	Presidente
Dra. Antonia Esmila JERI GUERRA	Secretaría
Dr. Agustín Rufino ROJAS FLORES	Vocal

**Asesor de tesis:** Dr. Jesus VILCHEZ GUIZADO (Resolución N° 0504-2019-UNHEVAL/EPG-D)

**La aspirante al Grado de Maestro en Educación, mención: Investigación y Docencia Superior, Doña Gina Lisbeth CALVO CHUJUTALLI.**

**Procedió al acto de Defensa:**

Con la exposición de la Tesis titulado: "ESTILOS DE APRENDIZAJE Y LOGROS DE APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DEL SEGUNDO DE SECUNDARIA, UCHIZA".

Respondiendo las preguntas formuladas por los miembros del Jurado y público asistente.

Concluido el acto de defensa, cada miembro del Jurado procedió a la evaluación de la aspirante al Grado de Maestro, teniendo presente los criterios siguientes:

- a) Presentación personal.
- b) Exposición: el problema a resolver, hipótesis, objetivos, resultados, conclusiones, los aportes, contribución a la ciencia y/o solución a un problema social y recomendaciones.
- c) Grado de convicción y sustento bibliográfico utilizados para las respuestas a las Interrogantes del Jurado y público asistente.
- d) Dicción y dominio de escenario.

Así mismo, el Jurado plantea a la tesis las observaciones siguientes:

.....

.....

Obteniendo en consecuencia la Maestría la Nota de Dieciocho (18)  
 Equivalente a MUY BUENO, por lo que se declara Aprobado  
 (Aprobado o desaprobado)

Los miembros del Jurado firman el presente ACTA en señal de conformidad, en Huánuco, siendo las 20:15 horas de 14 de julio de 2021.

.....  
 PRESIDENTE  
 DNI N° 72213028.....

.....  
 SECRETARIO  
 DNI N° 22924381.....

.....  
 VOCAL  
 DNI N° 72634173.....

**Leyenda:**  
 19 a 20: ExcelenteS  
 17 a 18: Muy Bueno  
 14 a 16: Bueno

(Resolución N° 01372-2021-UNHEVAL/EPG)



## AUTORIZACION DE PUBLICACIÓN PARA TESIS ELECTRÓNICA



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN  
HUÁNUCO – PERÚ  
ESCUELA DE POSGRADO



Obtención de grado - Anexo 03

AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS ELECTRÓNICA DE POSGRADO –  
MAESTRÍA

1. IDENTIFICACIÓN PERSONAL

Apellidos y nombres: Cabo Chujutalli, Gina Lisbeth  
DNI: 41660714 Correo electrónico: lisli805@hotmail.com  
Teléfono de casa: Celular: 957446646 Oficina:

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

POSGRADO	
Maestría:	EDUCACIÓN
Mención:	INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA SUPERIOR

Grado académico obtenido:

MAESTER EN EDUCACIÓN

Título de la tesis:

« Estilos de Aprendizaje y Logros de Aprendizaje en el área de Matemática en los estudiantes del Segundo de Secundaria, Uchiza »

Tipo de acceso que autoriza el autor:

Marcar "X"	Categoría de acceso	Descripción de acceso
X	PÚBLICO	Es público y accesible el documento a texto completo por cualquier tipo de usuario que consulta el repositorio.
	RESTRINGIDO	Solo permite el acceso al registro del metadato con información básica, mas no al texto completo.

Al elegir la opción "Público" a través de la presente autorizo de manera gratuita al Repositorio Institucional – UNHEVAL, a publicar la versión electrónica de esta tesis en el Portal Web repositorio.unheval.edu.pe, por un plazo indefinido, consintiendo que dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita, pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla, siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente.

En caso haya marcado la opción "Restringido", por favor detallar las razones por las que se eligió este tipo de acceso:

Asimismo, pedimos indicar el periodo de tiempo en que la tesis tendría el tipo de acceso restringido:

( ) 1 año ( ) 2 años ( ) 3 años ( ) 4 años

Luego del periodo señalado por usted(es), automáticamente la tesis pasará a ser de acceso público.

Fecha de firma: 15/08/2021

Firma del autor



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN



ESCUELA DE POSGRADO

## CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe:

**Dr. Amancio Ricardo Rojas Cotrina**

### HACE CONSTAR:

Que, la tesis titulada: **ESTILOS DE APRENDIZAJE Y LOGROS DE APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DEL SEGUNDO DE SECUNDARIA, UCHIZA**, realizado por el Maestro en Educación, mención: Investigación y Docencia Superior, **Gina Lisbeth CALVO CHUJUTALLI**, cuenta con un **índice de similitud del 19%** verificable en el Reporte de Originalidad del software **Turnitin**. Luego del análisis se concluye que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio; por lo expuesto, la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias, además de presentar un índice de similitud menor al 20% establecido en el Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.

Cayhuyna, 29 de octubre de 2021.



**Dr. Amancio Ricardo Rojas Cotrina**  
**DIRECTOR DE LA ESCUELA DE POSGRADO**