



**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA**



**ESTILOS DE APRENDIZAJE Y LOGROS DE APRENDIZAJE EN  
EL ÁREA DE MATEMÁTICA DE LOS ESTUDIANTES  
DEL SEGUNDO GRADO DE LA I.E.S.  
SANTA ROSA DE PUNO, 2018**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**Bach. YENY MAMANI MENDOZA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
LICENCIADA EN EDUCACIÓN, ESPECIALIDAD DE  
MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA**

**PUNO – PERÚ**

**2019**

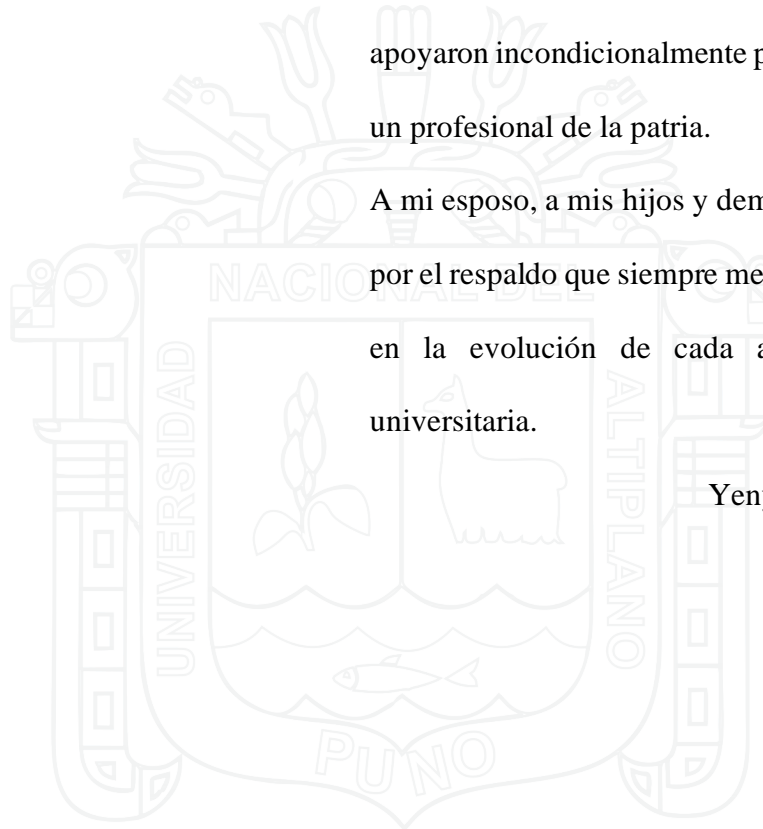


## DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mis padres Eleuterio Mamani Quispe y Justa Mendoza Parí que siempre me apoyaron incondicionalmente para poder llegar a ser un profesional de la patria.

A mi esposo, a mis hijos y demás familia en común por el respaldo que siempre me impartieron día a día en la evolución de cada año de mi marcha universitaria.

Yeny Mamani Mendoza.



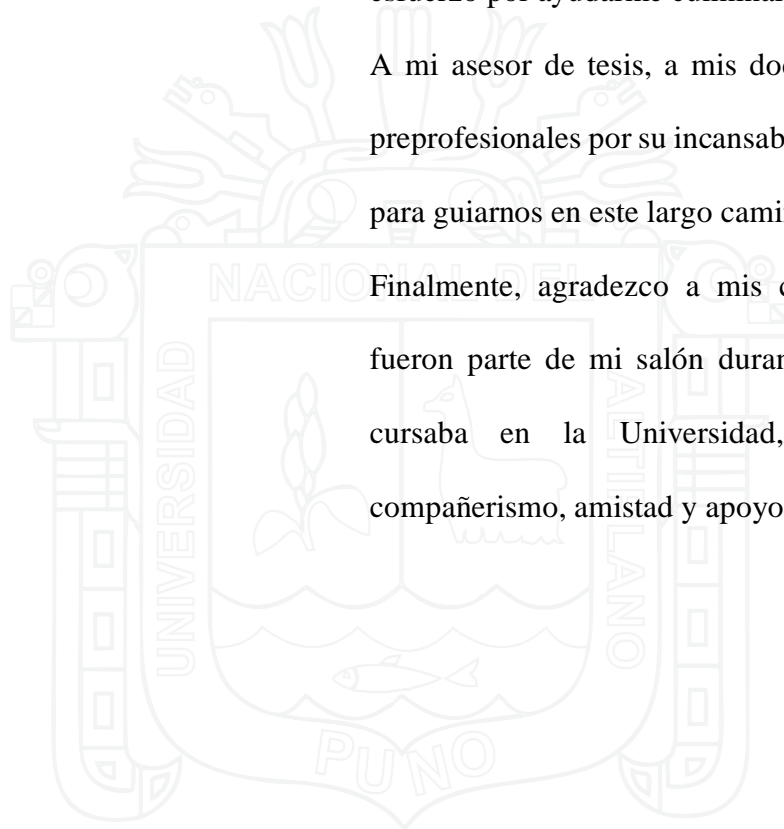


## AGRADECIMIENTOS

Primeramente, elogio a mis formadores de carrera, personas de vasta sabiduría quienes pusieron esfuerzo por ayudarme culminar mis metas.

A mi asesor de tesis, a mis docentes de prácticas preprofesionales por su incansable paciencia y labor para guiarnos en este largo camino.

Finalmente, agradezco a mis compañeros cuales fueron parte de mi salón durante los niveles que cursaba en la Universidad, por cuanto al compañerismo, amistad y apoyo moral.





## ÍNDICE GENERAL

**DEDICATORIA**

**AGRADECIMIENTOS**

**ÍNDICE GENERAL**

**ÍNDICE DE TABLAS**

**ÍNDICE DE FIGURAS**

**ÍNDICE DE ACRÓNIMOS**

**RESUMEN** ..... 10

**ABSTRACT** ..... 11

### **CAPÍTULO I**

#### **INTRODUCCIÓN**

**1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA** ..... 14

**1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA** ..... 17

1.2.1. Enunciado general ..... 17

1.2.2. Enunciados específicos ..... 17

**1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN** ..... 17

1.3.1. Hipótesis general ..... 17

1.3.2. Hipótesis específicas ..... 18

1.3.3. Hipótesis estadística ..... 18

**1.4. JUSTIFICACIÓN DE ESTUDIO** ..... 19

**1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN** ..... 19

1.5.1. Objetivo general ..... 19

1.5.2. Objetivos específicos ..... 19



## CAPÍTULO II

### REVISIÓN DE LITERATURA

<b>2.1.</b>	<b>ANTECEDENTES</b> .....	21
2.1.1.	A nivel internacional.....	21
2.1.2.	A nivel nacional.....	22
2.1.3.	A nivel local.....	25
<b>2.2.</b>	<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	26
2.2.1.	Estilos de aprendizaje.....	26
2.2.2.	Logros de aprendizaje en el área de matemática.....	33
<b>2.3.</b>	<b>MARCO CONCEPTUAL</b> .....	37

## CAPÍTULO III

### MATERIALES Y MÉTODOS

<b>3.1.</b>	<b>UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO</b> .....	41
<b>3.2.</b>	<b>PERIODO DE DURACIÓN DE ESTUDIO</b> .....	41
<b>3.3.</b>	<b>PROCEDENCIA DEL MATERIAL UTILIZADO</b> .....	42
3.3.1.	Técnica.....	42
3.3.2.	Instrumentos.....	43
<b>3.4.</b>	<b>POBLACIÓN Y MUESTRA DEL ESTUDIO</b> .....	44
3.4.1.	Poblacion.....	44
3.4.2.	La muestra.....	44
<b>3.5.</b>	<b>TIPO DE INVESTIGACIÓN</b> .....	45
3.5.1.	Diseño de investigación.....	46
3.5.2.	Método de investigación.....	46
<b>3.6.</b>	<b>DISEÑO ESTADÍSTICO</b> .....	47
<b>3.7.</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b> .....	49



3.7.1.	Plan de tratamiento de datos .....	49
<b>3.8.</b>	<b>VARIABLES.....</b>	<b>50</b>
3.8.1.	Variable 1.....	50
3.8.2.	Variable 2.....	50
<b>3.9.</b>	<b>ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>50</b>
<b>CAPÍTULO IV</b>		
<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>		
<b>4.1.</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>51</b>
4.1.1.	Contrastación de hipótesis .....	59
<b>4.2.</b>	<b>DISCUSIÓN.....</b>	<b>66</b>
<b>V.</b>	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>68</b>
<b>VI.</b>	<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>70</b>
<b>VII.</b>	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>72</b>
<b>ANEXOS.....</b>		<b>80</b>

**Área:** Interdisciplinaridad en la dinámica educativa: Teoría y Métodos de Investigación de la Didáctica de la Matemática.

**Tema:** La caracterización de significados institucionales y personales de los objetos matemáticos

**Fecha de sustentación: 12/Agosto/ 2019.**



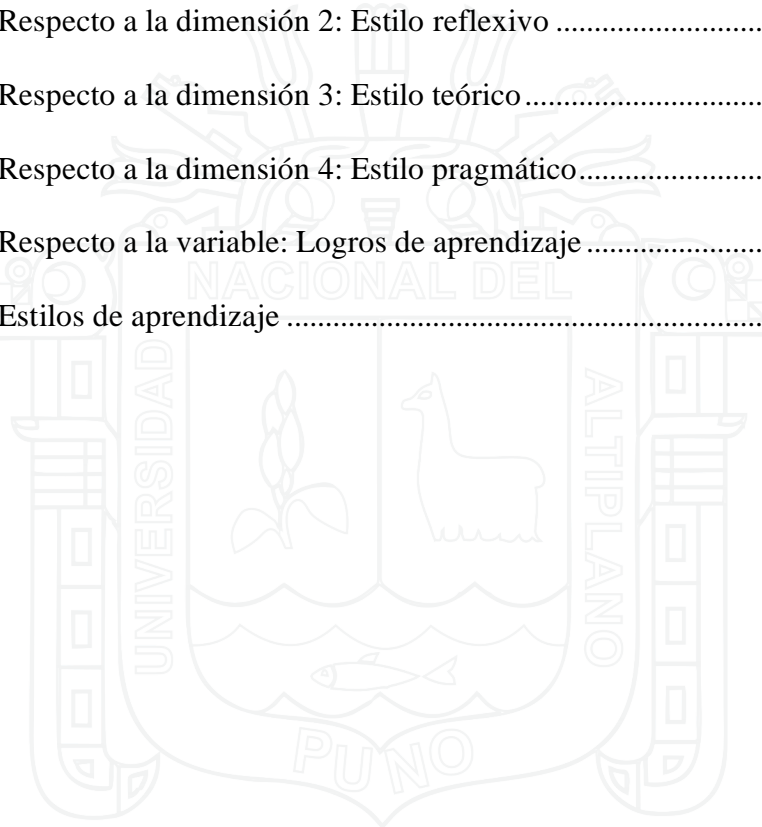
## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Puntuaciones finales para la interpretación.....	44
Tabla 2	Rho de Spearman, rangos y relaciones.....	49
Tabla 3	Variable 1: Estilos de aprendizaje .....	51
Tabla 4	Dimensión 1: Estilo activo .....	52
Tabla 5	Dimensión 2: Estilo reflexivo .....	54
Tabla 6	Dimensión 3: Estilo teórico.....	55
Tabla 7	Dimensión 4: Estilo pragmático .....	56
Tabla 8	Variable 2: Logros de aprendizaje.....	57
Tabla 9	Prueba de normalidad: estilos de aprendizaje y logros de aprendizaje .....	59
Tabla 10	Correlación no paramétrica entre la variable estilos de aprendizaje con el logro de aprendizaje .....	61
Tabla 11	Correlación entre la dimensión estilo activo y la variable logros de aprendizaje .....	62
Tabla 12	Correlación entre la dimensión estilo reflexivo y la variable logros de aprendizaje .....	63
Tabla 13	Correlación entre la dimensión estilo teórico y la variable logros de aprendizaje .....	64
Tabla 14	Correlación entre la dimensión estilo pragmático y la variable logros de aprendizaje .....	65
Tabla 15	Estadísticas de fiabilidad de la variable 1: Estilos de aprendizaje .....	104



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación de la Institución Educativa Secundaria “Santa Rosa” - Puno .....	41
Figura 2. Respecto a la variable: Estilos de aprendizaje.....	51
Figura 3. Respecto a la dimensión 1: Estilo activo .....	53
Figura 4. Respecto a la dimensión 2: Estilo reflexivo .....	54
Figura 5. Respecto a la dimensión 3: Estilo teórico.....	55
Figura 6. Respecto a la dimensión 4: Estilo pragmático.....	56
Figura 7. Respecto a la variable: Logros de aprendizaje .....	57
Figura 8. Estilos de aprendizaje .....	58







## ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

I.E.S : Institución Educativa Secundaria





## RESUMEN

La presente investigación denominada “Estilos de aprendizaje y logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa” de Puno, 2018.” Su objetivo principal fue determinar la relación de los estilos de aprendizaje y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa” de Puno, 2018. La metodología empleada fue de tipo descriptivo correlacional con diseño no-experimental y con el método cuantitativo. Su población estimada fue “431” con muestra total de “203” estudiantes encuestados. Las técnicas desarrolladas en la tesis fueron la encuesta y cuestionario. Los resultados evidencian que, el 33% de estudiantes precisaron que los estilos de aprendizaje se ubican en un nivel moderado, pues, ven un aprendizaje de manera regular a la hora de solucionar los problemas matemáticos. Por otra parte, el 43% respondieron que tienen un buen logro de aprendizaje, ya que, casi siempre llegan a entender la solución de los problemas matemáticos. La investigación concluyo que, si existe relación entre la variable estilos de aprendizaje con el logro de aprendizaje de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa.” 2018, con correlación positiva media de Rho Spearman, cuyo valor fue “ $r=0.486$ .” Por lo tanto, se determina la aprobación de la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula planteada.

**Palabras Clave:** Activo, aprendizaje, estilos, logros, pragmático, reflexivo y teórico.



## ABSTRACT

The present research called "Learning styles and learning achievements in the area of mathematics of second grade students of the I.E.S. "Santa Rosa" of Puno, 2018." Its main objective was to determine the relationship of learning styles and learning achievements in the area of mathematics of second grade students of the I.E.S. "Santa Rosa" of Puno, 2018. The methodology used was descriptive correlational type with non-experimental design and quantitative method. Its estimated population was "431" with a total sample result of "203" students surveyed. The techniques developed in the thesis were the survey and questionnaire. The results show that 33% of the students specified that their learning styles are located at a moderate level, since they see a regular learning process when solving mathematical problems. On the other hand, 43% responded that they have a good learning achievement, since they almost always manage to understand the solution of mathematical problems. The research concluded that, if there is a relationship between the variable learning styles with the learning achievement of the students of the second grade of the I.E.S. "Santa Rosa." 2018, with mean positive correlation of Rho Spearman, whose value was " $r=0.486$ ." Therefore, the approval of the alternate hypothesis is determined and the null hypothesis raised is rejected.

**Keywords:** Active, learning, styles, achievement, pragmatic, reflective and theoretical.



# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

Una de las modalidades principales que expone los estilos de aprendizaje es la variedad y la brecha de opiniones en cuestión de su origen, de su categorización, de la modalidad de evaluarlos y del modo de aplicarlos. Sin embargo, no se puede poner en certeza su relevancia al proceso de enseñanza y aprendizaje. Pues, a escala mundial, en todos los sistemas educativos, la preocupación generalizada siempre recae en la calidad de aprendizaje especialmente en las áreas del conocimiento, así como de las áreas formativas, con la cual, todos los seres humanos alcanzan a la superación y desarrollo para la ciencia en concordancia con la evolución de la producción, así como de las consecuencias del impacto que recae en la sociedad (Huancapaza, 2019, pág. 1).

Asimismo, en el Perú, en la actualidad se vive en una sociedad por el cual la información y como el conocimiento están en un persistente cambio. Pues, los estudiantes están envueltos en esta sociedad y acogen, mediante diversos medios virtuales y físicos, grandes volúmenes de información. A esto, se necesita que los individuos desarrollen competencias que doten tomar conciencia de qué, cómo y para que tiene que aprender. En tal efecto, se busca que el estudiante referido a la educación formal aprenda a aprender por sí mismo con autonomía, manejando sus recursos y adoptando estrategias con el fin de desarrollar con éxito establecidas tareas o situaciones. A esto, facilitara y potenciara el desarrollo de otras competencias (Ministerio de Educación, 2016, pág. 220).

A su vez, concretar estos propósitos con calidad y equidad ha sido un constante desafío para el sistema educativo peruano y también para la Región Puno. Ya que, en el transcurso de los últimos años, se emprendió estudios referentes a los estilos de

aprendizaje de los estudiantes y como estos hacen relación en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Pues, no todos los educandos aprenden de manera similar a otros, es determinante reconocer que cada persona tiene su forma inusual de aprender vinculada a sus preferencias individuales. Por ende, el estilo de aprendizaje en el estudiante vinculado con esas preferencias se relaciona con la forma de adquirir y retener los conocimientos, como es en el área de matemática. Además, se menciona que el nivel de los escolares peruanos matemática mejoró en los últimos tres años siendo el anterior puntaje desde el 2015 con 387 puntos y subiendo a 400 puntos en el 2018, según la prueba Pisa 2018 publicada por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE). No obstante, pese estos mejoramientos en esta área, el Perú sigue ubicándose en los últimos puestos de la lista ocupando el puesto 64 de 77 países. Dada la importancia del desarrollo de la competencia matemática y los bajos resultados mostrados consistentemente por los estudiantes peruanos en diferentes etapas de su trayectoria educativa (La República, 2019).

La presente investigación abordó con el fin de determinar la relación de los estilos de aprendizaje y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa” de Puno, 2020. Ya que, resulta clave comprender los diferentes elementos que intervienen en el logro de los aprendizajes matemáticos para poder intervenir sobre ellos y revertir esta tendencia. De lo contrario, muchos estudiantes seguirán concluyendo la educación básica sin desarrollar las habilidades matemáticas necesarias para afrontar los desafíos que se les presenten en su vida personal y profesional. Asimismo, la presente investigación contiene un enfoque cuantitativo de tipo no experimental con un diseño descriptivo correlacional, a su vez, el presente trabajo investigativo se divide de la siguiente manera:

En el inicio se presenta las caratulas con los respectivos datos, seguido, la dedicatoria, agradecimiento, índice general, seguido de los índices de tabla, figuras u anexos, seguido el resumen y abstract.

Seguidamente, se presenta el primer capítulo caracterizado por la introducción, el cual, emplea el planteamiento del problema que contiene la formulación del problema, general y específicos. Seguido, la hipótesis general, específicos y la hipótesis estadística. Secuencialmente, la justificación, objetivo general y específicos

Posteriormente, se presenta el segundo capítulo caracterizado como revisión de literatura, el cual emplea los antecedentes, marco teórico y conceptual.

Sucesivamente, se presenta el tercer capítulo caracterizado como los materiales y métodos, que contiene la ubicación geográfica, el periodo de duración, las procedencias del material utilizado, técnicas, instrumentos, población y muestra, seguidamente el tipo de investigación y diseño, posteriormente, los métodos, el diseño estadístico, el procedimiento y el análisis de resultado.

Respectivamente, se presenta el cuarto capítulo caracterizado como resultados y su correspondiente discusión.

A su vez, se presenta el quinto capítulo caracterizado como conclusión. Además, se presenta el sexto capítulo caracterizado como recomendaciones.

Asimismo, se presenta el séptimo capítulo caracterizado como la bibliografía. Finalmente, se muestra los anexos correspondientes de la investigación.

## **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Muchos estudiantes tienen dificultades con las matemáticas y eso es algo que no solo ocurre en nuestro país. Los informes de educación internacionales como los



informes europeos y los informes Pisa (Verona, 2018, pág. 6). Por otra parte, se menciona que, el nivel de los escolares peruanos en matemática mejoró en los últimos tres años siendo el anterior puntaje desde el 2015 con 387 puntos y subiendo a 400 puntos en el 2018, según la prueba Pisa 2018 publicada por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE). No obstante, pese estos mejoramientos en esta área, el Perú sigue ubicándose en los últimos puestos de la lista ocupando el puesto 64 de 77 países (La República, 2019). Ante esto, el Ministerio de Educación (2019) indica que “a nivel nacional, existe evidencia de que la gran mayoría de estudiantes inician el nivel secundario sin una base sólida y con dificultades en los aprendizajes que vienen desde la educación primaria” (pág. 26).

Asu vez, el diagnóstico de la educación en los países pobres y de ingreso medio, es que se está avanzando, pero no lo suficiente. Ha habido notables mejoras, en particular en lo que se refiere a los años de escolaridad y tasas de matrícula. Sin embargo, en muchos países de ingreso medio como el Perú, si bien las tasas de escolaridad en secundaria han aumentado rápido, están todavía entre 70% y 80%. Aún muchísimos jóvenes no culminan la secundaria, lo cual es grave (Saavedra, 2020). Ante esta Saavedra (2020) indica que “los esfuerzos para medir los aprendizajes deben potenciarse. En América Latina, la mitad de jóvenes no aprenden. Cuando los niveles de aprendizajes son aún tan bajos es necesario una constante evaluación para mantener una focalización constante en los aprendizajes” (pág. 10). Dada la importancia del desarrollo de la competencia matemática y los bajos resultados mostrados consistentemente por los estudiantes peruanos en diferentes etapas de su trayectoria educativa. En la presente investigación pretende saber ¿Como se relacionan los estilos de aprendizaje y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “¿Santa Rosa” de



Puno, 2018? Pues, en los últimos años, se han estudiado los estilos de aprendizaje de los estudiantes y como estos se relacionan en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Dado que, no todos los estudiantes aprenden del mismo modo. Es fundamental reconocer que cada individuo tiene su forma peculiar de aprender asociada a sus preferencias únicas. Por ende, el estilo de aprendizaje en el estudiante vinculado con esas preferencias se relaciona con la forma de adquirir y retener los conocimientos, como es en el área de matemática. Ya que, resulta clave comprender los diferentes elementos que intervienen en el logro de los aprendizajes matemáticos para poder intervenir sobre ellos y revertir esta tendencia. De lo contrario, muchos estudiantes seguirán concluyendo la educación básica sin desarrollar las habilidades matemáticas necesarias para afrontar los desafíos que se les presenten en su vida personal y profesional. Asimismo, es indispensable que los maestros, por un lado, reciban todo el apoyo necesario (textos, material de lectura para los alumnos, sesiones de aprendizaje que apoyen su trabajo, entrenamiento y acompañamiento pedagógico), y por el otro, que exista un monitoreo constante de cuánto se está aprendiendo. A su vez, es evidente que el docente tiene el papel protagónico para prestar atención a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes como uno de sus desempeños imprescindibles, ese protagonismo eficiente a favor del estudiante contribuye en la transformación del sistema educativo, pero para tal hecho es necesario y urgente que el estado fortalezca ese protagonismo atendiendo a las necesidades vitales de los docentes.



## 1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

### 1.2.1. Enunciado general

¿Como se relacionan los estilos de aprendizaje y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa” de Puno, 2018?

### 1.2.2. Enunciados específicos

- a) ¿Cómo se relaciona el estilo activo y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa” de Puno, 2018?
- b) ¿Cómo se relaciona el estilo reflexivo y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa” de Puno, 2018?
- c) ¿Cómo se relaciona el estilo técnico y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa” de Puno, 2018?
- d) ¿Cómo se relaciona el estilo pragmático y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa” de Puno, 2018?

## 1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.3.1. Hipótesis general

Los estilos de aprendizaje se relacionan significativamente con los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa” de Puno, 2018.

### 1.3.2. Hipótesis específicas

- a) El estilo activo se relaciona significativamente con los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa” de Puno, 2018.
- b) El estilo reflexivo se relaciona significativamente con los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa” de Puno, 2018.
- c) El estilo teórico se relaciona significativamente con los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa” de Puno, 2018.
- d) El estilo pragmático se relaciona significativamente con los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa” de Puno, 2018.

### 1.3.3. Hipótesis estadística

#### **Ha=Hipótesis alterna**

Ha: Los estilos de aprendizaje se relacionan significativamente con los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa” de Puno, 2018.

#### **Ho=Hipótesis nula**

Ho: Los estilos de aprendizaje no se relacionan significativamente con los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa” de Puno, 2018.

## **1.4. JUSTIFICACIÓN DE ESTUDIO**

El presente proyecto de investigación es importante porque permite incrementar los conocimientos acerca de los estilos de aprendizaje y logros de aprendizaje en el área de matemática, asimismo, servirá como reflexión, donde los docentes vuelvan su mirada hacia los estilos de aprendizaje de sus estudiantes y les ayuden en la revisión de los mismos. A su vez, los resultados que se obtengan serán de suma importancia para los alumnos, docentes y la institución educativa, además para el aporte científico se recogerá los fundamentos teóricos necesarios, y actualizados sobre el tema investigado para lograr un mejor acceso al conocimiento y obtener mejoras en los niveles de aprendizajes de los estudiantes. Con esta investigación los docentes de esta I.E.S. “Santa Rosa” de Puno, se reorientarán en sus prácticas docentes y sus estilos de enseñanza hacia los logros de aprendizaje identificados en sus estudiantes, lo cual redundará en la calidad educativa institucional que tanto anhela esta comunidad educativa. Finalmente, este trabajo es importante, pues permite ser fuente de información sobre el tema de otras investigaciones relacionadas.

## **1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.5.1. Objetivo general**

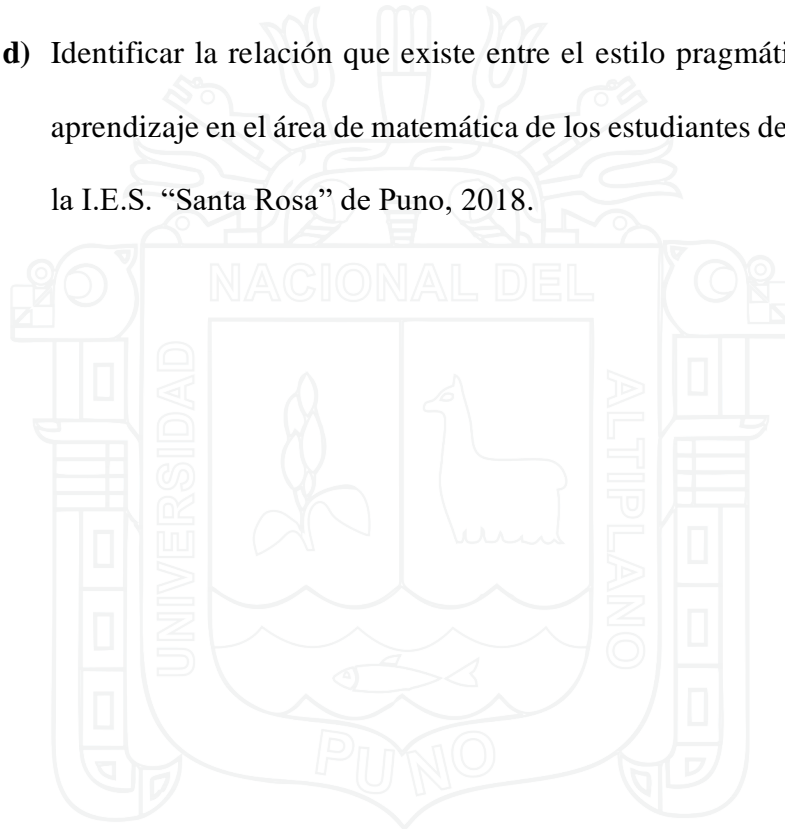
Determinar la relación de los estilos de aprendizaje y logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa” de Puno, 2018.

### **1.5.2. Objetivos específicos**

- a) Identificar la relación que existe entre el estilo activo y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa” de Puno, 2018.



- b)** Identificar la relación que existe entre el estilo reflexivo y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa” de Puno, 2018.
- c)** Identificar la relación que existe entre el estilo técnico y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa” de Puno, 2018.
- d)** Identificar la relación que existe entre el estilo pragmático y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa” de Puno, 2018.





## CAPÍTULO II

### REVISIÓN DE LITERATURA

#### 2.1. ANTECEDENTES

##### 2.1.1. A nivel internacional

Estrada (2018) emprendió su investigación científica denominada “Estilos de aprendizaje y rendimiento académico.” El objetivo de la investigación fue identificar los estilos de aprendizajes preferidos por los estudiantes y analizar la influencia de los mismos en el rendimiento académico. La investigación tuvo un enfoque cualitativo. Estuvo conformada por 46 estudiantes, donde aplicó el Test de Honey y Alonso. Donde se concluyó que, el 42,30% de estudiantes poseen un estilo de aprendizaje reflexivo que se relaciona con el rendimiento académico, manifestando que existe una relación significativa.

Carrasco y Gonzales (2018) en su estudio elaborado con el nombre “Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios de Psicología en Talca.” Tuvo como objetivo evaluar los estilos de aprendizaje que presentan los estudiantes de Psicología de la Universidad Autónoma de Chile, sede Talca, según su rendimiento académico y año de ingreso a la universidad. La metodología fue cuantitativa de diseño transversal. Los resultados obtenidos demuestran que, el rendimiento académico posee igualdad de medias en los estilos activo, reflexivo y pragmático, por lo tanto, no existen diferencias significativas entre estos estilos, ahora con respecto al estilo a la correlación de Pearson el nivel es  $p < 0,05$  mostrando un nivel de significancia el único estilo que se correlaciona con el rendimiento académico es el estilo activo, siendo una correlación negativa. Concluyendo que los estudiantes no conservan un estilo de

aprendizaje característico, sino que muestran una preferencia moderada hacia cada uno de los estilos.

### **2.1.2. A nivel nacional**

Según Medina (2020) realizó su investigación científica “Estilos de aprendizaje y el nivel del logro de aprendizaje en el área de CTA de estudiantes del VI ciclo EBR en la I. E. P. N°20320–Domingo Mandamiento Sipán, 2018.” Tuvo como objetivo determinar la correspondencia entre los estilos de aprendizaje y el nivel del logro de aprendizaje en el área de CTA de alumnos del VI ciclo EBR en la I. E. P. N°20320–Domingo Mandamiento Sipán. La metodología empleada fue de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y de diseño correlacional. La investigadora obtuvo los siguientes resultados a través de una correlación de Rho de Spearman: el estilo reflexivo y el nivel de logro de aprendizaje muestran una correlación de  $r=0,514$ , con la que se acepta la hipótesis alternativa. Concluyendo que, demostró la existencia de la correspondencia significativa entre los estilos de aprendizaje y el nivel de logro de aprendizaje.

Saavedra (2019) presentó una investigación denominada “Los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los alumnos del quinto grado de secundaria de la institución educativa 56394 Cesar Vallejo.” Cuyo objetivo es determinar la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los alumnos del quinto grado de secundaria de la Institución Educativa 56394 Cesar Vallejo. La metodología fue de enfoque cuantitativo con método deductivo explicativo, descriptivo correlacional. El investigador obtuvo los resultados para los estilos de aprendizaje un total de 50 alumnos el 38% es teórico, un 30% activo, y un 14% pragmático, el 12% reflexivo y un 6% no tiene definido ningún estilo está entre activo y teórico y para el rendimiento académico consiguió 74%

de la población encuestada se encuentra en una escala de logro previsto, y un 26% de la misma en proceso, según el coeficiente Rho de Spearman y con un nivel de significancia  $p = 0.000$  ( $p < 0.05$ ). Concluyendo que, los estilos de aprendizaje no tienen relación con el rendimiento académico, el cual fue, una correlación positiva débil de 0,345, ya que, en la correlación hallada, al alumno no le influye el tipo de estilo con respecto a sus notas, ahora para el estilo de aprendizaje que más predomina en los alumnos es teórico y activo.

Huancapaza (2019) empleo su tesis de nombre “Estilos de aprendizaje y logro de aprendizaje en matemática en estudiantes de primaria de una Institución Educativa Pública del Callao.” Tuvo como objetivo fue determinar la relación que existe entre el estilo de aprendizaje activo y el logro de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del sexto grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 5026 “José María Arguedas” Callao. La metodología fue de enfoque cuantitativo con diseño no experimental, transversal de alcance correlacional. Los resultados evidencian una relación directa de Rho de Spearman. Por ende, se concluyó que la correlación fue directa y significativa de 408 y un valor  $p = ,000$ , entre los estilos de aprendizaje y el logro de aprendizaje de los estudiantes del sexto grado de educación primaria.

Becerra (2018) llevo a cabo la investigación denominada “Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de tercer grado de secundaria, Trujillo–2017.” Cuyo objetivo es establecer la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico del área de matemática en los estudiantes del tercero de secundaria de la institución educativa “Antonio Torres Araujo”, en el año académico 2017. La metodología fue de enfoque cuantitativo con diseño descriptivo–correlacional. El investigador

obtuvo los resultados que los estudiantes de notas más altas comprendidos en el nivel logro destacado tienen predominancia en los 4 estilos, siendo el teórico el de nivel muy alto. Los estudiantes de los niveles proceso y logro destacado, presentan valores altos en el estilo activo, teórico y pragmático y valores moderados en el estilo reflexivo. Los estudiantes con las notas más bajas, se ubican en el nivel bajo de los estilos reflexivo y teórico, y valores moderados en los estilos activo y pragmático, ahora para coeficiente Rho de Spearman se obtuvo  $r=0,228$  y  $p\text{-valor}=0,058 > 0,05$  por lo cual se acepta la hipótesis nula que no existe relación significativa. Por lo que se concluyó que, en la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de matemática no muestran evidencias suficientes para afirmar que existe relación significativa entre ambas variables ya que fue, una correlación positiva baja de 0,228 esto nos indica que hay otras variables que están interviniendo en el bajo desempeño de los estudiantes en el área de matemática, por lo que es necesario continuar investigando.

Méndez (2018) emprendió su tesis titulada “Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en las asignaturas de comunicación y matemática en estudiantes de 5to. Grado de secundaria de la institución educativa pública secundaria de menores Maynas-Punchana-2017.” La metodología fue de enfoque cuantitativo, no experimental y descriptivo correlacional. En los resultados se encontró una Correlación alta positiva de Rho Spearman 0.672, entre el estilo de aprendizaje general y el rendimiento académico de los estudiantes de 5to. grado de secundaria, por lo que muestra un nivel de significancia  $p=0.000$  significativa a nivel 0.01 (dos colas). El investigador concluye que, existe relación entre estilo de aprendizaje general y el promedio en rendimiento académico, evidenciando



que al incrementarse la puntuación en estilo de aprendizaje general se incrementa correlativamente el rendimiento académico en la muestra estimada, por tanto, se considera comprobada la hipótesis general.

### **2.1.3. A nivel local**

Maquera (2019) emprendió su estudio denominado “Estilos de aprendizaje y logro de capacidades en estudiantes de la institución educativa secundaria agroindustrial de San Gabán – Puno, 2018.” Cuyo objetivo fue establecer el tipo de relación entre estilos de aprendizaje y logro de capacidades de los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Agroindustrial de San Gabán, Puno en el 2018. La metodología corresponde a un enfoque cuantitativo, es de tipo no experimental, de nivel descriptivo, y el diseño es correlacional. Los resultados se obtuvieron con la correlación de Rho de Spearman. El estudio concluye que, el tipo relación que existe entre estilos de aprendizaje y logro de capacidades en estudiantes, con un nivel de significancia de 0.044 por otro lado, el estilo de aprendizaje predominante de los estudiantes es pragmático en 34% mientras que, el nivel de Logro de capacidades de las áreas curriculares de los mismos, es en proceso en un 48%.

Torres (2019) empleo su estudio con el nombre “Estilos de aprendizaje en los estudiantes de primer grado de educación secundaria de la institución educativa José María Arguedas del distrito de Llalli, Provincia de Melgar, Región Puno, año 2019.” Tuvo como objetivo determinar los estilos de aprendizaje que predomina en los estudiantes de primer grado de educación secundaria de la Institución Educativa José María Arguedas, distrito de Llalli, provincia de Melgar, región Puno, año 2019. La metodología corresponde a un enfoque cuantitativo, de diseño descriptivo. Los resultados a través del cuestionario

Alonso Honey denotan que el estilo de aprendizaje más predominante de 31 estudiantes, el 58% que representa 18 estudiantes aprenden con el estilo activo, el 26% que corresponde a 8 estudiantes aprenden a través del estilo reflexivo, el 13% que corresponde a 4 estudiantes que aprenden a través del estilo pragmático y el 3% que representa a 1 alumno aprende con el estilo teórico de aprendizaje. El investigador concluye que los estudiantes presentan distintos estilos de aprendizaje que fueron considerados al momento de la situación de aprendizaje, por lo que se muestra que el estilo más predominante es el de aprendizaje activo, donde son de mente más abierta a nuevas experiencias y en su minoría es el teórico, pues es el que intenta ser perfeccionista.

## **2.2. MARCO TEÓRICO**

### **2.2.1. Estilos de aprendizaje**

Según Gutiérrez (2015) precisa que “son un conjunto de pasos o habilidades que un estudiante adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas” (pág. 86). A su vez, la expresión de “estilos de aprendizaje” es el método con el que cada uno de nosotros empleamos estrategias. Sin embargo, las prácticas se pueden utilizar, dependen de lo que queremos aprender, ya que cada uno de nosotros utiliza unas más que otras, lo que constituye nuestro estilo de aprendizaje. Por consiguiente, un estilo de aprendizaje es un conjunto de características psicológicas, rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que suelen expresarse conjuntamente cuando una persona debe enfrentar una situación de aprendizaje (Medina A. M., 2018, pág. 2).

Asimismo, se quiere conocer cuál es el estilo de preferencia de cada alumno y, por ende, el que menos se está desarrollando, y su implicancia para los docentes. Una vez definidas las características para cada estilo de aprendizaje, es posible establecer instancias, que nos permitirán saber cómo enseñar a cada alumno para que aprender mejor con cada estilo (Villalba, 2014, pág. 33). De igual modo, Villalba indica que “se pueden plantear series didácticas donde las estrategias dominantes estén orientadas a desplegar estilos no dominantes, con el fin de conseguir perfiles de estilos de aprendizajes lo más desarrollados y parejos posible” (pág. 33).

### 1) Teorías del aprendizaje

Según Pabón & Almeida (2016) menciona que “las teorías del aprendizaje manifiestan y predice como aprende el ser humano, sintetizado el conocimiento elaborado por diferentes autores” (pág. 15).

Detalle de las teorías:

- a) **El conductismo:** Según Pabón & Almeida (2016) manifiesta que “es la conducta observable que intenta realizar un estudio totalmente empírico de control y predicción. Que tiene como objetivo conseguir una conducta determinada, para lo que analiza cómo obtenerla” (pág. 15).
- b) **El cognitivismo:** Según Pabón & Almeida (2016) precisa que “es la orientación mecanicista del conductismo y que crea al sujeto, como procesador de información para llegar a su reorganización y reconstrucción en el aparato cognitivo del aprendiz” (pág. 16).
- c) **El humanismo:** Surge como reacción y al psicoanálisis, prenda la consideración global de la persona y la acentuación en sus aspectos existenciales (libertad, conocimiento, responsabilidad, historicidad)

criticando a una psicología que, hasta entonces se había inscrito exclusivamente como una ciencia natural, intentando reducir al ser humano a variables cuantificables, o que, en el caso del psicoanálisis, se había centrado en los aspectos negativos y patológicos de las personas (Pabón & Almeida, 2016, pág. 17).

**d) El constructivismo:** Según Pabón & Almeida (2016) refiere que “es donde se encuentra la interacción dinámica de los docentes con los estudiantes en las actividades que se realizan que dan oportunidades para los estudiantes de crear su propia verdad, gracias a la integración con los otros” (pág. 19).

**e) El conectivismo:** Se integran los principios explorados por las teorías del caos, redes, complejidad y autoorganización. Asimismo, es un proceso que se da en el interior de ambientes difusos de elementos centrales cambiantes que no se encuentran por completo bajo el control del individuo (Pabón & Almeida, 2016, pág. 20).

#### **Ideas y bases del conectivismo**

Se indica lo siguiente:

- Es primordial mantenerse actualizado en una sociedad informada que evoluciona rápidamente.
- A veces se deben elaborar determinadas acciones sin una comprensión completa
- Las redes, las teorías de la complejidad y el caos y las interconexiones entre distintas áreas del conocimiento tiene un impacto en el aprendizaje.

- No solo la práctica propia sino también la ajenas sin fundamentales para el aprendizaje. Como uno solo no puede experimentarlo todo, necesita las experiencias de las otras personas.
- El caos, o la interrupción de la posibilidad de predecir, desempeña un papel fundamental en el aprendizaje. A diferencia del constructivismo según el cual los aprendices o aprendientes tratan de desarrollar comprensiones a través de tareas que general significado, el caos admite la existencia de significado y que la misión del aprendiz es reconocer el establecimiento de conexiones.
- Todo está acoplado con todo por lo que es fundamental reconocer y ajustarse a los continuos rápidos cambios que se producen.
- El aprendiz es un proceso de autoorganización entendiéndose por esta la información espontanea de estructuras, patrones, o comportamientos bien organizados, a partir de condiciones iniciales aleatorias (Pabón & Almeida, 2016, pág. 25).

En virtud de Santaolalla, Gallego, & Urosa (2015) precisan que “estas consideraciones justifican el hecho en la actualidad sobre la teoría de los estilos de aprendizaje, para lo que es aplicada dentro del ámbito de la educación para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas” (pág. 182).

## 2) Estilo

Son las conclusiones sobre cómo actúan las personas, si se deben aplicarlo al momento de enseñar, ya que cada docente tiene su propio método de actuar en el aula, unos comportamientos que lo definen independiente del

enfoque de enseñanza en que se imparte, que terminan sus estilos de enseñar (Renes, 2017, pág. 3).

### 3) Ciclo de aprendizaje

Se plantean el siguiente esquema, respecto al proceso cíclico de aprendizaje:

- Estilo activo.
- Estilo reflexivo.
- Estilo teórico.
- Estilo pragmático (Gallego & Honey, 1999, pág. 69).

## Dimensiones de la variable 1: Estilos de aprendizaje

### 2.2.1.1. Activo

Lo que caracteriza a las personas que lo presentan es la forma de implicarse con la experiencia, ejecutando las actividades. Son partidarios del compromiso personal, de compartir opiniones e ideas, de esta forma se crecen frente a los retos y resolución de problemas. Tienen capacidad de iniciativa y se resisten ante las actividades estructuradas, ante la norma y la rutina, pierden interés por una tarea cuando se convierte en una rutina o que ya dominan. Los alumnos suelen implicarse sin prejuicio en las experiencias que puedan ser novedosas y de actualidad (Hurtado, Tamez, & Lozano, 2017, pág. 193).

Según Hornos, Lema, & Mosquera (2020) indican como “habilidades predominantes de personas convergentes hacen referencia a la experimentación activa” (pág. 41).

Estos alumnos:

- Son prácticos y buscan solución a los problemas.

- Suelen mostrar intereses tecnológicos.

#### **2.2.1.2. Reflexivo**

Según Medina (2018) indica que “tienden a retener y comprender nueva información pensando y reflexionando sobre ella: prefieren aprender meditando, pensando y trabajando solos” (pág. 3).

Por otro lado, según Hornos, Lema, & Mosquera (2020) indican como “habilidades más frecuentes en personas divergentes hacen referencia a las áreas de la experiencia concreta y la observación reflexiva” (pág. 46).

Estos alumnos:

- Quieren conocer y sopesar diferentes puntos de vista, tienen una mente abierta y reflexionan antes de tomar decisiones.
- Siempre están dispuestos a recibir retroalimentación, les gusta escuchar.
- Son emocionales y creativos, mostrando interés por las artes.

#### **2.2.1.3. Teórico**

En este sentido, el trabajo de aula suele ser coherente y estructurado tendiendo a integrar los contenidos en marcos teóricos amplios y sistemáticos. La dinámica de clase está caracterizada por el orden y la coherencia, prefiriendo el trabajo individual al grupal y la objetividad a las apreciaciones y afectividades. Las pruebas de evaluación buscan las relaciones entre conceptos con preguntas donde prevalece la lógica sobre la ambigüedad. Son docentes poco afectivos, lógicos y competitivos (Renes, 2017, pág. 3).

Por otra parte, según Hornos, Lema, & Mosquera (2020) indican como “habilidades predominantes en personas asimiladoras están relacionadas con la abstracción y los estudios teóricos” (pág. 52)

Los alumnos:

- Prefieren leer, estudiar y trabajar de forma individual, no son especialmente sociables.
- Se muestran más interesados en las ideas abstractas que en las personas y los sentimientos.
- No se preocupan por la aplicación práctica de la teoría y precisan explicaciones teóricas claras.

#### **2.2.1.4. Pragmático**

En la dinámica del aula otorga importancia a los contenidos principalmente procedimentales. Habitualmente ejemplifica las teorías planteadas en el aula. Potencia el trabajo en equipo reconociendo a menudo los méritos a los alumnos. Las pruebas de evaluación suelen plantear ejercicios prácticos con respuestas breves y precisas, valorando el resultado sobre el proceso. Son docentes prácticos, realistas que rentabilizan todo lo que hacen (Renes, 2017, pág. 3).

Por otra parte, según Hornos, Lema, & Mosquera (2020) indican como “las personas acomodadoras muestran habilidades de carácter experimental” (pág. 49).

Los alumnos:

- Se fían de su intuición, actuando y decidiendo sin demasiada reflexión previa.
- Son activos e impacientes, a menudo empleando el enfoque de ensayo-error.
- Muestran interés por el trabajo en grupo.



### 2.2.2. Logros de aprendizaje en el área de matemática

Para iniciar, se reitera que enseñar y dictar una clase no es lo mismo. El mejor maestro no es el que mejor da la clase, es quien pueda trabajar al lado de su alumno, conversar con él, ser su mentor en la solución de problemas. En últimas, el maestro anima al estudiante a que se haga responsable de su propio proceso de aprendizaje. La enseñanza sería entonces la construcción de unas condiciones que permitan esa toma de responsabilidad, esa transferencia de autonomía (Flórez, Acuña, & Galvis, 2016, pág. 198). Ya que, conocer del adolescente su modo de aprender pone en el docente una gama diversa de recursos para que el alumno aprenda. Las diferencias de los alumnos deben servir como retos, porque con frecuencia encontramos alumnos que no aprenden a la misma rapidez, ni con el mismo ritmo, ni con la misma motivación ni el mismo nivel cultural y ello resulta incómodo (Rosales, 2020, pág. 28).

Asimismo, según Gutiérrez (2015) indica “Un buen rendimiento académico es uno de los objetivos finales de todos aquellos que nos encontramos inmersos de alguna manera en los procesos de enseñanza-aprendizaje” (pág. 94). A esto, podemos decir que logros de aprendizaje en virtud del Ministerio de Educación (2018) precisa que “son un conjunto de información global y diversificada sobre los logros obtenidos. Comprende el desempeño final con base al rendimiento académico, la calidad de las propuestas pedagógicas presentadas y la validez de las narraciones documentadas” (pág. 50).

### 1) ¿Qué debe hacer para que siga aprendiendo el estudiante?

- Estos deben recibir del docente una retroalimentación adecuada. Ello implica que, el docente teniendo claridad sobre lo que se espera en forma escalonada y gradual los próximos pasos y, por lo tanto, puede indicarse que podría hacer para realizar el siguiente intento y sucesivos.
- La retroalimentación brindada por el docente puede darse de manera formal o informal, oral o escrita, individual o grupal se puede realizar utilizando diferentes instrumentos. En todos los casos, indispensable que se de en el momento oportuno, que considere las características de los estudiantes y que sea clara para cada uno de ellos.
- La retroalimentación no se restringe a momentos específicos: constituye un proceso continuo y necesario para el docente y habitual para el estudiante. No se puede agotar en el reconocimiento y la valoración. Menos aún debe centrarse en enseñar errores y descalificar. Por lo tanto, debe generar sentimientos positivos al respecto y promover la motivación intrínseca.
- En este proceso, además, el docente debe extraer conclusiones para mejorar sus propios procesos de enseñanza (orientados a una mejor colaboración con el estudiante en el proceso de selección, combinación y uso de los recursos adecuados en un contexto definido). Es decir, evalúa la efectividad de sus estrategias de enseñanzas y las ajusta para atender mejor y de forma diferenciada las necesidades de aprendizaje según las características de sus estudiantes.

- La retroalimentación debe darse también entre estudiantes e incluso un estudiante puede retroalimentar su propio trabajo a partir de criterios claros (Ministerio de Educación, 2020).

Según el Ministerio de Educación (2020) precisa que “en conclusión, para garantizar que los estudiantes sigan aprendiendo, la retroalimentación recibida es indispensable” (pág. 13).

## 2) Área de Matemática

La matemática es una actividad humana y ocupa un lugar relevante en el desarrollo del conocimiento y de la cultura de nuestras sociedades. Se encuentra en constante desarrollo y reajuste, y, por ello, sustenta una creciente variedad de investigaciones en las ciencias y en las tecnologías modernas, las cuales son fundamentales para el desarrollo integral del país. Asimismo, el aprendizaje de la matemática contribuye a formar ciudadanos capaces de buscar, organizar, sistematizar y analizar información para entender e interpretar el mundo que los rodea, desenvolverse en él, tomar decisiones pertinentes, y resolver problemas en distintas situaciones usando, de manera flexible, estrategias y conocimientos matemáticos (Ministerio de Educación, 2016, pág. 235).

### **Dimensiones de la variable 1: Estilos de aprendizaje**

#### **2.2.2.1. Actúa y piensa matemáticamente en situaciones 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 (Ministerio de Educación, 2016, pág. 237).

#### **2.2.2.2. Actúa y piensa matemáticamente en situaciones 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. Así también razona de manera inductiva y deductiva, para determinar leyes generales mediante varios ejemplos, propiedades y contraejemplos. Esta competencia implica la combinación de las siguientes capacidades (Ministerio de Educación, 2016, pág. 251).

#### **2.2.2.3. Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización.**

Consiste en que el estudiante se oriente y describa 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 de la superficie, del perímetro, del volumen y de la capacidad de 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. Además, describa trayectorias y rutas, usando sistemas de referencia y lenguaje geométrico (Ministerio de Educación, 2016, pág. 263).

#### **2.2.2.4. Actúa y piensa matemáticamente en situaciones 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 (Ministerio de Educación, 2016, pág. 273).

### **2.3. MARCO CONCEPTUAL**

#### **a) Analítico**

Es el análisis, que desarrolla cada parte de un todo y es vinculada para asentar con el conocimiento, comprendiendo los elementos y entendiendo el funcionamiento de cada potencial consecuencia de nuestros actos antes de proceder en las particularidades de una situación de una persona (Pérez & Gardey, 2017).

## **b) Aprendizaje**

Según Pérez (2021) indica que “es adquirir nuevas experiencias a través de conductas, para adaptarse al medio social para un buen desenvolvimiento y con ello alcanzar como resultado los estudios, experiencias. Lo que se puede conservar de manera permanente o está disponible cuando sea necesario” (pág. 1).

## **c) Capacidad**

Según Yirda (2020) precisa como “capacidad de realizar labores que se tienen destinadas para realizar una función orientada a factores fundamentales y desarrollar aptitudes convenientes, pueden ser más complejas, bien elaboradas con el fin de volverse prácticas” (pág. 1).

## **d) Cognición**

Según Labbé et al. (2019) lo menciona “como la integración de procesos que permiten la interacción entre sujetos de la misma especie” (pág. 9).

## **e) Comportamiento**

Según Redator (2019) menciona que, “busca aclarar cómo se conllevan los individuos dentro de una institución, por qué su funcionamiento es así y cómo repercute su estilo de desenvolverse” (pág. 1).

## **f) Conducta**

Según Dombriz (2018) indica como “manera de actuar de una persona en determinadas circunstancias o en diferentes ámbitos de su vida, por lo que se puede decir que incluye factores como la genética, sociedad, cultura, hasta en la economía” (pág. 1).

**g) Eficacia**

Según el diario Gestión (2021) lo precisan “cuando nos proponemos a conseguir un resultado al nivel de cumplimiento de metas y objetivos propuestos de forma satisfactoria independientemente de los recursos utilizados” (pág. 5).

**h) Eficiencia**

Según el diario Gestión (2021) precisa como “cuando se utilizan menos recursos de un proyecto, maximizándolos para conseguir lograr los objetivos requeridos” (pág. 8).

**i) Espontáneo**

Según Pérez & Merino (2019) califican “cuando la persona actúa de acuerdo a sus emociones e instintos de manera natural, por lo que se califica por su propia voluntad, ósea cuando no participación no estaba prevista” (pág. 4).

**j) Evaluación**

Según Gutiérrez (2015) lo indica como “actividad evaluativa centrada en qué evaluar (objetivos/competencias) cómo evaluar (técnicas e instrumentos de evaluación) cuándo evaluar (momentos en que se realizará)” (pág. 91).

**k) Habilidad**

Según Raffino (2021) indica como “talentos innatos o naturales, que también se pueden aprender o perfeccionar que quiere decir que un ser humano lo consigue con constante práctica, lo que implica que el talento se logra potenciar, para luego desarrollarla de manera correcta y fácil” (pág. 1).

**l) Motivación**

Según Gutiérrez (2015) aclara que esta “permite ejercer un control consciente de las actividades que se desarrollan, puede ser vista desde los

impulsos personales que tienen los niños y niñas para aprender, como desde el interés que despierte la tarea a resolver” (pág. 92).

**m) Paciencia**

La paciencia también es dar una oportunidad más concediendo cordialmente a los demás el tiempo que necesitan para lograr su potencial, además es el no poner presión en nosotros mismos, ya que eso solo perjudica, pues desesperarse cuando se cometen errores produce malestar mientras se está buscando una solución (The Tabernacle Choir at Temple Square, 2016).

**n) Precavido**

Según el artículo de GA GROUP (2019) manifiesta que “es estar listos frente a eventualidades o situaciones de las que no sabemos cuándo podrían acontecer, por lo que se puede actuar con cuidado ante ciertas circunstancias de modo preventivo, teniendo una capacidad de respuesta a estas” (pág. 2).

**o) Sentimiento**

Es un estado expresivo de acción y efecto de ánimo que se producen gracias a situaciones, las que pueden ser de tristeza, alegría, dolorosas, entre otras. Que son resultado de experiencias de la forma de actuar repentina del ser humano (Real Academia Española, 2020).

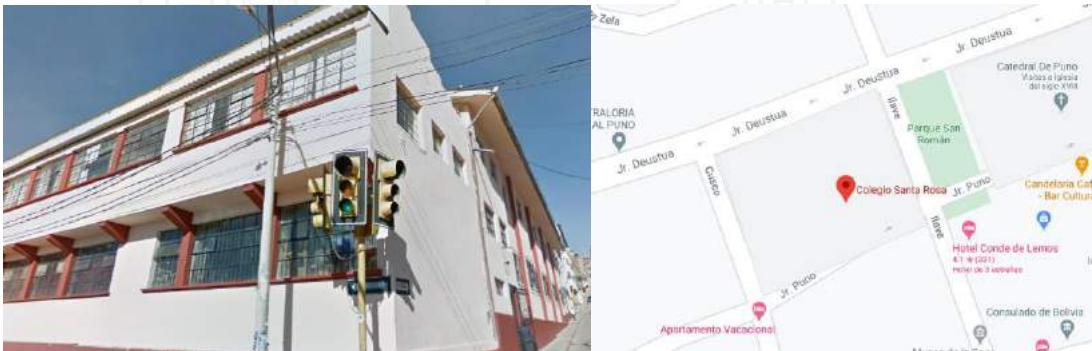


## CAPÍTULO III

### MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO

El área del presente estudio está ubicada en la Institución Educativa Secundaria “Santa Rosa” de la ciudad de Puno, el cual, se limita con las siguientes provincias o lugares: por el lado norte se encuentra la provincia denominada San Román, por el lado Sur provincia de El Collao, por el Este Lago Titicaca y por el Oeste región Moquegua. Los estudiantes son púberes-adolescentes del área urbana y cursan el segundo grado de vida escolar.



*Figura 1.* Ubicación de la Institución Educativa Secundaria “Santa Rosa” - Puno  
Fuente: Google Maps.

#### 3.2. PERIODO DE DURACIÓN DE ESTUDIO

La tesis, se desarrolló en un periodo cinco meses de duración, que consistió el primer mes la validación del instrumento, el segundo y el tercer mes, ejecución del instrumento, concluyendo el cuarto y el quinto mes, procesamiento de los datos obtenidos.

### 3.3. PROCEDENCIA DEL MATERIAL UTILIZADO

La investigación emprendida, utiliza las siguientes técnicas e instrumentos para la recolección de datos.

#### 3.3.1. Técnica

Las técnicas son de valor importancia para la realización de la investigación a través del cual, según Córdova (2018) mencionó como “el procedimiento sistematizado y organizado para obtener datos que permiten medir una o más variables” (pág. 28.).

- a) La primera variable “estilos de aprendizaje” se midió a través de la técnica encuesta y el instrumento.
- b) La segunda variable “logro del aprendizaje” se adoptó el registro de notas de cada uno de los alumnos incluidos en la muestra.

**Encuesta:** Según Carrasco (2018) indica que “Es una técnica de investigación social que se utiliza para investigar, explorar y recopilar datos haciendo preguntas directa o indirectamente a los temas que constituyen la unidad de investigación y análisis” (pág. 314). En tal sentido, la investigación cuenta como técnica basada en preguntas, el cual está basado a un número considerable de personas elegidas. Asimismo, consiste en recoger la información aplicando el cuestionario diseñado por Alonso, Gallego & Honey presenta lo siguiente:

Ficha del instrumento: Estilos de aprendizaje.

Nombre: Escala estilos de aprendizaje.

Autor: Alonso, Gallego & Honey.

Año: (2007).

Procedencia: España.

- Adaptación: Torres (2019), Espinoza & Serrano (2019).
- Aplicación: Estudiantes.
- Numero de ítems: 80 ítems de evaluación.
- Tiempo: 30 minutos.
- Escalas: Para el estilo activo, estilo reflexivo, estilo teórico y el estilo pragmático.

Este cuestionario ayudara a asegurar que su uso será de eficiencia. Además, este cuestionario (Anexo N. 4) logra ser consistente, donde el estilo activo asegura gran número de experiencias, seguido del reflexivo y teórico una vez revisadas se llega a una respectiva conclusión y la pragmática ayudara el aseguramiento de planes de implementación futuras. Cada estilo es considerado como un punto máximo para ejercer y potenciar su utilización, juntamente con el apoyo de los otros estilos no utilizados.

### 3.3.2. Instrumentos

Según Córdova (2018) menciona: “Es el medio ya sea físico o virtual que el investigador maneja para recoger datos que conllevan a medir una o más variables” (pág. 31). Que pudieron ser sacados de formularios, dispositivos entre otros.

**Cuestionario:** según Hernández & Mendoza (2019) manifiestan como “cuestionario para la recolección de datos porque el cuestionario se basa en un conjunto de preguntas relacionadas con una o más variables a medir” (pág. 251). En la presente investigación, consta de una lista de preguntas, para ello el estudiante marca como respuesta una de las alternativas propuestas.

Tabla 1

*Puntuaciones finales para la interpretación*

<b>Estilo de aprendizaje</b>	<b>Muy baja</b>	<b>Baja</b>	<b>Moderada</b>	<b>Alta</b>	<b>Muy alta</b>
<b>Activo</b>	0 – 6	7 – 8	9 – 12	13 – 14	15 – 20
<b>Reflexivo</b>	0– 10	11 – 13	14 – 17	18 – 19	20
<b>Teórico</b>	0 – 6	7 – 9	10 – 13	14 – 15	16 – 20
<b>Pragmático</b>	0 – 8	9 – 10	11 – 13	14 – 15	16 – 20

Fuente: Propia.

### 3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA DEL ESTUDIO

#### 3.4.1. Poblacion

Según Hernández & Mendoza (2019) menciona como “conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” (pág. 199).

En tal sentido, la población corresponde a “431” estudiantes.

#### 3.4.2. La muestra

Según Pino (2018) menciona que “consiste en tomar justamente una parte de un conjunto, estudiar una de sus características y tratar de analizar si con cuidado podemos extender los resultados y conclusiones a todo el conjunto, a toda la población” (pág. 322). Para poder determinar la muestra se aplicará de la siguiente manera:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{e^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Dónde:

n : Es el tamaño de la muestra

N : Es el tamaño de la población.

Z : Es el nivel de confianza (1.96), es decir, 95% de confianza)

e : Es la precisión o el error (5% de error)

p : Probabilidad de éxito (0.5)

q : Probabilidad de fracaso (0.5)

Cálculo de la muestra:

N = 431

Z = 1,96 (95% de confianza)

e = 0,05 (5% de error)

p = 0.5

q = 0.5

Reemplazamos los valores:

$$n = \frac{431(1.96)^2 \times (0.50 \times (0.50))}{(0.05)^2 \times (431 - 1) + (1.96)^2 \times (0.50) \times (0.50)}$$

$$n = \frac{413.9324}{2.0354}$$

$$n = 203.366611$$

$$n = 203$$

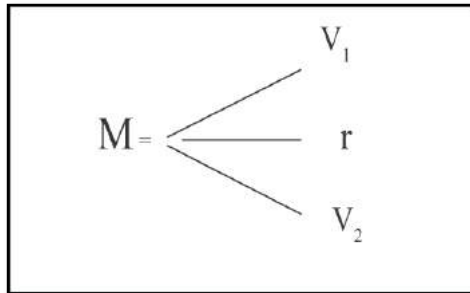
La forma del cálculo de la muestra es de 203 estudiantes.

### 3.5. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Descriptivo - correlacional: según Hernández & Mendoza (2019) indica que el descriptivo “es el estudio que permite detallar las variables, aspectos, dimensiones o componentes del problema a investigar, para después recabar información de cada una de ellas, y por consiguiente describir la investigación” (pág.108). es decir, en la investigación se muestra componentes de manera detallada respecto a las dos variables estudiadas. Asimismo, esta es correlacional, pues, en virtud de Charaja (2019) expresa que “es el tipo de investigación que trabaja con dos variables, que se deducen del hecho identificado y la otra variable es del hecho que se manifiesta, permitiéndonos conocer el grado de asociación que se tiene entre las dos variables” (pág.71). Es decir, en la investigación podremos saber cómo ambas variables se

relacionan entre sí y ver en qué grado estas se encuentran asociadas. En tal sentido, en el estudio tiene como propósito conocer la relación que exista entre las variables en un contexto, sujeto a un cierto estadístico de comprobación.

Este diseño obedece al siguiente esquema:



Dónde:

M = Muestra.

X = Variable 1: Estilos de aprendizaje.

Y = Variable 2: Logros de aprendizaje.

R = Relación entre las dos variables.

### 3.5.1. Diseño de investigación

No experimental: se precisa que es el diseño que carecen de manipulación de variables independientes, y no tienen grupo de control y experimental. En este tipo de investigación se analizan los hechos y fenómenos de la realidad después de la ocurrencia. Es decir, los datos que se llegan a conseguir son de gran ayuda para la toma de decisiones (Silvestre & Huamán, 2019, pág. 297).

### 3.5.2. Método de investigación

Cuantitativo: Carrasco (2018) indica que “es donde sus valores al ser medidos pueden expresarse numéricamente y en diversos grados” (pág. 222). Ante esta, en la investigación se mostrará numéricamente porcentajes y las tabulaciones correspondientes.

### 3.6. DISEÑO ESTADÍSTICO

Para probar las hipótesis planteadas se procederá de la siguiente manera:

- **Determinación de las hipótesis estadísticas.**

#### **H<sub>0</sub>=Hipótesis nula**

H<sub>0</sub>: Los estilos de aprendizaje no se relacionan significativamente con los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa” de Puno, 2018.

$$H_0: \rho_{xy} = 0$$

#### **H<sub>a</sub>=Hipótesis alterna**

H<sub>a</sub>: Los estilos de aprendizaje se relacionan significativamente con los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa” de Puno, 2018.

$$H_1: \rho_{xy} \neq 0$$

El nivel de significancia utilizado es del 5%.

- **Prueba estadística:**

El tratamiento de los datos se realizará sistematizando la información, elaborando cuadros estadísticos, tablas de distribución de frecuencias, gráficos estadísticos, los estadígrafos a utilizar serán las medidas de tendencia central para la estadística descriptiva y el coeficiente de correlación de Rho Spearman “r” para determinar la relación de los estilos de aprendizaje y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa” de Puno, 2018.

El coeficiente de correlación lineal r mide la fuerza de la correlación lineal entre los valores cuantitativos pareados x y en una muestra. Se calcula utilizando la fórmula:

$$r = \frac{\sum (X - \bar{X})(Y - \bar{Y})}{(n - 1)S_x S_y}$$

Un valor cercano a 0 indica que hay poca asociación entre las variables. Un valor cercano a 1 indica una asociación directa o positiva entre las variables. Un valor cercano a -1 indica una asociación inversa o negativa entre las variables. El valor hallado del coeficiente de correlación de Rho Spearman “r” permitirá definir el tipo y grado de correlación, según la siguiente tabla:

- **Prueba de Hipótesis para el coeficiente de correlación**

Se hará una prueba t del coeficiente de correlación, cuya formula es:

$$t = \frac{r\sqrt{n - 2}}{\sqrt{1 - r^2}}$$

Con n - 2 grados de libertad y con un nivel de significancia de 0.05.

Asimismo, el diseño estadístico se desarrolló un por medio de un análisis de los datos obtenidos en la computadora y haciendo uso del coeficiente de correlación de Rho de Spearman para determinar si existe relación entre las variables “Estilos de aprendizaje” y “Logro de aprendizaje”. Pues, según Mondragon (2014) indica que el Rho de Spearman “es una medida de asociación lineal que utiliza los rangos, números de orden, de cada grupo de sujetos y compara dichos rangos” (pág. 100).



Tabla 2

*Rho de Spearman, rangos y relaciones*

<b>Rango</b>	<b>Relación</b>
-0.91 a -1.00	Correlación negativa perfecta
-0.76 a -0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.51 a -0.75	Correlación negativa considerable
-0.11 a -0.50	Correlación negativa media
-0.01 a -0.10	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación
+ 0.01 a +0.10	Correlación positiva débil
+ 0.11 a +0.50	Correlación positiva media
+ 0.51 a +0.75	Correlación positiva considerable
+0.76 a +0.90	Correlación positiva muy fuerte
+0.91 a +1.00	Correlación positiva perfecta

Fuente: Uso de la correlación de Spearman (Mondragon, 2014, pág. 100).

### 3.7. PROCEDIMIENTO

Para poder emprender la investigación se empleó los siguiente.

#### 3.7.1. Plan de tratamiento de datos

##### **Tabulación:**

Luego de la ejecución y obtención de datos se procedió a realizar lo siguiente:

- Organización y consistencia de información.
- Verificación y del contenido de los cuestionarios.
- Registro de la información en una base de datos.
- Presentación y elaboración de cuadros de información porcentual de los datos estadísticos y la elaboración de cuadros bidimensionales.

### **3.8. VARIABLES**

#### **3.8.1. Variable 1**

Estilos de aprendizaje.

#### **3.8.2. Variable 2**

Logros de aprendizaje.

### **3.9. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

Los resultados de la presente tesis fueron procesados y ordenados en el paquete estadístico “SPSS” con versión “25” con y se puso en empleo el programa “Microsoft Excel” con versión “2013” para su respectivo análisis e interpretación correspondiente considerando las siguientes actividades.

Correspondientemente:

- Se presenta, primero los resultados de la variable, estilos de aprendizaje y sus correspondientes dimensiones y el análisis e interpretación de datos.
- Seguidamente se presenta los resultados de la variable, logros de aprendizaje y su respectiva interpretación.
- Asimismo, se muestra la prueba de normalidad respectiva.
- Seguido, se contempla las correlaciones entre las variables y las dimensiones con sus respectivas interpretaciones.
- Y finalmente, se muestra las discusiones con los resultados obtenidos comparadas con los antecedentes relacionados a la investigación.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. RESULTADOS

Tabla 3

Variable 1: Estilos de aprendizaje

	Frecuencia	Porcentaje
Muy baja	34	17%
Baja	27	13%
Moderada	66	33%
Alta	56	27%
Muy alta	20	10%
Total	203	100%

Fuente: Anexo 3 recolección de datos.

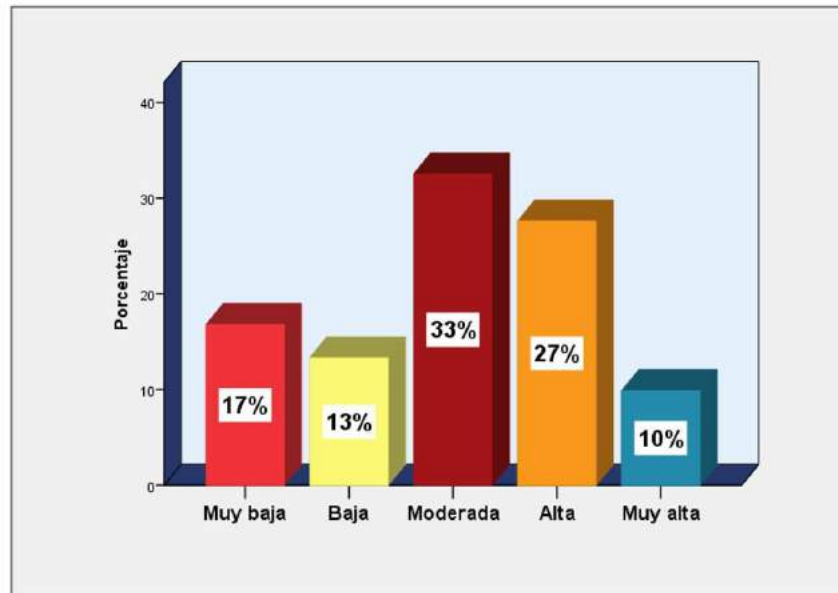


Figura 2. Respecto a la variable: Estilos de aprendizaje  
Fuente: Tabla 3.

**Nota.** En la figura 2 se puede observar que el 33% de los estudiantes respondieron que el estilo de aprendizaje que perciben es moderado ya que ven un aprendizaje regular a la hora de solucionar los problemas matemáticos.

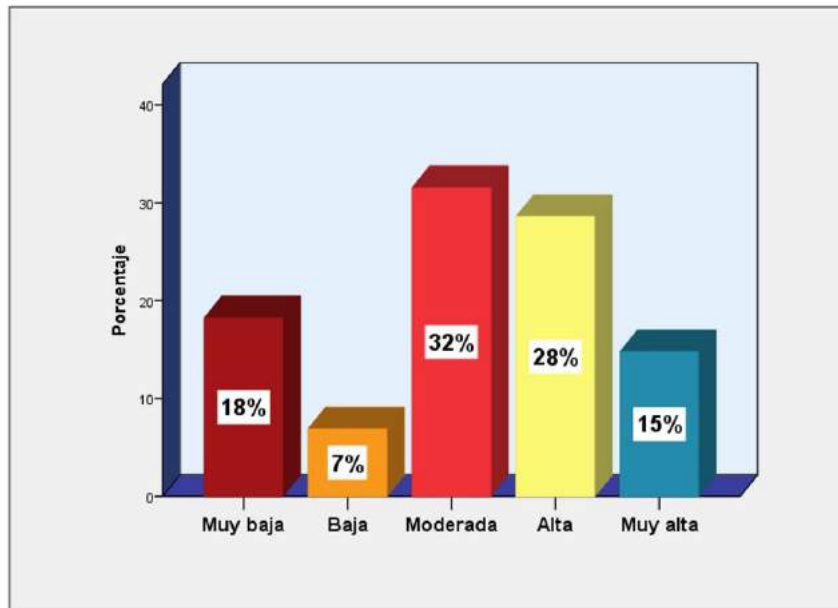
De esa manera el autor Medina (2018) indica que el estilo de aprendizaje es un conjunto de características psicológicas, cognitivas, emocionales y físicas, que suelen expresarse juntas cuando uno tiene que afrontar una situación de aprendizaje. Del mismo modo, queremos saber cuál es el estilo preferido de cada alumno y, por tanto, cuál es el estilo menos desarrollado y la inspiración para el profesor. Una vez definidas las características de cada estilo de aprendizaje, se pueden establecer ejemplos, que nos permitirán saber cómo enseñar a cada alumno para que aprenda mejor cada estilo (Villalba, 2014, pág. 33).

Tabla 4

*Dimensión 1: Estilo activo*

	Frecuencia	Porcentaje
Muy baja	37	18%
Baja	14	7%
Moderada	64	32%
Alta	58	28%
Muy alta	30	15%
Total	203	100%

Fuente: Anexo 3 recolección de datos.



*Figura 3.* Respecto a la dimensión 1: Estilo activo  
Fuente: Tabla 4.

**Nota.** Según la figura 3 se muestra que un 32% de los estudiantes indicaron que el activo es moderado lo que caracteriza a las personas que lo presentan es la forma de implicarse con la experiencia, ejecutando las actividades.

De esa forma son partidarios de compromisos personales, comparten opiniones e ideas, y así crecen para afrontar retos y solucionar problemas. Son proactivos y capaces de resistir actividades estructuradas, normas y trabajos de rutina. Cuando la tarea se convierte en rutina o se ha dominado, perderán interés en la tarea. Sin afectar las experiencias nuevas y más recientes, los estudiantes tienden a participar (Hurtado, Tamez, & Lozano, 2017, pág. 193).

Tabla 5

*Dimensión 2: Estilo reflexivo*

	Frecuencia	Porcentaje
Muy baja	55	27%
Baja	34	17%
Moderada	72	36%
Alta	23	11%
Muy alta	19	9%
Total	203	100%

Fuente: Anexo 3 recolección de datos.

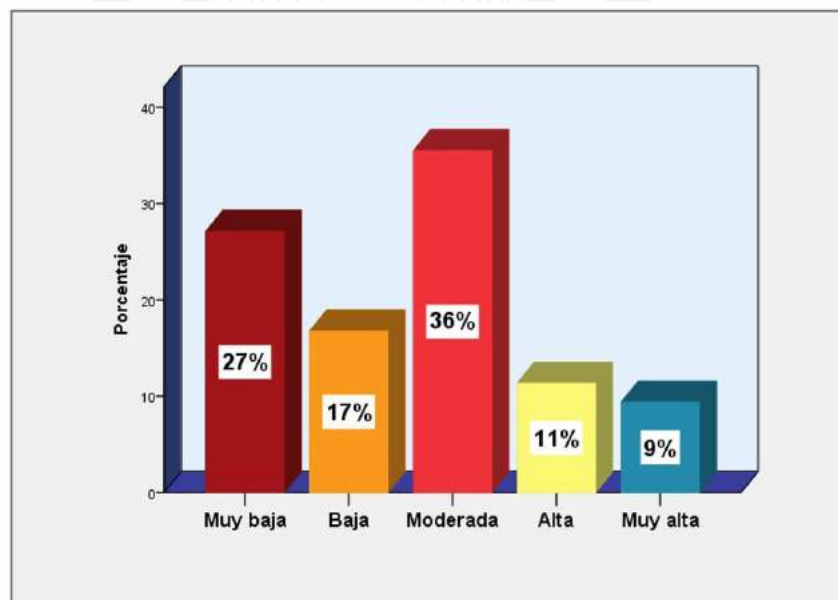


Figura 4. Respecto a la dimensión 2: Estilo reflexivo  
Fuente: Tabla 5.

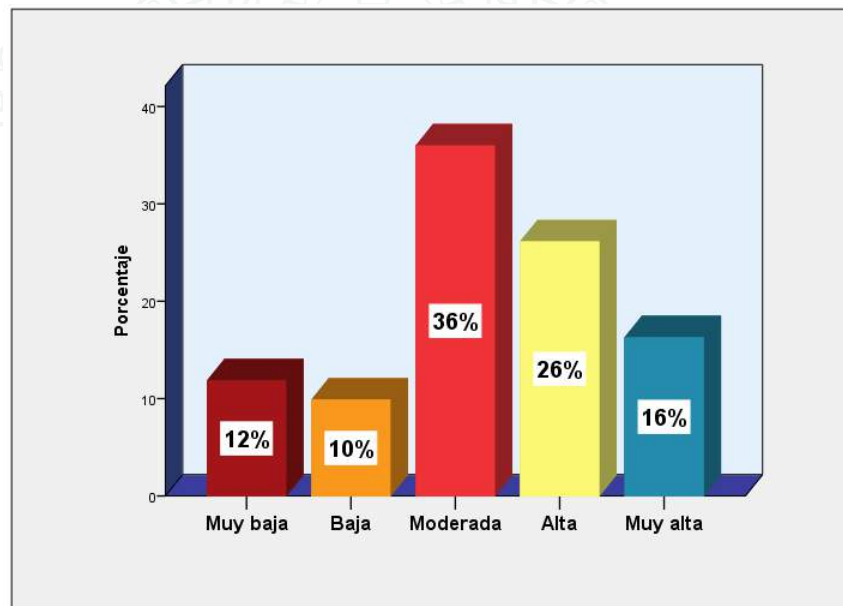
**Nota.** Según la figura 4 el 36% de los estudiantes afirmaron que es moderado su capacidad de reflejar sus habilidades a la hora de resolver un problema matemático. De esa manera el autor Medina (2018) indica que “Tienden a retener y comprender nueva información a través del pensamiento y la reflexión: prefieren aprender a través de la meditación, el pensamiento y el trabajo solos” (pág. 3). Asimismo, el autor Hornos, Lema, & Mosquera (2020) indican como “Las habilidades más comunes entre las personas que no están de acuerdo son las áreas de experiencia específica y observación reflexiva” (pág. 52).

Tabla 6

*Dimensión 3: Estilo teórico*

	Frecuencia	Porcentaje
Muy baja	24	12%
Baja	20	10%
Moderada	73	36%
Alta	53	26%
Muy alta	33	16%
Total	203	100%

Fuente: Anexo 3 recolección de datos.



*Figura 5.* Respecto a la dimensión 3: Estilo teórico

Fuente: Tabla 6.

**Nota.** Según la figura 5 se observa que el 36% señalaron que es moderado el entendimiento teórico por parte de los estudiantes debido a que no siempre se da a conocer la teoría del todo por parte de los docentes. En este sentido, el trabajo en clase tiende a ser coherente y estructurado, y el contenido tiende a integrarse en un marco teórico amplio y sistemático. La dinámica del aula se caracteriza por el orden y la coherencia, prefieren el trabajo individual al trabajo en grupo y la objetividad prefiere la apreciación y la emoción. Las pruebas de evaluación

buscan relaciones entre conceptos y existe un problema de lógica sobre la ambigüedad entre estas preguntas. Son profesores poco emocionales, lógicos y competitivos (Renes, 2017, pág. 3).

Tabla 7

*Dimensión 4: Estilo pragmático*

	Frecuencia	Porcentaje
Muy baja	43	21%
Baja	49	24%
Moderada	24	12%
Alta	59	29%
Muy alta	28	14%
Total	203	100%

Fuente: Anexo 3 recolección de datos.

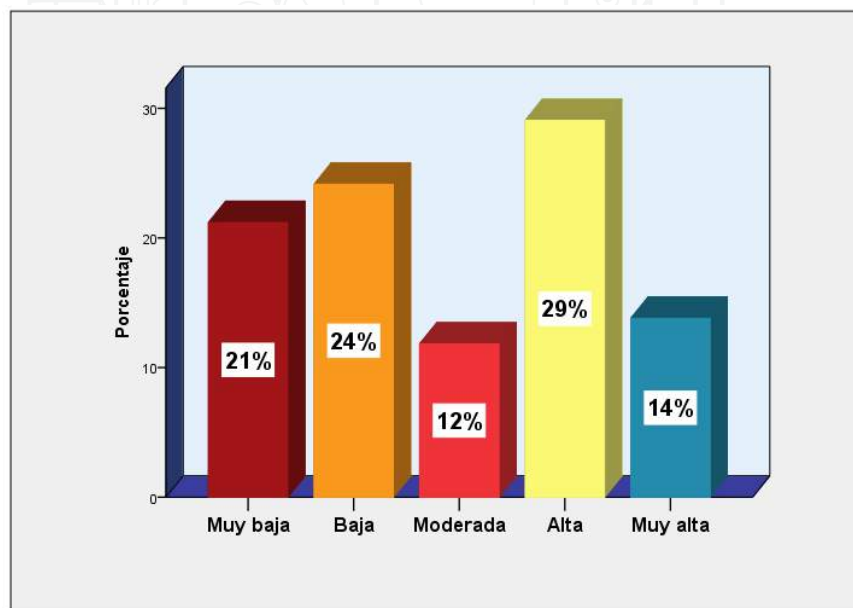


Figura 6. Respecto a la dimensión 4: Estilo pragmático

Fuente: Tabla 7.

**Nota.** En la figura 6 se puede percibir que el 29% de los estudiantes señalaron que los programas son altas ya que son adecuadamente aplicadas a los problemas



que tiene que resolver. De esa manera En la dinámica del aula, se centra principalmente en el contenido del proceso. Suele ser una ilustración de la teoría presentada en clase. Mejore el espíritu de equipo dando crédito regularmente a los estudiantes. Las pruebas de evaluación suelen constituir ejercicios reales con respuestas breves y precisas para evaluar los resultados de todo el proceso. Son profesores pragmáticos y realistas, rentabilizan todo lo que hacen (Renes, 2017, pág. 3).

Tabla 8

Variable 2: Logros de aprendizaje

		Frecuencia	Porcentaje
Deficiente de	[00 – 10]	21	10%
Regular de	[11 – 13]	80	39%
Bueno de	[14 – 17]	86	43%
Excelente de	[18 – 20]	16	8%
Total		203	100%

Fuente: Anexo 3 recolección de datos.

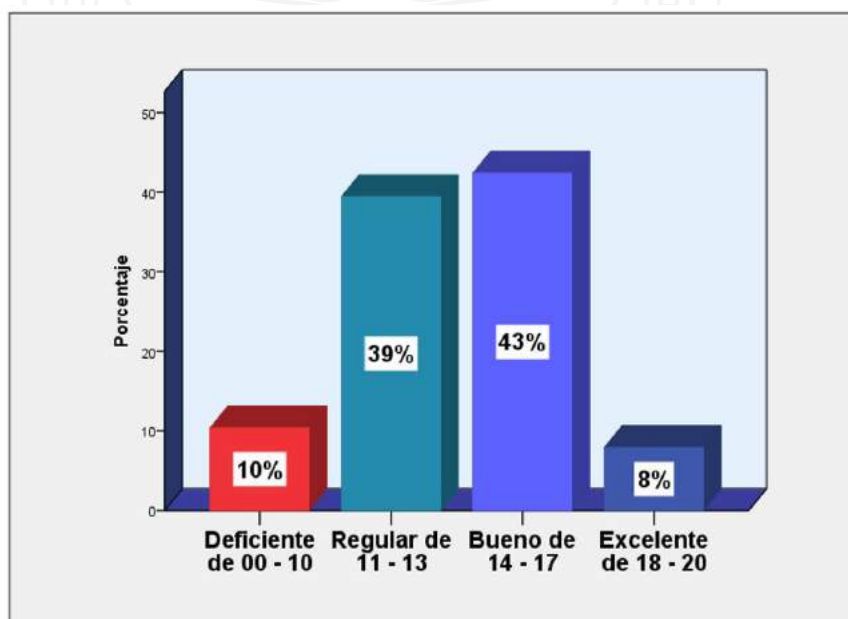


Figura 7. Respecto a la variable: Logros de aprendizaje

Fuente: Tabla 8.

**Nota.** Según la figura 7 se observa que el 43% de los estudiantes tienen un buen logro de aprendizaje puesto que casi siempre llegan a entender, la solución del problema matemático y que frecuentemente sus docentes aplican los métodos más favorables para el aprendizaje de sus estudiantes. De esa forma se da a conocer que el estilo de aprendizaje de los adolescentes proporciona a los maestros una variedad de recursos para que los estudiantes aprendan. Las diferencias entre estudiantes deberían ser un desafío, porque a menudo nos encontramos con que los estudiantes aprenden de manera diferente en velocidad, rapidez o rapidez, motivación o nivel cultural, lo que hace que las personas se sientan incómodas (Rosales, 2020). Asimismo, Gutiérrez (2015) señaló: “El buen desempeño académico es una de las metas últimas de todas las personas que están inmersas en el proceso de enseñanza de alguna manera” (pág. 94).

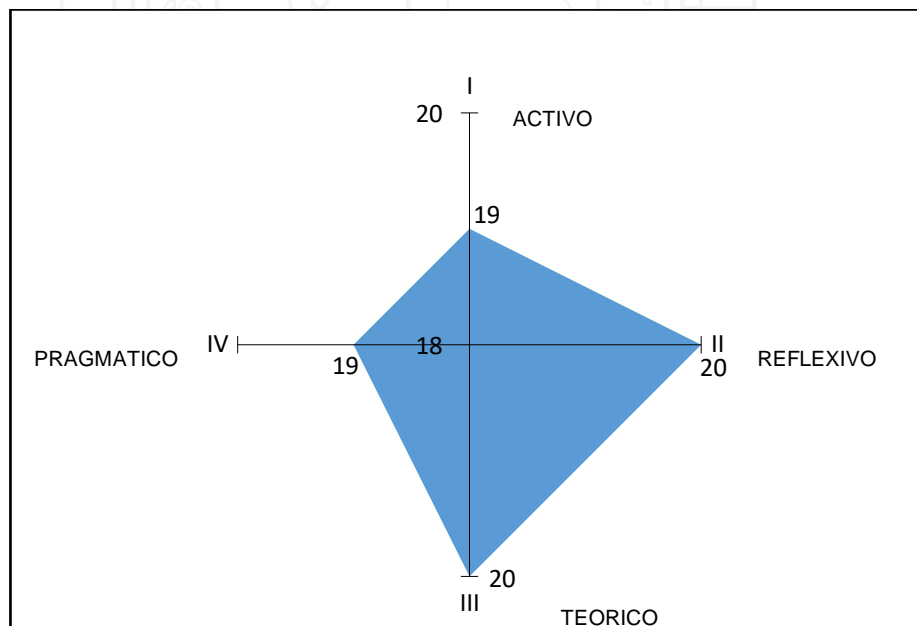


Figura 8. Estilos de aprendizaje  
Fuente: Aplicación del Instrumento

**Nota:** la figura 8 con respecto al estilo activo se encuentra cómodas situaciones por ende se puede intentar cosas nuevas, nuevas experiencias, nuevas oportunidades, competir en equipo, generar ideas sin limitaciones formales o de estructura, resolver problemas. Asimismo, del estilo pragmático el cual permitirá aprender técnicas para

hacer las cosas con ventajas prácticas evidentes, estar expuesto ante un modelo al que puede emular, adquirir técnicas inmediatamente aplicables, tener posibilidad inmediata de aplicar lo aprendido, de experimentar, elaborar planes de acción con un resultado evidente y dar indicaciones, sugerir atajos. También sobre el estilo reflexivo el cual se aprenderá mejor en situaciones de aprendizaje tales como observar, reflexionar sobre actividades, intercambiar opiniones con otras personas con previo acuerdo, llegar a las decisiones a su propio ritmo, trabajar sin presiones ni plazos obligatorios y revisar lo aprendido. Por último, en el estilo teórico se preferirá oportunidades de aprendizaje en el cual puedas sentirte en situaciones estructuradas que tengan una finalidad clara, inscribir todos los datos en un sistema, modelo, concepto o teoría, tener tiempo para explorar metódicamente las asociaciones y las relaciones entre ideas, acontecimientos y situaciones.

#### 4.1.1. Contratación de hipótesis

En esta parte de la investigación se muestra las pruebas de normalidad de ambas variables para poder determinar el estadístico que se debe de usar para la contratación de hipótesis. Si  $p >$  (mayor) a 0.05 es distribución normal. Si  $p <$  (igual o menor) a 0.05 es una distribución no normal.

Tabla 9

*Prueba de normalidad: estilos de aprendizaje y logros de aprendizaje*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Estilos de aprendizaje	,091	203	,000	,978	203	,003
Logros de aprendizaje	,118	203	,000	,958	203	,000

Fuente: Datos del instrumento aplicado a los estudiantes.

**Nota.** En la tabla 9, se logra observar el siguiente resultado de la prueba de normalidad según Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup>, donde las puntuaciones de la variable 1 “Estilos de aprendizaje,” nos muestran un nivel de significancia de 0,000 y la variable 2 “Logros de aprendizaje,” muestra un nivel de significancia de 0.000, estos resultados nos demuestran que son menores al 5% de significancia estándar ( $p < 0.05$ ) cuyo resultado viene a ser pruebas normales por lo cual podemos concluir y definir el uso de las pruebas de hipótesis no paramétricas. En este caso, aplicaremos la prueba de Rho de Spearman, para determinar la correlación no paramétrica entre ambas variables porque las pruebas de normalidad no son normales. Como referencia tomamos según Cuadros (2017) quien sostiene que, “si no es paramétrica se aplica la R de Spearman” (pág. 88).

#### **4.1.1.1. Prueba de hipótesis general**

##### **Ha=Hipótesis alterna**

Ha: Los estilos de aprendizaje se relacionan significativamente con los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa” de Puno, 2020.

##### **Ho=Hipótesis nula**

Ho: Los estilos de aprendizaje no se relacionan significativamente con los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa” de Puno, 2020.

Tabla 10

*Correlación no paramétrica entre la variable estilos de aprendizaje con el logro de aprendizaje*

			Estilos de aprendizaje	Logros de aprendizaje
Rho de Spearman	Estilos de aprendizaje	Coefficiente de correlación	1,000	,486**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	203	203
	Logros de aprendizaje	Coefficiente de correlación	,486**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	203	203

**Nota.** En la tabla 10 se puede observar los siguientes resultados de la prueba de correlación de Rho de Spearman, identificando la existencia de una correlación significativa con p valor = 0.000, por lo cual es inferior al valor teórico de  $\alpha=0.05$  y una correlación positiva media de Rho de Spearman = 0.486, entre los estilos de aprendizaje y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa” de Puno. Por lo tanto, se procede a rechazar la hipótesis nula  $H_0$  y afirmar la hipótesis alterna  $H_a$ . Cuyos resultados nos evidencian que, a mayor nivel de estilos de aprendizaje, el logro de aprendizaje en el área de matemáticas de los estudiantes será significativo.

#### 4.1.1.2. Prueba de hipótesis específica 1

Tabla 11

*Correlación entre la dimensión estilo activo y la variable logros de aprendizaje*

			Estilo activo	Logros de aprendizaje
Rho de Spearman	Activo	Coefficiente de correlación	1,000	,463**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	203	203
	Logros de aprendizaje	Coefficiente de correlación	,463**	1,000
Sig. (bilateral)		,000	.	
N		203	203	

**Nota.** En la tabla 11 se puede observar los siguientes resultados de la prueba de correlación de Rho de Spearman, identificando la existencia de una correlación significativa con p valor = 0.000, por lo cual es inferior al valor teórico de  $\alpha=0.05$  y una correlación positiva media de Rho de Spearman = 0.463, entre el estilo activo y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa” de Puno. Por lo tanto, se procede a rechazar la hipótesis nula  $H_0$  y afirmar la hipótesis alterna  $H_a$ . Cuyos resultados nos evidencian que, a mayor nivel de estilo activo, el logro de aprendizaje en el área de matemáticas de los estudiantes será significativo.

#### 4.1.1.3. Prueba de hipótesis específica 2

Tabla 12

*Correlación entre la dimensión estilo reflexivo y la variable logros de aprendizaje*

			Estilo reflexivo	Logros de aprendizaje
Rho de Spearman	Reflexivo	Coefficiente de correlación	1,000	,469**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	203	203
Logros de aprendizaje	Logros de aprendizaje	Coefficiente de correlación	,469**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	203	203

**Nota.** En la tabla 12 se puede observar los siguientes resultados de la prueba de correlación de Rho de Spearman, identificando la existencia de una correlación significativa con  $p$  valor = 0.000, por lo cual es inferior al valor teórico de  $\alpha=0.05$  y una correlación positiva media de Rho de Spearman = 0.469, entre el estilo reflexivo y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa” de Puno. Por lo tanto, se procede a rechazar la hipótesis nula  $H_0$  y afirmar la hipótesis alterna  $H_a$ . Cuyos resultados nos evidencian que, a mayor nivel de estilo reflexivo, el logro de aprendizaje en el área de matemáticas de los estudiantes será significativo.

#### 4.1.1.4. Prueba de hipótesis específica 3

Tabla 13

*Correlación entre la dimensión estilo teórico y la variable logros de aprendizaje*

			Estilo teórico	Logros de aprendizaje
Rho de Spearman	Teórico	Coefficiente de correlación	1,000	,475**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	203	203
	Logros de aprendizaje	Coefficiente de correlación	,475**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	203	203

**Nota.** En la tabla 13 se puede observar los siguientes resultados de la prueba de correlación de Rho de Spearman, identificando la existencia de una correlación significativa con  $p$  valor = 0.000, por lo cual es inferior al valor teórico de  $\alpha=0.05$  y una correlación positiva media de Rho de Spearman = 0.475, entre el estilo técnico y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa” de Puno. Por lo tanto, se procede a rechazar la hipótesis nula  $H_0$  y afirmar la hipótesis alterna  $H_a$ . Cuyos resultados nos evidencian que, a mayor nivel de estilo teórico, el logro de aprendizaje en el área de matemáticas de los estudiantes será significativo.



#### 4.1.1.5. Prueba de hipótesis específica 4

Tabla 14

*Correlación entre la dimensión estilo pragmático y la variable logros de aprendizaje*

			Estilo pragmático	Logros de aprendizaje
Rho de Spearman	Pragmático	Coefficiente de correlación	1,000	,459**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	203	203
	Logros de aprendizaje	Coefficiente de correlación	,459**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	203	203

**Nota.** En la tabla 14 se puede observar los siguientes resultados de la prueba de correlación de Rho de Spearman, identificando la existencia de una correlación significativa con  $p$  valor = 0.000, por lo cual es inferior al valor teórico de  $\alpha=0.05$  y una correlación positiva media de Rho de Spearman = 0.459, entre el estilo pragmático y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa” de Puno. Por lo tanto, se procede a rechazar la hipótesis nula  $H_0$  y afirmar la hipótesis alterna  $H_a$ . Cuyos resultados nos evidencian que, a mayor nivel de estilo pragmático, el logro de aprendizaje en el área de matemáticas de los estudiantes será significativo.

## 4.2. DISCUSIÓN

El presente estudio de tesis, al determinar la relación entre los estilos de aprendizaje y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa”. Se pudo encontrar un valor de correlación, el cual, fue ( $r=0,486$ ), por medio del análisis no paramétrico de Rho Spearman. Así, esta nos da a entender que si existe relación entre las variables. Por ello, esto quiere decir que, el estilo activo, el estilo reflexivo, el estilo teórico y el estilo pragmático tienden a relacionarse con los logros de aprendizaje en los estudiantes. Ante lo expuesto, en la presente investigación se rechaza la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis alterna planteada, donde, refiere que los estilos de aprendizaje se relacionan significativamente con los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa” de Puno, 2018. Estos datos, resultantes de la investigación, son corroborados por Medina (2020) en donde presentaron una investigación, en la cual, concluyen que, si existe relación entre los estilos de aprendizaje y el nivel del logro de aprendizaje, y esta presenta una correlación positiva considerable de Rho Spearman  $r=0,514$ , aceptando así la hipótesis alterna, pero, en la investigación de Saavedra (2019) concluyen que, los estilos de aprendizaje no tienen relación con el rendimiento académico, ya que, en la correlación hallada, al alumno no le influye el tipo de estilo con respecto a sus notas, ahora para el estilo de aprendizaje, esta presenta una correlación positiva débil de Rho Spearman =  $0,345$ . Seguido, en la investigación de Huancapaza (2019) donde presenta y concluyen que, los estilos de aprendizaje y logro de aprendizaje en matemática en los estudiantes presenta una correlación positiva media de Rho Spearman =  $0,408$ . Respectivamente, en la tesis de Becerra (2018) se encontró al igual que Saavedra,, donde, los estilos de aprendizaje y

rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de secundaria, demostraron que, no existe relación significativa entre ambas variables, el cual, presenta una correlación positiva débil de Rho Spearman  $r=0,228$ , aceptando así la hipótesis nula planteada en esta investigación, pero, en la tesis de Méndez (2018) evidencia correlación positiva considerable de Rho Spearman =  $0,672$ , entre el estilo de aprendizaje general y el rendimiento académico de los estudiantes de 5to. grado de secundaria donde el investigador, concluye, la existencia de relación entre ambas variables, y evidenciando que al incrementarse la puntuación en estilo de aprendizaje general se incrementa correlativamente el rendimiento académico, por tanto, comprueba la hipótesis planteada. Seguidamente, en el estudio investigativo que realizó Torres (2019) comprueba a través del cuestionario Alonso Honey, concluye que, los estudiantes presentan distintos estilos de aprendizaje que fueron considerados al momento de la situación de aprendizaje, por lo que se muestra que el estilo más predominante es el de aprendizaje activo, donde son de mente más abierta a nuevas experiencias y en su minoría es el teórico, pues es el que intenta ser perfeccionista.. Según Medina (2018) menciona que “un estilo de aprendizaje suele expresarse conjuntamente cuando una persona debe enfrentar una situación de aprendizaje” (pág. 2). En tal sentido, ante lo referido y analizando estos resultados, se confirma en la investigación que, mientras se impulse los estilos de aprendizaje y que estas sean manejadas de manera adecuada por el estudiante, mejor será el logro de aprendizaje y produciendo así mejores niveles positivos en el área de matemática, ya que, “contribuye a formar ciudadanos capaces de buscar, organizar, sistematizar y analizar información para entender e interpretar el mundo que los rodea” (Ministerio de Educación, 2016, pág. 235).

## V. CONCLUSIONES

- Primera.** Se evidencia según los resultados encontrados que, si existe una correlación positiva media, entre la variable estilos de aprendizaje con el logro de aprendizaje de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa.” Asimismo, se muestra correlación de Rho Spearman, cuyo valor es de “ $r=0.486$ .” Por lo tanto, se determina la aprobación de la hipótesis afirmativa y se rechaza la nula. A su vez, los resultados muestran que el 33%, precisaron que, los estilos de aprendizaje se ubican en el nivel “moderado”, pues, ven un aprendizaje regular a la hora de solucionar los problemas matemáticos, de la misma manera el 43% respondieron que tienen un buen logro de aprendizaje, puesto que, casi siempre llegan a entender, la solución del problema matemático.
- Segunda.** Se evidencia según los resultados encontrados que, si existe una correlación positiva media, entre la dimensión estilo activo con el logro de aprendizaje de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa.” Asimismo, se muestra correlación de Rho Spearman, cuyo valor es de “ $r=0.463$ .” Por lo tanto, se identificó la aprobación de la hipótesis afirmativa y se rechaza la nula. A su vez, los resultados muestran que el 32%, precisaron que, el estilo activo se ubica en el nivel “moderado”.
- Tercera.** Se evidencia según los resultados encontrados que, si existe una correlación positiva media, entre la dimensión estilo reflexivo con el logro de aprendizaje de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa.” Asimismo, se muestra correlación de Rho Spearman, cuyo valor es de “ $r=0.469$ .” Por lo tanto, se conoce la aprobación de la hipótesis afirmativa y se rechaza la nula.

A su vez, los resultados muestran que el 36%, precisaron que, estilo reflexivo se ubican en el nivel “moderado”.

**Cuarta.** Se evidencia según los resultados encontrados que, si existe una correlación positiva media, entre la dimensión estilo teórico con el logro de aprendizaje de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa.” Asimismo, se muestra correlación de Rho Spearman, cuyo valor es de “ $r=0.475$ .” Por lo tanto, se determina la aprobación de la hipótesis afirmativa y se rechaza la nula. A su vez, los resultados muestran que el 36%, precisaron que, los estilos de aprendizaje se ubican en el nivel “moderado”, precisaron que, estilo teórico se ubican en el nivel “moderado”.

**Quinta.** Se evidencia según los resultados encontrados que, si existe una correlación positiva media, entre la dimensión estilo pragmático con el logro de aprendizaje de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa.” Asimismo, se muestra correlación de Rho Spearman, cuyo valor es de “ $r=0.459$ .” Por lo tanto, se establece la aprobación de la hipótesis afirmativa y se rechaza la nula. A su vez, los resultados muestran que el 29%, precisaron que, el estilo pragmático se ubica en el nivel “alto”.

## VI. RECOMENDACIONES

- Primera.** La forma en que los estudiantes aprenden es diferente y no todos pueden aprender por igual, por lo que se debe respetar la forma en que se desarrollan los problemas matemáticos, de esta manera los docentes deben actuar ante todas estas situaciones. Asimismo, se debe facilitar el aprendizaje de los estudiantes y se sugiere proporcionar conocimientos y técnicas que puedan ser aplicables en un contexto específico.
- Segunda.** Respecto al estilo activo, se recomienda que el docente no exponga temas con demasiada carga teórica, considere el trabajo en equipo a través de debates y reuniones donde el alumno participa con sus puntos de vista, así mismo el material que se les proporciona para el análisis e interpretación de datos debe ser actual y de interés que implique un reto, ya que, este estilo está considerado en un nivel moderado. A su vez, a los docentes dar a conocer e instruir a los estudiantes para que utilicen estrategias, habilidades y métodos positivos en el proceso de enseñanza de esa forma los estudiantes puedan comprender mejor todo el contenido enseñado.
- Tercera.** Se recomienda respecto al estilo reflexivo, utilizar materiales con preguntas que despierten su interés y provoquen su curiosidad, debiendo dar tiempo para la solución y conclusión de la actividad. A su vez, utilizar dinámicas donde el estudiante tenga que escuchar, observar, reunir información, indagar para llegar al fondo de la cuestión y revisar lo aprendido. Algunas estrategias de aprendizaje son: los mapas conceptuales, diagramas de flujo y árboles de problemas e impulsar el liderazgo docente al director de la

institución Santa Rosa para supervisar y asesorar a los docentes para mejorar su desempeño y lograr un mejor desempeño académico.

**Cuarta.** En el estilo teórico se recomienda dar más coherencia, estructura de contenidos, tanto, en marcos teóricos de manera sistemática y comprensible para los estudiantes. Estas deben de estar claras, lógicas y coherentes. Asimismo, los docentes de la institución educativa se recomiendan tratar a los estudiantes de manera objetiva y pensar que las matemáticas son una lección de entretenimiento para que realmente comprendan la asimilación de conceptos, pues estos, son gran ayuda para realizar actividades para procesar materiales y resolver problemas matemáticos.

**Quinta.** Respecto al estilo pragmático se recomienda aprovechar e impulsar la enseñanza en este estilo en las matemáticas, puesto que, en la investigación muestra un nivel alto de empleo en los estudiantes, siendo uno de los más utilizados a diferencia de los otros estilos. Recomendamos realizar talleres que refuercen este estilo, potenciar el trabajo en equipo, reconocer los méritos del estudiante por el logro aprendido en el área, realizar ejercicios que sean prácticos y precisas valorando su proceso.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso, C., Gallego, D., & Honey, P. (2007). *Los Estilos de Aprendizaje: Procedimientos de diagnóstico y mejora*. Universidad de Deusto. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/311452891\\_Los\\_Estilos\\_de\\_Aprendizaje\\_Procedimientos\\_de\\_diagnostico\\_y\\_mejora](https://www.researchgate.net/publication/311452891_Los_Estilos_de_Aprendizaje_Procedimientos_de_diagnostico_y_mejora)
- Becerra, V. (2018). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de tercer grado de secundaria, Trujillo, 2017*. Trujillo: Universidad César Vallejo. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/15333/becerra\\_vc.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/15333/becerra_vc.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Carrasco, F., & Gonzales, M. (2018). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios de Psicología en Talca. *UCMaule N° 54*, 107-132. Obtenido de <http://revistaucmaule.ucm.cl/article/view/56/55>
- Carrasco, S. (2018). *Metodología de la investigación*. San Marcos.
- Charaja Cutipa, F. (2019). *El MAPIC en la Investigación Científica* (Cuarta edición ed.). Corporación MERU EIRL.
- Córdova, I. (2018). *Instrumentos de investigación*. Lima: San Marcos.
- Cuadros, J. A. (02 de Agosto de 2017). *Texto aumentado, mejorado y completo para la elaboración de tesis*. Obtenido de YouTube: [https://www.academia.edu/41461168/Texto\\_completo\\_para\\_la\\_elaboraci%C3%B3n\\_de\\_tesis](https://www.academia.edu/41461168/Texto_completo_para_la_elaboraci%C3%B3n_de_tesis)
- Dombriz, F. (abril de 2018). *Grupo paradell*. Obtenido de [https://www.grupoparadell.com/analisis-la-conducta-sirve/?fbclid=IwAR23-IFwmLJuRKmV96ESbDx8TomR1Tj0FZliDoCxeUZI\\_MWMEPkVJ1skpJ4](https://www.grupoparadell.com/analisis-la-conducta-sirve/?fbclid=IwAR23-IFwmLJuRKmV96ESbDx8TomR1Tj0FZliDoCxeUZI_MWMEPkVJ1skpJ4)



- Espinoza, E. E., & Serrano, O. R. (21 de MARZO de 2019). Estilos de aprendizaje. Aplicación del Cuestionario Honey – Alonso en estudiantes de la Universidad Técnica de Machala, Ecuador. *Revista Espacios*. Obtenido de <http://www.revistaespacios.com/a19v40n23/a19v40n23p04.pdf>
- Estrada, A. (2018). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico. *Universidad Nacional de Chimborazo*. Obtenido de <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/536/509>
- Flórez, R., Acuña, L. F., & Galvis, D. J. (2016). *Investigaciones IDEP*. Obtenido de [http://www.idep.edu.co/sites/default/files/libros/Aprendizaje\\_y\\_cognicion\\_IDEP.pdf](http://www.idep.edu.co/sites/default/files/libros/Aprendizaje_y_cognicion_IDEP.pdf)
- GA GROUP. (2019). *GA GROUP*. Recuperado el 15 de Enero de 2021, de <https://www.ga-consultores.com/eres-precavido-o-eres-preventivo-67/>
- Gallego, D. J., & Honey, P. (1999). *Los estilos de aprendizaje*. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/311452891\\_Los\\_Estilos\\_de\\_Aprendizaje\\_Procedimientos\\_de\\_diagnostico\\_y\\_mejora](https://www.researchgate.net/publication/311452891_Los_Estilos_de_Aprendizaje_Procedimientos_de_diagnostico_y_mejora)
- Gestión. (14 de 01 de 2021). ¿Cuál es la diferencia entre eficiencia y eficacia? *Gestión*. Obtenido de <https://gestion.pe/economia/management-empleo/eficiencia-eficacia-diferencias-eficaz-eficiente-significado-conceptos-nnda-nnlt-249921-noticia/>
- Gutiérrez, T. (2015). *Estilos de aprendizaje, estrategias para enseñar. Su relación con el desarrollo emocional y “aprender a aprender”*. Obtenido de Tendencias pedagógicas: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:l93pHZc1XKwJ:https://>

//dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6383448.pdf+&cd=2&hl=es&ct=clnk&gl=pe

Hernández, R., & Mendoza, C. P. (2019). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill.

Hernández, R., & Mendoza, P. (2019). *La metodología de la investigación las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mexico: McGraw-Hill Interamericana,S.A. DE C.V.

Hornos, J., Lema, B., & Mosquera, I. (11 de Julio de 2020). *Estilos de aprendizaje: clasificación sensorial y propuesta de Kolb*. Obtenido de <https://ecuador.unir.net/actualidad-unir/estilos-de-aprendizaje-clasificacion-sensorial-y-propuesta-de-kolb/>.

Huancapaza, R. (2019). *Estilos de aprendizaje y logro de aprendizaje en matemática en estudiantes de primaria de una Institución Educativa Pública del Callao*. Lima: Universidad Cesar Vallejo. doi:[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)

Hurtado, P., Tamez, R., & Lozano, A. (2017). Características que presentan los estudiantes con estilos de aprendizaje diferentes en ambientes de aprendizaje colaborativo. *Tendencias Pedagógicas*. Obtenido de <https://revistas.uam.es/tendenciaspedagogicas/article/view/8129>

La República. (03 de Diciembre de 2019). PISA 2018 | Perú es uno de los siete países que mostró mejoras en aprendizajes. *La República*. Obtenido de <https://larepublica.pe/sociedad/2019/12/03/prueba-pisa-peru-se-ubica-en-el-puesto-64-y-sube-puntaje-en-lectur>

- Labbé, T., Ciampi, E., Venegas, J., Uribe, R., & Cárcamo, C. (Diciembre de 2019).  
*Cognición Social: Conceptos y Bases Neurales. Revista chilena de neuro-  
psiquiatría.* Obtenido de  
[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-92272019000400365](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272019000400365)
- Maquera, L. (2019). *Estilos de aprendizaje y logro de capacidades en estudiantes de la institución educativa secundaria agroindustrial de San Gabán – Puno, 2018.* Puno: UNAP. Obtenido de  
[http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/12803/Maquera\\_Maquera\\_Lu%c3%ads.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/12803/Maquera_Maquera_Lu%c3%ads.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Medina, A. M. (2018). *Estilos de liderazgo y hábitos para el estudio.* Orientación Educativa. Obtenido de <https://www.uaa.mx/portal/wp-content/uploads/2018/02/26-1.pdf>
- Medina, L. (2020). *“Estilos de aprendizaje y el nivel del logro de aprendizaje en el área de CTA de estudiantes del VI ciclo EBR en la I. E. P. N° 20320 – Domingo Mandamiento Sipán, 2018.* Huacho: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Obtenido de  
<http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/4131/LIZ%20VIANN EY%20MEDINA%20MIRANDA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Méndez , J. (2018). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en las asignaturas de comunicación y matemática en estudiantes de 5to. Grado de secundaria de la institución educativa pública secundaria de menores Maynas-Punchana-2017.* Amazonas: Unap. Obtenido de  
[http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/5980/Juan\\_tesis\\_maestria\\_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/5980/Juan_tesis_maestria_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Ministerio de Educación. (2016). *Programa curricular de Educación Secundaria*.  
Obtenido de <http://www.ugelsanchezcarrion.gob.pe/wordpress/wp-content/uploads/2019/06/programa-secundaria-17-abril.pdf>.
- Ministerio de Educación. (2018). *Docentes y sus aprendizajes en modalidad virtual*.  
Punto & Grafía S.A.C. Obtenido de  
[http://www.ugellaconvencion.gob.pe/lc/doc\\_2020/RD\\_EAD/03\\_S1\\_Docentes\\_y\\_sus\\_aprendizajes\\_en\\_la\\_modalidad\\_virtual.pdf](http://www.ugellaconvencion.gob.pe/lc/doc_2020/RD_EAD/03_S1_Docentes_y_sus_aprendizajes_en_la_modalidad_virtual.pdf)
- Ministerio de Educación. (2019). *Equidad y oportunidades de aprendizaje en 2.º grado de secundaria. Evidencias de la ECE 2016*. Obtenido de UMC:  
<http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2019/03/Libro-Equidad-y-oportunidades-de-aprendizaje.pdf>
- Ministerio de Educación. (31 de Enero de 2020). *Norma que regula la evaluación de las competencias de los estudiantes de la educación básica*. Obtenido de  
[https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/505247/RVM\\_N\\_\\_033-2020-MINEDU.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/505247/RVM_N__033-2020-MINEDU.pdf).
- Mondragon, A. (Enero de 2014). Uso de la correlación de spearman en un estudio de intervención en fisioterapia. *ResearchGate*. Obtenido de  
[https://www.researchgate.net/publication/281120822\\_USO\\_DE\\_LA\\_CORRELACION\\_DE\\_SPEARMAN\\_EN\\_UN\\_ESTUDIO\\_DE\\_INTERVENCION\\_EN\\_FISIOTERAPIA](https://www.researchgate.net/publication/281120822_USO_DE_LA_CORRELACION_DE_SPEARMAN_EN_UN_ESTUDIO_DE_INTERVENCION_EN_FISIOTERAPIA)
- Pabón, K., & Almeida, C. (2016). *Estilos de Aprendizaje en el Aula*. Universidad Tecnica del Norte. Obtenido de <https://issuu.com/utnuniversity/docs/ebook-estilos-de-aprendizaje>
- Pérez, J., & Gardey, A. (2017). *Definición.de*. Obtenido de <https://definicion.de/analitico/>



- Pérez, J., & Merino, M. (2019). *Definición.de*. Obtenido de <https://definicion.de/espontaneo/>
- Pérez, M. (Marzo de 20 de 2021). *conceptodefinicion*. Obtenido de <https://conceptodefinicion.de/aprendizaje/>
- Pino, R. (2018). *Metodología de la investigación*. San Marcos.
- Raffino, M. (2021). *Concepto*. Obtenido de <https://concepto.de/habilidad-2/>
- Real Academia Española. (2020). *Sentimiento*. En Diccionario de la Lengua Española (edición de tricentenario). Obtenido de <https://dle.rae.es/sentimiento>
- Redator, R. C. (17 de Junio de 2019). *El comportamiento*. Obtenido de <https://rockcontent.com/es/blog/comportamiento-organizacional/>.
- Reyes, P. (2017). Estilos de Enseñanza: un referente para el nivel educativo de Formación Profesional. *Académica Universidad de Cantabria*. Obtenido de <http://innovare.udec.cl/wp-content/uploads/2017/12/Art-4-tomo-3.pdf>
- Rosales, J. A. (27 de Octubre de 2020). Estilos de aprendizaje en adolescentes de secundaria. Obtenido de [https://unisant.edu.mx/boletin31\\_art1/](https://unisant.edu.mx/boletin31_art1/)
- Saavedra, J. (2019). *Los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los alumnos del quinto grado de secundaria de la institución educativa 56394 Cesar Vallejo*. Arequipa: UNSA. Obtenido de <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/8555/EDSsacoje.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Saavedra, J. (06 de Enero de 2020). *Aprendizajes: podemos estar mejor*. Obtenido de <https://gestion.pe/blog/politicas-publicas-para-el-desarrollo/2020/01/aprendizajes-podemos-estar-mejor.html/>.
- Santaolalla, E., Gallego, D. J., & Urosa, B. (31 de Octubre de 2015). Los libros de texto de matemática y su capacidad para desarrollar los distintos estilos de aprendizaje:



- Estudio Piloto. Obtenido de  
<http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/1023/1735>
- Silvestre, I., & Huamán, C. (2019). *Pasos para elaborar la investigación y la redacción de la tesis universitaria*. San Marcos.
- The Tabernacle Choir at Temple Square (2016). *Paciencia - Palabras de Inspiración*. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=hbsewkOiyQI>
- Torres, C. (2019). *Estilos de aprendizaje en los estudiantes de primer grado de educación secundaria de la institución educativa José María Arguedas del distrito de Llalli, Provincia de Melgar, Región Puno, año 2019*. Juliaca: Universidad Católica los Ángeles Chimbote. Obtenido de [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/15463/ESTILOS\\_DE\\_APRENDIZAJE\\_TORRES\\_CHOQUEHUANCA\\_CELSO\\_ROGER.pdf?sequence=1&isAllowed=y&fbclid=IwAR2KJQ4aikWKCLQaI7O2uZ-182bxaFIElk3YuoNmfJZba7n7M3doSC6oO9M](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/15463/ESTILOS_DE_APRENDIZAJE_TORRES_CHOQUEHUANCA_CELSO_ROGER.pdf?sequence=1&isAllowed=y&fbclid=IwAR2KJQ4aikWKCLQaI7O2uZ-182bxaFIElk3YuoNmfJZba7n7M3doSC6oO9M)
- Valderrama, S. (2015). *Estadístico Alfa de Cronbach*. Mexico: Ediciones texas.
- Verona, B. (2018). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en el área de matemática de los estudiantes de tercer grado de secundaria, Trujillo, 2017*. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/15333/becerra\\_vc.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/15333/becerra_vc.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Villalba, A. B. (2014). Los estilos de aprendizaje. Reflexiones teóricas y metodológicas para contribuir a mejores decisiones en el aula de educación superior. *Revista Aula Universitaria*. Obtenido de <https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar/publicaciones/index.php/AulaUniversitaria/article/view/4987/7600>



Yirda, A. (2020). *La capacidad*. Obtenido de <https://conceptodefinicion.de/capacidad/>.







### Anexo 1. Operacionalización de variable

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Opiniones para cada ítem	Escala/valoración por dimensión	Escala/valoración por variable	Técnica/instrumento
Estilos de aprendizaje	Activo	Entusiasta	Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos. Estoy seguro lo que es bueno y lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal.	Muy baja	Activo 0-6 7-8 9-12 13-14 15-20		Encuesta/ Cuestionari o aplicado en los estudiantes
		Anima	Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias. Normalmente trato de resolver los problemas metódicamente y paso a paso. Creo que los formalismos coartan y limitan la actuación libre de las personas. Me interesa saber cuáles son los sistemas de valores de los demás y con qué criterios actúan.	Baja			
		Descubre	Pienso que el actuar intuitivamente puede ser siempre tan válido como actuar reflexivamente. Creo que lo más importante es que las cosas funcionen. Procuro estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora. Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia. Estoy a gusto siguiendo un orden, en las comidas, en el estudio, haciendo ejercicio regularmente.	Moderada			
		Arriesga	Cuando escucho una nueva idea en seguida comienzo a pensar cómo ponerla en práctica. Prefiero las ideas originales y novedosas, aunque no sean prácticas. Admito y me ajusto a las normas sólo si me sirven para lograr mis objetivos. Normalmente encajo bien con personas reflexivas, analíticas y me cuesta sincronizar con personas demasiado espontáneas, imprevisibles.	Alta			
		Crea	Escucho con más frecuencia que hablo. Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas.	Muy alta			
		Observa	Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión. Antes de tomar una decisión estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes. Me crezco con el reto de hacer algo nuevo y diferente. Casi siempre procuro ser coherente con mis criterios y sistemas de valores. Tengo principios y los sigo.	3, 5, 7, 9, 13, 20, 26, 27, 35, 37, 41, 43, 46, 48, 51, 61, 67, 74, 75, 77.			
		Escucha	Me gustan más las personas realistas y concretas que las teóricas. Me cuesta ser creativo/a, romper estructuras.				
		Registra	Me siento a gusto con personas espontáneas y divertidas. La mayoría de las veces expreso abiertamente cómo me siento.				
		Analfítico	Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas. Me molesta que la gente no se tome en serio las cosas. Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades.				
		Sondea	Soy cauteloso/a a la hora de sacar conclusiones. Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información. Cuantos más datos reúna para reflexionar, mejor. Tiendo a ser perfeccionista.	10, 6, 18, 19, 28, 31,			
		Analiza					
		Lógico					
		Crítica					
Simetiza							
Estructurado							
Experimentador							
Planifica							
Organiza							
Reflexivo							

	Teórico	<p>         Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía.          Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente.          En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes.          Me siento incómodo con las personas calladas y demasiado analíticas.          Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico.          Me agobio si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo.          En las reuniones apoyo las ideas prácticas y realistas.          Es mejor gozar del momento presente que deleitarse pensando en el pasado o en el futuro.          Me molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas.          Aporto ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión.          Pienso que son más consistentes las decisiones fundamentadas en un minucioso análisis que las basadas en la intuición.          Detecto frecuentemente la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás.          Creo que es preciso saltarse las normas muchas más veces que cumplirlas.          A menudo caigo en la cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas.          En conjunto hablo más que escucho.          Prefiero distanciar me de los hechos y observarlos desde otras perspectivas.          Estoy convencido/a que debe imponerse la lógica y el razonamiento.          Me gusta buscar nuevas experiencias.          Me gusta experimentar y aplicar las cosas.          Pienso que debemos llegar pronto al grano, al meollo de los temas.          Siempre trato de conseguir conclusiones e ideas claras.          Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con charlas vacías.          Me impaciento con las argumentaciones irrelevantes e incoherentes en las reuniones.          Compruebo antes si las cosas funcionan realmente.          Hago varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo.          Soy consciente de que en las discusiones ayudo a los demás a mantenerse centrados en el tema, evitando divagaciones.          Observo que, con frecuencia, soy uno de los más objetivos y desapasionados en las discusiones.          Cuando algo va mal, le quito importancia y trato de hacerlo mejor.          Rechazo ideas originales y espontáneas si no las veo prácticas.          Me gusta sopesar diversas alternativas antes de tomar una decisión.          Con frecuencia miro hacia adelante para prever el futuro.          En los debates prefiero desempeñar un papel secundario antes que ser el líder o el que más participa.       </p>	<p>         32, 34, 36, 39, 42,          44, 49, 55, 58, 63,          65, 69, 70, 79.       </p>		
	Pragmático		<p>         2, 4, 6, 11, 15, 17,          21, 23, 25, 29, 33,          45, 50, 54, 60, 64,          66, 71, 78, 80.       </p>		

Logros de aprendizaje	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad .  Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio.  Actúa y piensa matemáticamente en situaciones	Relaciona datos en situaciones de medidas y plantea modelos referidos a potenciación de base 10 con exponente positivo y negativo Expresa que siempre es posible encontrar un número decimal o fracción entre otros dos Describe que una cantidad es directamente proporcional a la otra Usa la regla de formación de una progresión aritmética al plantear y resolver problemas Selecciona y usa modelos referidos a ecuaciones lineales al plantear situación	<p>Me molestan las personas que no siguen un enfoque lógico. Me resulta incómodo tener que planificar y prever las cosas. Creo que el fin justifica los medios en muchos casos. Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas. El trabajar a conciencia me llena de satisfacción y orgullo. Ante los acontecimientos trato de descubrir los principios y teorías en que se basan. Con tal de conseguir el objetivo que pretendo soy capaz de herir sentimientos ajenos. No me importa hacer todo lo necesario para que sea efectivo mi trabajo. Con frecuencia soy una de las personas que más anima las fiestas. Me aburro enseguida con el trabajo metódico y minucioso. La gente con frecuencia cree que soy poco sensible a sus sentimientos. Suelo dejarme llevar por mis intuiciones. Si trabajo en grupo procuro que se siga un método y un orden. Con frecuencia me interesa averiguar lo que piensa la gente. Esquivo los temas subjetivos, ambiguos y poco claros.</p>	53, 56, 57, 59, 62, 68, 72, 73, 76.		
			<p>Excelente 20 – 18 Bueno 17 – 14 Regular 13 – 11 Deficiente 10 – 00</p>			



**Anexo 2. Matriz de consistencia**

INTERROGANTES	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	MÉTODOS	PRUEBA ESTADÍSTICA
<p>General</p> <p>¿Como se relacionan los estilos de aprendizaje y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “¿Santa Rosa” de Puno, 2018?</p> <p>Específicos</p> <p>¿Cómo se relaciona el estilo activo y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “¿Santa Rosa” de Puno, 2018?</p> <p>¿Cómo se relaciona el estilo reflexivo y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “¿Santa Rosa” de Puno, 2018?</p>	<p>General</p> <p>Los estilos de aprendizaje se relacionan significativamente con los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa” de Puno, 2018</p> <p>Específicos</p> <p>El estilo activo se relaciona significativamente con los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa” de Puno, 2018</p> <p>El estilo reflexivo se relaciona significativamente con los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa” de Puno, 2018</p>	<p>General</p> <p>Determinar la relación de los estilos de aprendizaje y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa” de Puno, 2018</p> <p>Específicos</p> <p>Identificar la relación que existe entre el estilo activo y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa” de Puno, 2018</p> <p>conocer la relación que existe entre el estilo reflexivo y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. “Santa Rosa” de Puno, 2018</p>	<p>Estilos de aprendizaje</p>	<p>Activo</p> <p>Reflexivo</p> <p>Teórico</p> <p>Pragmático</p>	<p>Entusiasta</p> <p>Anima</p> <p>Descubre</p> <p>Arriesga</p> <p>Crea</p> <p>Observa</p> <p>Escucha</p> <p>Registra</p> <p>Analítico</p> <p>Sondea</p> <p>Analiza</p> <p>Lógico</p> <p>Crítica</p> <p>Sintetiza.</p> <p>Estructurado</p> <p>Experimentador</p> <p>Planifica</p> <p>Organiza</p> <p>Relaciona datos en situaciones de medidas y plantea modelos referidos a potenciación de base 10 con exponente positivo y negativo.</p> <p>Expresa que siempre es posible encontrar un número decimal o fracción entre otros dos. Describe que una cantidad es directamente proporcional a la otra.</p>	<p>TIPO:</p> <p>No experimental</p> <p>DISEÑO:</p> <p>Descriptivo-correlacional transversal (transeccion al)</p> <p>MUESTRA:</p> <p>203 estudiantes</p> <p>TECNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:</p> <p>Encuesta</p> <p>INSTRUMENTO:</p> <p>Cuestionario</p> <p>: Estilos de aprendizaje</p>	<p>Medidas de tendencia central.</p> <p>Rho Spearman</p>

<p>¿Cómo se relaciona el estilo técnico y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. "Santa Rosa" de Puno, 2018?</p> <p>¿Cómo se relaciona el estilo pragmático y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. "Santa Rosa" de Puno, 2018?</p>	<p>grado de la I.E.S. "Santa Rosa" de Puno, 2018</p> <p>El estilo pragmático se relaciona significativamente con los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. "Santa Rosa" de Puno, 2018</p> <p>Hipótesis estadística Ha=Hipótesis alterna: Ha: Los estilos de aprendizaje se relacionan significativamente con los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. "Santa Rosa" de Puno, 2018</p> <p>Ho=Hipótesis nula: Ho: Los estilos de aprendizaje no se relacionan significativamente con los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. "Santa Rosa" de Puno, 2018</p>	<p>área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. "Santa Rosa" de Puno, 2018</p> <p>Determinar la relación que existe entre el estilo técnico y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. "Santa Rosa" de Puno, 2018</p> <p>Establecer la relación que existe entre el estilo pragmático y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo grado de la I.E.S. "Santa Rosa" de Puno, 2018</p>		<p>equivalencia y cambio.</p> <p>Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización.</p> <p>Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de gestión de datos e incertidumbre.</p>	<p>Usa la regla de formación de una progresión aritmética al plantear y resolver problemas.</p> <p>Selección y usa modelos referidos a ecuaciones lineales al plantear y resolver problemas.</p> <p>Justifica la obtención del conjunto solución de una ecuación lineal.</p> <p>Selecciona un modelo relacionado a prismas o pirámides para plantear y resolver problemas.</p> <p>Expresa diseños de planos y mapas a escala con regiones y formas.</p> <p>Selecciona el modelo gráfico estadístico al plantear y resolver situaciones que expresan características o cualidades de una población.</p> <p>Comprueba si el modelo usado o desarrollado permitió resolver el problema.</p>	
--	--	---	--	---	--	--

**Anexo 3.** Tabulación de la recolección de datos del cuestionario para la respectiva tabulación del instrumento a través de Spearman

N°	DIMENSION 1: ACTIVO																				DIMENSION 2 REFLEXIVO																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0		
2	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	
3	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
4	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
5	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0
7	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
11	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
12	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
13	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
14	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
16	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
17	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
19	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
20	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
24	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
27	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
28	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0











161	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	
162	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	
163	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
164	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	
165	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	
166	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
167	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	
168	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
169	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	
170	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
171	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
172	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
173	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
174	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
175	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
176	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
177	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
178	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
179	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
180	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
181	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0
182	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
183	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0
184	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0
185	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0
186	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0
187	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
188	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
189	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
190	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0
191	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0
192	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0
193	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0



194	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1
195	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
196	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
197	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
198	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
199	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
200	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
201	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
202	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
203	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0



N°	DIMENSION 3 TEORICO																				DIMENSION 4 PRAGMATICO																				Logros de aprendizaje	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0		0
2	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	13	
3	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
4	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	14	
5	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	17	
6	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	
7	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	
8	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	14	
9	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
10	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	
11	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	
12	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	
13	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	
14	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	
15	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	
16	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	
17	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16		
18	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13		
19	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	
20	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19		
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13		
22	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17		
23	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11		
24	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16		
25	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14		
26	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14		
27	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14		
28	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11		
29	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11		
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19		















#### Anexo 4. Instrumentos de investigación



### UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

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



#### Cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje

##### Instrucciones para responder al cuestionario

- Este cuestionario ha sido diseñado para identificar su Estilo preferido de Aprendizaje. No es un test de inteligencia, ni de personalidad.
- No hay respuestas correctas o erróneas. Será útil en la medida que sea sincero/a en sus respuestas.
- Si está más de acuerdo que en desacuerdo con el ítem seleccione Mas (+). Si, por el contrario, está más en desacuerdo que de acuerdo, seleccione Menos (-).

Nº	ÍTEM	MÁS (+)	MENOS (-)
1	Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos		
2	Estoy seguro lo que es bueno y lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal		
3	Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias		
4	Normalmente trato de resolver los problemas metódicamente y paso a paso		
5	Creo que los formalismos coartan y limitan la actuación libre de las personas		
6	Me interesa saber cuáles son los sistemas de valores de los demás y con qué criterios actúan		
7	Pienso que el actuar intuitivamente puede ser siempre tan válido como actuar reflexivamente		
8	Creo que lo más importante es que las cosas funcionen		
9	Procuró estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora		
10	Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia		
11	Estoy a gusto siguiendo un orden, en las comidas, en el estudio, haciendo ejercicio regularmente		
12	Cuando escucho una nueva idea en seguida comienzo a pensar cómo ponerla en práctica		
13	Prefiero las ideas originales y novedosas, aunque no sean prácticas		
14	Admito y me ajusto a las normas sólo si me sirven para lograr mis objetivos		
15	Normalmente encajo bien con personas reflexivas, analíticas y me cuesta sintonizar con personas demasiado espontáneas, imprevisibles		
16	Escucho con más frecuencia que hablo		
17	Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas		



18	Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión		
19	Antes de tomar una decisión estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes		
20	Me crezco con el reto de hacer algo nuevo y diferente		
21	Casi siempre procuro ser coherente con mis criterios y sistemas de valores. Tengo principios y los sigo		
22	Cuando hay una discusión no me gusta ir con rodeos		
23	Me disgusta implicarme afectivamente en mi ambiente de trabajo.		
24	Me gustan más las personas realistas y concretas que las teóricas		
25	Me cuesta ser creativo/a, romper estructuras		
26	Me siento a gusto con personas espontáneas y divertidas		
27	La mayoría de las veces expreso abiertamente cómo me siento		
28	Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas		
29	Me molesta que la gente no se tome en serio las cosas		
30	Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades		
31	Soy cauteloso(a) a la hora de sacar conclusiones		
32	Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información		
33	Tiendo a ser perfeccionista		
34	Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía		
35	Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente		
36	En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes		
37	Me siento incómodo con las personas calladas y demasiado analíticas		
38	Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico		
39	Me agobia si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo		
40	En las reuniones apoyo las ideas prácticas y realistas		
41	Es mejor gozar del momento presente que deleitarse pensando en el pasado o en el futuro		
42	Me molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas		
43	Aporto ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión		
44	Pienso que son más consistentes las decisiones fundamentadas en un minucioso análisis que las basadas en la intuición		
45	Detecto frecuentemente la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás		
46	Creo que es preciso saltarse las normas muchas más veces que cumplirlas		
47	A menudo caigo en la cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas		
48	En conjunto hablo más que escucho		
49	Prefiero distanciarme de los hechos y observarlos desde otras perspectivas		
50	Estoy convencido/a que debe imponerse la lógica y el razonamiento		
51	Me gusta buscar nuevas experiencias		
52	Me gusta experimentar y aplicar las cosas		
53	Pienso que debemos llegar pronto al grano, al meollo de los temas		
54	Siempre trato de conseguir conclusiones e ideas claras		
55	Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con charlas vacías		
56	Me impaciento con las argumentaciones irrelevantes e incoherentes en las reuniones		
57	Compruebo antes si las cosas funcionan realmente		
58	Hago varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo		
59	Soy consciente de que en las discusiones ayudo a los demás a mantenerse centrados en el tema, evitando divagaciones		



60	Observo que, con frecuencia, soy uno de los más objetivos y desapasionados en las discusiones		
61	Cuando algo va mal, le quito importancia y trato de hacerlo mejor		
62	Rechazo ideas originales y espontáneas si no las veo prácticas		
63	Me gusta sopesar diversas alternativas antes de tomar una decisión		
64	Con frecuencia miro hacia adelante para prever el futuro		
65	En los debates prefiero desempeñar un papel secundario antes que ser el líder o el que más participa		
66	Me molestan las personas que no siguen un enfoque lógico		
67	Me resulta incómodo tener que planificar y prever las cosas		
68	Creo que el fin justifica los medios en muchos casos		
69	Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas		
70	El trabajar a conciencia me llena de satisfacción y orgullo		
71	Ante los acontecimientos trato de descubrir los principios y teorías en que se basan		
72	Con tal de conseguir el objetivo que pretendo soy capaz de herir sentimientos ajenos		
73	No me importa hacer todo lo necesario para que sea efectivo mi trabajo		
74	Con frecuencia soy una de las personas que más anima las fiestas		
75	Me aburro enseguida con el trabajo metódico y minucioso		
76	La gente con frecuencia cree que soy poco sensible a sus sentimientos		
77	Suelo dejarme llevar por mis intuiciones		
78	Si trabajo en grupo procuro que se siga un método y un orden		
79	Con frecuencia me interesa averiguar lo que piensa la gente		
80	Esquivo los temas subjetivos, ambiguos y poco claros		

## Anexo 5. Validación de instrumentos

### Confiabilidad de los instrumentos

En el presente estudio de investigación para conocer la fiabilidad del instrumento se ha elegido por el método de Alfa de Cronbach para evaluar la fiabilidad o la homogeneidad de las preguntas (ítems), coeficiente tiene valores entre 0-1, donde 0 es confiabilidad nula, y 1 equivale confiabilidad total (Valderrama, S, 2015).

Se sugieren las recomendaciones siguientes:

- Coeficiente alfa  $>0.9$  es excelente.
- Coeficiente alfa  $>0.8$  es bueno.
- Coeficiente alfa  $>0.7$  es aceptable.
- Coeficiente alfa  $>0.6$  es cuestionable.
- Coeficiente alfa  $>0.5$  es pobre.
- Coeficiente alfa  $<0.5$  es inaceptable.

**Resultados:** Se analizó la información, utilizando la opción de análisis de fiabilidad del software estadístico SPSS ver. 22, los resultados para este instrumento fueron:

Tabla 15

*Estadísticas de fiabilidad de la variable 1: Estilos de aprendizaje*

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,947	80

El estadístico de fiabilidad Alfa de Cronbach, señala un valor de **0.947** para un total de **80 Ítems** o elementos formulados, contrastando con la escala de valoración del **coeficiente de Alfa de Cronbach  $>0.947$** , por lo cual se considera que es **excelente** el instrumento y es fiable para ser utilizado en la presente investigación.



## Anexo 6. Evidencias de la investigación





### Anexo 7. Acta consolidada de evaluación integral

**MINISTERIO DE EDUCACIÓN**

**ACTA CONSOLIDADA DE EVALUACIÓN INTEGRAL DEL NIVEL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EBR - 2018**

Los resultados de aprendizaje de cada grado y sección se reportan en el Acta Final que se encuentra en el Sistema de Información de Apoyo a la Gestión de la Institución Educativa - SIAGIE, disponible en <http://siagie.minedu.gob.pe>. Este formulario TIENE VALOR OFICIAL.

Nº Orden	DNI / Código del Estudiante <sup>(1)</sup>	Apellidos y Nombres (Orden Alfabético)	Datos de la Institución Educativa o Programa Educativo		Periodo Lectivo													Fin			Ubicación Geográfica												
			Número y/o Nombre	Código Modular	Áreas y Talleres Curriculares													Talleres			Dpto.	Prov.	Dist.										
					SANTA ROSA																			PUNO	PUNO	PUNO							
			4846	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Comportamiento	Situación Final (1)	Mostrar Favor (1)				0	AD	A	ORI-APATA			X
					Matemática	Comunicación	Inglés	Arte	Historia, Geografía y Economía	Formación Ciudadana y Cívica	Educación Física	Educación Religiosa	Ciencia, Tecnología y Ambiente	Educación para el Trabajo	Especialidad Ocupacional (15)						Nº Ases/Talleres Desaprobados (8)						Recuperación	Asignatura	Postergación	Ubicación (19)	Est. Independiente (2)	Otras (18)	Observaciones (20)

(1) Apellidos en orden alfabético de la instancia de Gestión Educativa UGEL.  
 (2) Código del Estudiante: únicamente si el estudiante no tiene DNI.  
 (3) Modalidad: (EBE) Educación Básica Regular, (EAD) Educación a Distancia, (EP) Público, (PR) Privado.  
 (4) Gestión: (4) Gestión, (5) Grado, (6) Sección, (7) Turno.  
 (5) Grado: (1) 1º, (2) 2º, (3) 3º, (4) 4º.  
 (6) Sección: (M) Masculina, (F) Femenina.  
 (7) Turno: (T) Tarde.  
 (8) Nº Ases/Talleres Desaprobados: Se refiere a la cantidad de áreas/talleres desaprobados en el año.  
 (9) Situación Final: (A) Aprobado, (D) Desaprobado, (R) Retirado, (T) Tratado, (F) Fallido, (RR) Requiere Recuperación Psicológica, (AE) Acelerante de Evaluación, (PP) Postergación de Evaluación.  
 (10) Motivo del Retiro: (10) Motivo del Retiro.  
 (11) Ubicación: (11) Ubicación.  
 (12) Est. Indpendiente: (12) Est. Indpendiente.  
 (13) Otra: (13) Otra.  
 (14) Observaciones: (14) Observaciones.  
 (15) Especialidad Ocupacional: (15) Especialidad Ocupacional.  
 (16) Observaciones: (16) Observaciones.  
 (17) Trabajo Infantil: (17) Trabajo Infantil.  
 (18) Enfermedad: (18) Enfermedad.  
 (19) Adicción: (19) Adicción.  
 (20) Otro: (20) Otro.



## ACTA CONSOLIDADA DE EVALUACIÓN INTEGRAL DEL NIVEL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EBR - 2018

Los resultados de aprobación de cada grado y sección se registran en el Acta Final que se encuentra en el Sistema de Información de Apoyo a la Gestión de la Institución Educativa - SINGIE, disponible en: <http://siagri.minedu.gob.pe>. Este formulario TIENE VALOR OFICIAL.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Dato de la Institución de Gestión Educativa Descentralizada (UGEL) (1)		Datos de la Institución Educativa o Programa Educativo SANTA ROSA				Período Lectivo		Inicio	01/03/2018	Fin	31/12/2018	Ubicación Geográfica									
		Número y/o Nombre	Código Modular	Resolución de creación N°	Modalidad (4)	Comunicación	Matemática					Áreas y Talleres Curriculares	Fin	Provinc.	Dist.	Centro Poblado	Obs. (18)				
N° Orden	DNI / Código del Estudiante	UGEL Puno		EBR		Grado		Sección		Turno		Apellidos y Nombres (Orden Alfabético)		Materiales		N° Áreas/Talleres Desaprobados		Comportamiento	Situación Final (3)	Motivo de Retiro (10)	
		Código	2 1 1 0 0 0 1 1	Resolución N°	4846	EBR	P	Grado	2	Sección	C	Turno	M								
1	DNI 711333067	ALATA CUNO, Brenda Isabel																			
2	DNI 714854266	ALVAREZ PAMPALLOO, Jhanel Marian																			
3	DNI 7068455	ANQUISE LOZA, Jamilet Mariela																			
4	DNI 70823236	BURGOS SARAVIA, Nikole Bridany																			
5	DNI 72815538	CACERES CHAGUA, Keila Denia																			
6	DNI 75248740	CALLACONDO APAZA, Noemi																			
7	DNI 71731489	CHEVARRIA COLOUEHUACA, Adriana Tamara																			
8	DNI 75094673	CHICASACA LAQUISE, Carmen Paola																			
9	DNI 71726629	CHOQUE CONDORI, Marby Anel																			
10	DNI 75348299	CHOQUE NINA, Diana Lisbeth																			
11	DNI 71397521	CHURATA ORDOÑEZ, Karín Yomara																			
12	DNI 72195355	CONDORI VENEZAS, Ili Saemy																			
13	DNI 71653094	COYLA BARRERA, Romy Nayeli																			
14	DNI 74932141	COYLA BARRERA, Romy Nayeli																			
15	DNI 61279741	GUZMAN LOPEZ, Karen Yasadi																			
16	DNI 72186443	HUAMAN SEGOVIA, Mirella Lucía																			
17	DNI 75342058	LLANOS SANDOVAL, Amely Yuliana																			
18	DNI 72177282	LUJANO POMA, Nicla Jimena																			
19	DNI 72838513	MACHACA LOPE, Nohely Julissa																			
20	DNI 76810294	MAMANI CAIRA, Milene Rocío																			
21	DNI 75796516	NINA QUISEPÉ, Katherine Myriam																			

- (1) Anexo de datos de la Institución de Gestión Educativa UGEL
- (2) Código de Estudiante único que se le asigna al estudiante no tiene DNI.
- (3) Modalidad
- (4) Gestión
- (5) Grado
- (6) Sección
- (7) Turno
- (8) N° Áreas/Talleres Desaprobados en el año
- (9) Situación Final
- (A) Aprobado (D) Desaprobado (R) Retirado (T) Transferido (F) Fallecido.
- (RR) Requiere Recuperación Psicológica (AC) Acto de Evaluación, (CT) Participación de Evaluación
- (P) Privado (PR) Público
- (E) Educación Básica Regular
- (EB) Educación Especial, (EAD) Educación a Distancia
- (1) Ubicación
- (11) Independiente
- (12) Est. Independ.
- (13) Otra
- (14) Observaciones
- (15) Especial. Ocupacional
- (16) Activo del Retiro
- (17) Trabajo Intelectual, (V) Violencia, (EN) Enfermedad, (AC) Asistencia, (CT) Otro
- (18) Observaciones
- (19) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (20) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (21) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (22) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (23) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (24) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (25) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (26) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (27) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (28) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (29) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (30) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (31) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (32) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (33) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (34) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (35) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (36) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (37) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (38) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (39) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (40) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (41) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (42) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (43) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (44) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (45) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (46) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (47) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (48) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (49) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (50) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (51) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (52) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (53) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (54) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (55) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (56) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (57) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (58) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (59) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (60) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (61) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (62) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (63) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (64) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (65) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (66) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (67) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (68) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (69) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (70) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (71) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (72) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (73) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (74) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (75) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (76) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (77) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (78) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (79) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (80) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (81) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (82) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (83) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (84) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (85) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (86) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (87) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (88) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (89) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (90) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (91) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (92) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (93) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (94) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (95) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (96) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (97) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (98) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (99) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas
- (100) Situación Económica; (AG) Apoyo a labores agrícolas

**TABLA 1**

Código (18)	Especialidad Ocupacional - Módulo









# ACTA CONSOLIDADA DE EVALUACIÓN INTEGRAL DEL NIVEL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EBR - 2018

Los resultados de aprendizaje de cada grado y sección se reportan en el Acta Final que se encuentra en el Sistema de Información de Apoyo a la Gestión de la Institución Educativa - SIAIGIE, disponible en <http://siaigie.minedu.gov.pe>. Este formulario TIENE VALOR OFICIAL.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Datos de la Institución Educativa o Programa Educativo			Período Lectivo												Fin			Ubicación Geográfica							
Institución Educativa Descentralizada (UEDEL) y/o			SANTA ROSA												01/03/2018			31/12/2018			PUÑO				
Número y/o Nombre			0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9												Talleres			Módulo de Rincón (10)			Centro Poblado				
Código Modular			4640												Especialidad Ocupacional (15)			Oficiatura (16)			X				
Resolución de creación N°															Educación para el Trabajo			Educación para el Trabajo			Educación para el Trabajo				
Modalidad (8)			E												Ciencia, Tecnología y Ambiente			Ciencia, Tecnología y Ambiente			Ciencia, Tecnología y Ambiente				
Grado (9)			2												Educación Religiosa			Educación Religiosa			Educación Religiosa				
P			P												Educación Física			Educación Física			Educación Física				
Sección (10)															Formación Ciudadana y Cívica			Formación Ciudadana y Cívica			Formación Ciudadana y Cívica				
Turno (11)															Historia, Geografía y Economía			Historia, Geografía y Economía			Historia, Geografía y Economía				
															Arte			Arte			Arte				
															Inglés			Inglés			Inglés				
															Comunicación			Comunicación			Comunicación				
															Matemática			Matemática			Matemática				
Apellidos y Nombres (Orden Alfabético)															Música			Música			Música				
1	DNI	7115210930	ACERO TICONA, Anyeli Rosibel	M	10	14	13	15	15	16	16	14	14	1	A	D	R	R	1	A	D	R	R		
2	DNI	7172805200	AQUINO APAZA, Anyela Alexandra	M	14	16	14	15	13	15	15	16	14	14	0	A	D	A	0	A	D	A	0	A	
3	DNI	7114611611	BALCONA NEYRA, Deysi Arleni	M	12	13	14	16	15	14	15	16	17	13	15	0	A	D	A	0	A	D	A	0	A
4	DNI	7153424277	CAHUI GALINDO, Lizeth Evelyn	M	11	14	13	18	13	13	14	15	15	13	11	0	A	D	A	0	A	D	A	0	A
5	DNI	7121773810	CANSAYA TAYERA, Yeraldin Aixa	M	15	17	17	18	19	18	18	18	18	18	18	0	A	D	A	0	A	D	A	0	A
6	DNI	7153979800	CASTILLO TAPIA, Criss Angie	M	15	16	17	15	18	16	17	17	17	17	17	0	A	D	A	0	A	D	A	0	A
7	DNI	7109771156	CGARJUANA RAMOS, Nirmia Yuzira	M	11	15	14	15	14	15	14	16	17	16	14	0	A	D	A	0	A	D	A	0	A
8	DNI	7193112619	CHARCA SONCOCO, Gianella Stephany	M	11	15	14	15	14	15	14	16	17	16	15	0	A	D	A	0	A	D	A	0	A
9	DNI	7153970019	CHOQUE RAMOS, Edith Marlonny	M	13	15	15	16	14	14	14	16	18	15	14	0	A	D	A	0	A	D	A	0	A
10	DNI	71146119114	CHOQUEHUAYTA, ORDOÑEZ, Kennie Luz	M	14	18	14	17	14	15	14	15	16	15	14	0	A	D	A	0	A	D	A	0	A
11	DNI	71281155415	COILLA SALAZAR, Alexsandra Daniela	M	11	13	13	16	16	14	15	18	15	14	15	0	A	D	A	0	A	D	A	0	A
12	DNI	7115043021	CUEVA CONDORI, Camila Fernanda	M	17	16	14	16	17	16	15	15	17	14	15	0	A	D	A	0	A	D	A	0	A
13	DNI	7104529818	DUEÑAS CHOQUE, Pamela Leonor	M	18	16	18	17	15	18	18	18	18	18	16	0	A	D	A	0	A	D	A	0	A
14	DNI	7121448113	HUAMAN MARIACA, Yois Ribeca	M	19	17	16	17	16	16	17	17	17	16	15	0	A	D	A	0	A	D	A	0	A
15	DNI	7143599810	HUACUJUNO VILCA, Luz Deysi	M	13	16	13	18	15	14	14	16	16	15	13	0	A	D	A	0	A	D	A	0	A
16	DNI	6112049210	HUARACHI JALLO, Ariana Medaly	M	11	16	13	14	16	16	15	16	16	15	15	0	A	D	A	0	A	D	A	0	A
17	DNI	7127493714	INQUILLA CUISPE, Shielany Daneli	M	18	18	17	17	19	20	18	18	18	18	18	0	A	D	A	0	A	D	A	0	A
18	DNI	71491133118	LLANOS TINTAYA, Lucy Paola	M	16	14	15	15	15	14	15	16	17	14	14	0	A	D	A	0	A	D	A	0	A
19	DNI	7132693818	MAMANI SOTA, Pamela Raquel	M	11	15	13	16	14	14	13	17	15	13	14	0	A	D	A	0	A	D	A	0	A
20	DNI	7154389212	MAMANI ZEA, María Fernanda	M	16	16	14	15	17	16	17	17	18	15	15	0	A	D	A	0	A	D	A	0	A
21	DNI	7152955913	MEJIA LLANOS, Alejandra Anythi	M	12	15	13	15	16	17	15	16	16	16	16	0	A	D	A	0	A	D	A	0	A

Observaciones (16)

Observaciones

Observaciones

- (1) Anular los datos de la instancia de Gestión Educativa UGSEL.
- (2) DNI del estudiante.
- (3) Modalidad.
- (4) Gestión: (EE) Educación Básica Regular; (EP) Educación Básica Especial; (EAD) Educación a Distancia; (PI) Público; (PR) Privado.
- (5) Grado.
- (6) Sección.
- (7) Turno: 1, 2, 3, 4, 5.
- (8) A.B.C.D... Colocar "-" si es sección única.
- (9) Matrícula (17) Serie de inscripciones desgrabados en el año.
- (10) Motivo del Retiro.
- (11) Ubicación.
- (12) EST. Independi.
- (13) Educación.
- (14) Observaciones.
- (15) Especial. Ocupacional.
- (16) Requerir Recuperação Psicológica (AE) Aumento de Evaluación.
- (PP) Postgradación de Evaluación.
- (E) Situación Económica, (AG) Apoyo a labores agrícolas, (EN) Enfermedad, (AD) Adicción, (OT) Otro (especificar en columna Observaciones).
- (A) Situación de Evaluación.
- (B) Situación de Evaluación.
- (C) Situación de Evaluación.
- (D) Situación de Evaluación.
- (E) Situación de Evaluación.
- (F) Situación de Evaluación.
- (G) Situación de Evaluación.
- (H) Situación de Evaluación.
- (I) Situación de Evaluación.
- (J) Situación de Evaluación.
- (K) Situación de Evaluación.
- (L) Situación de Evaluación.
- (M) Situación de Evaluación.
- (N) Situación de Evaluación.
- (O) Situación de Evaluación.
- (P) Situación de Evaluación.

**TABLA 1**

Código (18)

Especialidad Ocupacional (19) (20)

RESUMEN ESTADÍSTICO	Nº Orden	DNI / Código del Estudiante	Apellidos y Nombres (Orden Alfabético)	Sexo: H/M	Matrícula	Comunicación	Inglés	Arte	Historia, Geografía y Economía	Formación Ciudadana y Cívica	Ciencia, Tecnología y Ambiente	Educación Física	Educación Religiosa	Educación para el Trabajo	Especialidad Ocupacional(15)	Talleres	Nº Cursos/Talleres Desaprobados(16)	Comportamiento	Situación Final(17)	Observaciones(14)		
					Total	H	M	M	A	T	R	A	S	L	A	D	O	A	A	A	FO. 069.2018.009720/18 I.E. NOVUS ORDER	
22	DNI	7 2 4 9 9 7 7 7	MENDOZABAL GIBBERA, Melanie Gyenara	M	15	13	12	16	13	13	14	15	13	13			0	AD	A			
23	DNI	6 0 7 5 8 8 7 4	MITA CHAMBILLA, Abigail Dayana	M	14	14	14	16	14	15	14	15	13	14			0	AD	A			
24	DNI	7 5 5 9 3 0 9	PERALTA MAMANI, Diana Milagros	M	17	17	15	17	18	19	18	17	18	16	17			0	AD	A		
25	DNI	7 2 8 9 2 5 4 2	PONCE FLORES, Frashian Maria	M	14	16	15	16	16	18	16	17	18	16	16			0	A	A		
26	DNI	7 4 0 7 1 5 3 8	QUISPE VIZCARRA, Emelin	M	13	14	14	15	14	14	14	16	14	15	15			0	AD	A		
27	DNI	7 5 4 1 1 3 1 9	TICONA MAMANI, Estefany	M	16	16	15	17	16	17	17	17	17	15			0	A	A			
28	DNI	7 5 1 5 3 7 9 1	TORO VALEROS, Brenda Bianca	M	14	15	13	14	16	17	16	17	15	16			0	AD	A			
29	DNI	7 2 9 3 9 0 0 6	TURPO MAMANI, Cynthia Pilar	M	15	12	12	14	13	14	16	17	13	15			0	AD	A			
30	DNI	7 1 3 7 2 3 3 6	VELASQUEZ LAQUISE, Dayana Estefania	M																		
31																						
32																						
33																						
34																						
35																						
36																						
37																						
38																						
39																						
40																						
41																						
42																						
43																						
44																						
45																						
46																						
47																						
48																						
49																						
50																						

**Nombre del Profesor de Área - Taller:**

**A. AGUILAR VELASQUEZ, Roberto Anacleto**  
**B. LUNA MAMANI, Deisy Yaret**  
**C. TICONA MAMANI, Sandra Zaida**  
**D. MENDOZA CHAMBI, Leydi Yemra**  
**E. RUIZ BARRIGA, Gladys Mercedes**  
**F. AMITUMA AMITUMA, Hilda**  
**G. COLQUE CANGUI, Marija**  
**H. APAZA ANASCO, Jesús Marcial**

**Nombre del Profesor de Área - Taller:**

**J. TICONA GORDILLO, Doris Eliana**  
**K. ALVAREZ ROZAS, Janet Madeleine**  
**L. PULPITA HUANCUNI, Thalia Diana**

**Nombre del Profesor de Área - Taller:**

**M. ALVAREZ ROZAS, Janet Madeleine**  
**N. ALVAREZ ROZAS, Janet Madeleine**  
**O. ALVAREZ ROZAS, Janet Madeleine**

**Director de Área - Taller:** **José Roberto Quispe** (Orkapa)  
**Director de Área - Taller:** **José Roberto Quispe** (Orkapa)  
**Director de Área - Taller:** **José Roberto Quispe** (Orkapa)

**Financiera: Rosalva Páez**

**Fecha de Emisión:** 08 de Septiembre del 2018

**Orkapa**





RESUMEN ESTADÍSTICO	Cantidad de Estudiantes Según Sexo														Total	Porcentaje (%)	Áreas y ramos Clases													Nº Áreas (Áreas Desaprobadas)	Comportamiento	Módulo de Paseo (S)	Otras condiciones (K)																									
	M							F									Total	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L					M	N	O	P																					
	7	3	3	1	3	1	3	9	3	1	3	9	3	31																								12	16	13	15	14	15	14	15	17	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
	Apellidos y Nombres (Orden Alfabético)																																																									
22	DNI 1	7	3	1	3	1	3	9	3	3	1	3	1	3	9	3	31	71%	Matemáticas	Matemáticas	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P					0	AD	A															
23	DNI 1	7	5	3	9	3	1	3	1	3	9	3	3	1	3	9	3	22	0%																										0	AD	A											
24	DNI 1	7	1	7	9	4	0	5										0	0%																											0	AD	A										
25	DNI 1	7	4	2	9	8	4	8	9									8	26%																											0	AD	A										
26	DNI 1	7	1	1	9	1	3	9	4									1	0%																												1	AD	RR									
27	DNI 1	7	3	1	2	2	2	3										0	0%																														0	AD	A							
28	DNI 1	7	0	8	6	1	9	0	6									0	0%																																1	AD	RR					
29	DNI 1	7	4	7	3	6	4	5	6									0	0%																																			1	A	RR		
30	DNI 1	7	2	8	1	0	1	4	8									0	0%																																		0	AD	A			
31	DNI 1	7	3	6	1	9	6	1	0									0	0%																																			0	AD	A		

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN  
Cusco, 28 de Septiembre del 2016

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN  
Cusco, 28 de Septiembre del 2016

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN  
Cusco, 28 de Septiembre del 2016

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN  
Cusco, 28 de Septiembre del 2016

NOMBRE DEL PROFESOR DE ÁREA - TALLER	ÁREA - TALLER
A. AGUILAR VELASQUEZ, Roberto Aracelio	Matemáticas
B. LUNA MAMANI, Delsy Yanet	Matemáticas
C. TICONA MAMANI, Sandra Zaida	Matemáticas
D. MENDOZA CHAMBI, Leydi Yemira	Matemáticas
E. RUIZ BARRIGA, Gladys Marcelina	Matemáticas
F. AMITUMA AMITUMA, Hilda	Matemáticas
G. MALVARTE ANDRADE, Aveirna Rosene	Matemáticas
H. JAPAZA ANASCO, Arisla Mercal	Matemáticas

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR  
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN  
Cusco, 28 de Septiembre del 2016



