



**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA**



**ESTILOS DE APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN  
ESTUDIANTES DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA NUESTRA SEÑORA  
DEL CARMEN ILAVE**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**LIZDENIA VERONICA FLORES ILACOPA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**LICENCIA EN EDUCACIÓN, ESPECIALIDAD DE  
CIENCIA, TECNOLOGÍA Y AMBIENTE**

**PUNO – PERÚ**

**2024**



NOMBRE DEL TRABAJO

ESTILOS DE APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN ILAVE

AUTOR

LIZDENIA VERONICA FLORES ILACOPA

RECuento DE PALABRAS

17157 Words

RECuento DE CARACTERES

90394 Characters

RECuento DE PÁGINAS

103 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

10.6MB

FECHA DE ENTREGA

Jan 23, 2024 9:33 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Jan 23, 2024 9:35 PM GMT-5

● 19% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 17% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 13% Base de datos de trabajos entregados
- 7% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)

  
Dr. Javier Oswaldo Rojas Alvarez  
DOCENTE UNA - PUNO

  
  
Dra. Ruth Merry Cruz Hualpa  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES  
POSGRUO - UNA

Resumen



## DEDICATORIA

Con toda la gratitud y amor a mis queridos padres ALEJANDRO y DELIA, por su incondicional e invaluable apoyo que han hecho posible el desarrollo de mi formación profesional.

A mi hermanita LEIDA, por darme aliento y apoyarme en la culminación del presente trabajo.

A mi hija BRIANA MAYLEN, por ser mi motivo de mi superación.

**Lizdenia Veronica Flores Ilacopa**



## AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, Facultad Ciencias de la Educación, Escuela Profesional de Educación Secundaria, Programa Ciencia Tecnología y Ambiente, a su plana de docentes y administrativos quienes me otorgaron sus sabias enseñanzas, colaborando con mi formación profesional, como también a los miembros del jurado por su apoyo.

Expreso mi más sincero agradecimiento al Dr. EDGAR OCTAVIO ROQUE HUANCA por su acertada conducción durante la ejecución del presente trabajo de investigación.

Al director, docentes, auxiliares y estudiantes de la E.I.E.S. “Nuestra Señora del Carmen” – ILAVE, por su apoyo brindado.

A todas las personas y amistades que me apoyaron moralmente en la culminación del presente trabajo de investigación.

**Lizdenia Veronica Flores Ilacopa**



# ÍNDICE GENERAL

|   | Pág.      |
|---|-----------|
| <b>DEDICATORIA</b>                              |           |
| <b>AGRADECIMIENTOS</b>                          |           |
| <b>ÍNDICE GENERAL</b>                           |           |
| <b>ÍNDICE DE FIGURAS</b>                        |           |
| <b>ÍNDICE DE TABLAS</b>                         |           |
| <b>ACRÓNIMOS</b>                                |           |
| <b>RESUMEN .....</b>                            | <b>12</b> |
| <b>ABSTRACT.....</b>                            | <b>13</b> |
| <b>CAPÍTULO I</b>                               |           |
| <b>INTRODUCCIÓN</b>                             |           |
| <b>1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>     | <b>15</b> |
| <b>1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....</b>      | <b>18</b> |
| 1.2.1. Problema general.....                    | 18        |
| 1.2.2. Problemas específicos .....              | 18        |
| <b>1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN .....</b> | <b>18</b> |
| 1.3.1. Hipótesis general .....                  | 18        |
| 1.3.2. Hipótesis específicas .....              | 19        |
| <b>1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....</b>      | <b>19</b> |
| <b>1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>  | <b>20</b> |
| 1.5.1. Objetivo general .....                   | 20        |
| 1.5.2. Objetivos específicos.....               | 20        |

## CAPÍTULO II



## REVISIÓN DE LITERATURA

|             |   |           |
|-------------|---|-----------|
| <b>2.1.</b> | <b>ANTECEDENTES .....</b>                               | <b>21</b> |
| 2.1.1.      | A nivel internacional .....                             | 21        |
| 2.1.2.      | A nivel nacional .....                                  | 23        |
| 2.1.3.      | A nivel local .....                                     | 24        |
| <b>2.2.</b> | <b>MARCO TEÓRICO .....</b>                              | <b>25</b> |
| 2.2.1.      | Estilos de aprendizaje .....                            | 25        |
| 2.2.2.      | Dimensiones de la variable estilos de aprendizaje ..... | 28        |
| 2.2.3.      | Rendimiento académico .....                             | 30        |
| <b>2.3.</b> | <b>MARCO CONCEPTUAL .....</b>                           | <b>32</b> |

## CAPITULO III

### MATERIALES Y MÉTODOS

|             |  |           |
|-------------|--|-----------|
| <b>3.1.</b> | <b>UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO.....</b>   | <b>34</b> |
| <b>3.2.</b> | <b>PERIODO DE DURACIÓN DEL ESTUDIO .....</b>   | <b>34</b> |
| <b>3.3.</b> | <b>PROCEDENCIA DEL MATERIAL UTILIZADO.....</b> | <b>34</b> |
| 3.3.1.      | Ficha técnica.....                             | 35        |
| <b>3.4.</b> | <b>POBLACIÓN Y MUESTRA DEL ESTUDIO .....</b>   | <b>37</b> |
| 3.4.1.      | Población.....                                 | 37        |
| 3.4.2.      | Muestra.....                                   | 39        |
| 3.4.3.      | Muestreo:.....                                 | 40        |
| <b>3.5.</b> | <b>DISEÑO ESTADÍSTICO .....</b>                | <b>41</b> |
| 3.5.1.      | Enfoque .....                                  | 41        |
| 3.5.2.      | Tipo .....                                     | 41        |
| 3.5.3.      | Diseño.....                                    | 41        |
| 3.5.4.      | Instrumentos .....                             | 43        |



|   |           |
|---|-----------|
| <b>3.6. PROCEDIMIENTO.....</b>                              | <b>44</b> |
| <b>3.7. VARIABLES .....</b>                                 | <b>45</b> |
| 3.7.1. Variable independiente: Estilos de aprendizaje ..... | 45        |
| 3.7.2. Variable dependiente: Rendimiento académico .....    | 45        |
| <b>3.8. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS .....</b>                | <b>45</b> |

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>4.1. RESULTADOS.....</b>                 | <b>47</b> |
| <b>4.1. DISCUSIÓN .....</b>                 | <b>64</b> |
| <b>V. CONCLUSIONES.....</b>                 | <b>68</b> |
| <b>VI. RECOMENDACIONES .....</b>            | <b>71</b> |
| <b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b> | <b>72</b> |
| <b>ANEXOS.....</b>                          | <b>76</b> |

**ÁREA:** Interdisciplinaridad de la dinámica educativa: Ciencia Tecnología y Ambiente

**TEMA:** Calidad educativa

**Fecha de sustentación:** 31 de enero del 2024



## ÍNDICE DE FIGURAS

|  | <b>Pág.</b> |
|--|-------------|
| <b>Figura 1</b> Estilo de aprendizaje activo y rendimiento académico en los estudiantes de primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave.....     | 48          |
| <b>Figura 2</b> Estilo de aprendizaje reflexivo y rendimiento académico en los estudiantes de primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave.....  | 49          |
| <b>Figura 3</b> Estilo de aprendizaje teórico y rendimiento académico en los estudiantes de primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave.....    | 51          |
| <b>Figura 4</b> Estilo de aprendizaje pragmático y rendimiento académico en los estudiantes de primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave..... | 53          |
| <b>Figura 5</b> Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en los estudiantes de primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave.....           | 55          |
| <b>Figura 6</b> Prueba de correlación de Pearson de la hipótesis general.....  | 57          |
| <b>Figura 7</b> Prueba de correlación de Pearson de la hipótesis específica 1 .....  | 59          |
| <b>Figura 8</b> Prueba de correlación de Pearson de la hipótesis específica 2 .....  | 60          |
| <b>Figura 9</b> Prueba de correlación de Pearson de la hipótesis específica 3 .....  | 62          |
| <b>Figura 10</b> Prueba de correlación de Pearson de la hipótesis específica 4 .....   | 63          |



## ÍNDICE DE TABLAS

|  | <b>Pág.</b> |
|--|-------------|
| <b>Tabla 1</b> Ficha técnica del cuestionario de Honey-Alonso.....   | 35          |
| <b>Tabla 2</b> Baremo para la evaluación grupal de las dimensiones de estilos de aprendizaje<br>.....  | 36          |
| <b>Tabla 3</b> Baremo para el acta de notas de rendimiento académico .....   | 37          |
| <b>Tabla 4</b> Muestra de la población de primer grado .....   | 37          |
| <b>Tabla 5</b> Muestra de la población de segundo grado.....   | 38          |
| <b>Tabla 6</b> Muestra de la población de tercer grado .....   | 38          |
| <b>Tabla 7</b> Muestra de la población de cuarto grado .....   | 39          |
| <b>Tabla 8</b> Muestra de la población de quinto grado.....  | 39          |
| <b>Tabla 9</b> Muestra de estudio .....  | 40          |
| <b>Tabla 10</b> Estilo de aprendizaje activo y rendimiento académico en los estudiantes de<br>primero y cuarto del área de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa<br>Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave.....           | 47          |
| <b>Tabla 11</b> Estilo de aprendizaje reflexivo y rendimiento académico en los estudiantes de<br>primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología de la Institución<br>Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave.....  | 49          |
| <b>Tabla 12</b> Estilo de aprendizaje teórico y rendimiento académico en los estudiantes de<br>primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología de la Institución<br>Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave.....    | 51          |
| <b>Tabla 13</b> Estilo de aprendizaje pragmático y rendimiento académico en los estudiantes<br>de primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología de la Institución<br>Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave..... | 53          |



|                 |  |    |
|-----------------|--|----|
| <b>Tabla 14</b> | Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en los estudiantes de primero y cuarto del área de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave..... | 55 |
| <b>Tabla 15</b> | Prueba de correlación de Pearson de la hipótesis general.....  | 57 |
| <b>Tabla 16</b> | Prueba de correlación de Pearson de la hipótesis específica 1 .....  | 58 |
| <b>Tabla 17</b> | Prueba de correlación de Pearson de la hipótesis específica 2 .....  | 60 |
| <b>Tabla 18</b> | Prueba de correlación de Pearson de la hipótesis específica 3 .....  | 61 |
| <b>Tabla 19</b> | Prueba de correlación de Pearson de la hipótesis específica 4 .....  | 63 |



## ACRÓNIMOS

**CHAEA:** Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje.

**MINEDU:** Ministerio de Educación



## RESUMEN

Este estudio se basa en que el estilo de aprendizaje se refiere al conjunto de métodos que utilizan los estudiantes para aprender los contenidos de una materia. Cuyo objetivo es determinar el nivel de relación entre estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2022. Para ello, se realizó un abordaje metodológico cuantitativo, correlacional, con un tipo no experimental, cuya muestra estuvo compuesta de 130 estudiantes de secundaria de Ciencia y Tecnología, en la recopilación de información se empleó el Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), una ficha de recolección de datos, donde se registró el nivel de rendimiento en los estudiantes de Ciencia y Tecnología. Concluyendo que; Existe relación significativa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave, año 2022. Evidenciando que el 49.2% muestran un nivel alto en estilos de aprendizaje; asimismo, su rendimiento académico se ubica en logro esperado, el 16.2% tienen un nivel muy alto en estilos de aprendizaje y su rendimiento académico se ubica en logro destacado, además la prueba de correlación de Pearson, con el coeficiente de correlación muestra un valor de 0.840, indica que existe una relación directa o positiva muy fuerte y el coeficiente de determinación, indica que los estilos de aprendizaje influye en el 70.63%, en el rendimiento académica.

**Palabras clave:** Estilos de aprendizaje, Ciencia y tecnología, Rendimiento académico, Secundaria.



## ABSTRACT

This research is based on learning styles that refer to a set of methodologies that students use to learn the contents of the subjects. whose objective is to determine the level of relationship between learning styles and academic performance in Science and Technology students of the Nuestra Señora del Carmen Ilave Secondary Educational Institution, 2022. For this, a quantitative, correlational methodological approach was carried out, with a type non-experimental, whose sample consisted of 130 Science and Technology high school students, in the collection of information the Honey-Alonso Learning Styles Questionnaire (CHAEA) was used, a data collection form, where the level of performance in science and technology students. Concluding that; There is a significant relationship between learning styles and academic performance in Science and Technology students of the Nuestra Señora del Carmen Ilave Secondary Educational Institution, year 2022. Evidencing that 49.2% show a high level in learning styles; Likewise, their academic performance is located in expected achievement, 16.2% have a very high level in learning styles and their academic performance is located in outstanding achievement, in addition, the Pearson correlation test, with the correlation coefficient shows a value of 0.840 indicates that there is a direct or positive relationship and the coefficient of determination indicates that learning styles influence 70.63% in academic performance.

**Keywords:** Learning styles, Science and technology, Academic achievement, High school.



# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

Los estilos de aprendizaje, se relacionan de forma directa con el rendimiento académico; con el diseño curricular se tiene como objeto el logro de aprendizaje, en los estudiantes, motivo por el que se propone realizar la investigación; porque en el proceso de aprendizaje los estudiantes utilizarán principalmente sus estilos y estrategias de aprendizaje para procesar conocimientos para comprender y construir conceptos e información en diferentes áreas del conocimiento humano.

El aprendizaje es un tema socialmente relevante; significa un proceso relativamente constante de cambio en el comportamiento humano como resultado de la experiencia. (Feldman, 2005). El aprendizaje, por otra parte, se define como cambios en la personalidad o en las capacidades de una persona que son relativamente permanentes y no simplemente atribuibles a procesos de desarrollo. (Gagné, 1985).

Alonso, Gallego y Honey (1994) argumentaron que los estilos de aprendizaje son como variables personales que los estudiantes utilizan para abordar, planificar y responder a situaciones. Camarero, Martín y Herrero (2000) clasificaron los estilos de aprendizaje en cuatro tipos basándose en las teorías de Alonso, Gallego y Honey: activo, relacionado con la experiencia de los estudiantes; reflexivo, para estudiantes que se centran en la observación y la recopilación de información; lo teórico que conduce a la abstracción y la conceptualización, el pragmatismo que aporta la aplicación práctica de la experiencia y el aprendizaje.

La aplicación de competencias es un concepto típico del método de aprendizaje cognitivo utilizado actualmente en el sistema educativo peruano. Las competencias son



herramientas para un desempeño competente; Estos recursos son conocimientos, habilidades y actitudes que los estudiantes utilizan en situaciones específicas. La habilidad incluye actividades secundarias asociadas con habilidades más complejas; mientras que el conocimiento son las teorías, conceptos y procedimientos que las personas dejan atrás en diferentes campos del conocimiento (Ministerio de Educación de Perú, 2016). Finalmente, se detalla que el contenido del estudio se describe a continuación:

El primer capítulo analiza el planteamiento del problema, la formulación del problema, la hipótesis de la investigación, la justificación y los objetivos de la investigación.

El segundo capítulo examina la revisión de la literatura, el marco teórico, los antecedentes y el marco conceptual.

El tercer capítulo examina materiales y métodos; la ubicación geográfica del estudio, la duración del estudio, el origen del material utilizado, la población y la muestra del estudio; diseño estadístico, procedimiento, tipo, procedimiento de muestreo y variables.

En el cuarto capítulo se considera, el resultado de estudio, contexto de estudio, análisis, interpretación y discusión.

Por último; las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos. Se consigna la matriz de consistencia, los instrumentos.

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El aprendizaje se produce dentro de la mente de una persona, y es un procedimiento tremendamente polifacético y complejo, donde la información sobre el



aprendizaje puede recogerse mediante técnicas lógicas, cuando dicha información es satisfactoriamente comprobada, tiende a ser comunicada como formas de aprendizaje. Es así, que el aprendizaje es un procedimiento, que permite al educador percibir que este ha ocurrido cuando observa un cambio de conducta en el estudiante y cuando constata la constancia de este cambio. Cabe destacar que, el aprendizaje se produce por etapas, y en cada una de ellas los estudiantes aprenden de distintas maneras, y que los problemas que surgen en las clases sobre todo de rendimiento académico suelen deberse a los contrastes en los estilos de aprendizaje (Udhaya Mohan Babu & Kalaiyarasan, 2020; Yana et al., 2019).

En este contexto, los estudiantes son responsables de buscar su mejor manera de adquisición de conocimiento y explorar sus propios estilos de aprendizaje (Hu et al., 2021). En este sentido, se conoce que las formas de aprendizaje son en su estructura menos compleja, enfoques o métodos de aprendizaje, que incluyen técnicas que permiten que ese estudiante aprenda mejor, se evidencia que muchos estudiantes muestran dificultades en estas técnicas específicas para asociarlas con, asimilar, analizar y aplicar datos o información (Toppo & Topno, 2022).

Los métodos de enseñanzas individualizados se iniciaron durante el año 1970 y últimamente ha cobrado preponderancia, dada esta idea, se ha recomendado a los educadores que examinen los tipos de aprendizaje de los estudiantes, ajustando las técnicas de enseñanzas con la finalidad de adaptarse a la forma de aprendizaje y necesidades académicas de cada uno. En consecuencia, las formas de aprendizajes es un término general que abarca una lista de modalidades, inclinaciones y procedimientos mediante los cuales un estudiante recibe, procesa y reacciona a las circunstancias y la información que conlleva el aprendizaje. Es así, que el tipo de método de aprendizaje se caracteriza por las condiciones en las cuales los estudiantes ven de manera más adecuada



el procedimiento, almacenan y revisión lo que se esfuerzan por aprender (Udhaya Mohan Babu & Kalaiyarasan, 2020).

De lo especificado, radica la importancia de las formas de aprendizaje, la misma se eleva al vincularlo con el nivel de educación, muchos estudios han indicado que las calificaciones de un estudiante van a depender mucho de la forma y técnicas o métodos que este use para estudiar. Específicamente en la signatura de Ciencia y Tecnología, se ha notificado una preocupante tendencia al bajo rendimiento. Un ejemplo claro, es el estudio de Ha (2021) en Vietnam donde un conjunto de estudiantes con bajo rendimiento académico de una escuela secundaria, lograron mejorar con un aprendizaje basado en actividades de aula, juegos, así como el uso de tecnología educativa moderna (Ha, 2021). En Pakistán Ullah, et al. (2020) encontraron que sobre todo las niñas tienen bajo rendimiento en ciencias, los datos ilustran que 41 de las 45 posiciones pertenecen a los chicos, mientras que sólo 4 posiciones están aseguradas por las chicas. El porcentaje global de los tres primeros puestos en Ciencias de los chicos es del 91,1 y el de las chicas sólo del 8,9, y que en otras materias de humanidades el panorama es al revés las chicas destacan, debiéndose a factores tanto académicos y sociales (Ullah, Ullah & Allender, 2020).

En Perú, se ha encontrado según la prueba PISA que entre otras cosas evalúa Ciencias, que los estudiantes del país se han mantenido en los últimos lugares, a diferencia de los otros países de la región ocupó el puesto 64 de 77 países, obteniendo en Ciencias un promedio 404 puntos. Esto es de suma preocupación (Gestión, 2019). Una situación análoga se está presentando en la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave, específicamente en los estudiantes de Ciencia y Tecnología, que han mantenido un rendimiento en su mayoría bajo, produciendo estrés académico y problemas para comprender las clases que se desarrollan y aprobar las evaluaciones. En este sentido,



se ha evidenciado que los estudiantes no dedican el tiempo a estudiar, y no han adquirido alguna forma de aprendizaje que les proporcione buenos resultados. En base a lo anterior se presentan las siguientes interrogantes de investigación.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es la relación entre los estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes del primero y cuarto grado en el área de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave, año 2022?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Cuál es la relación entre el estilo de aprendizaje activo y el rendimiento académico en estudiantes del primero y cuarto grado?
- ¿Cuál es la relación entre el estilo de aprendizaje reflexivo y el rendimiento académico en estudiantes del primero y cuarto grado?
- ¿Cuál es la relación entre el estilo de aprendizaje teórico y el rendimiento académico en estudiantes del primero y cuarto grado?
- ¿Cuál es la relación entre el estilo de aprendizaje pragmático y el rendimiento académico en estudiantes del primero y cuarto grado?

## **1.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1. Hipótesis general**

Existe relación directa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes del primero y cuarto grado del área de Ciencia y



Tecnología de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen  
Ilave, año 2022.

### **1.3.2. Hipótesis específicas**

- H1=Existe relación entre el estilo de aprendizaje activo y el rendimiento académico en estudiantes del primero y cuarto grado.
- H2=Existe relación entre el estilo de aprendizaje reflexivo y el rendimiento académico en estudiantes del primero y cuarto grado.
- H3=Existe relación entre el estilo de aprendizaje teórico y el rendimiento académico en estudiantes del primero y cuarto grado.
- H4=Existe relación entre el estilo de aprendizaje pragmático y el rendimiento académico en estudiantes del primero y cuarto grado.

## **1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO**

La investigación presenta gran preeminencia, debido a que aporta elementos tanto teóricos, como prácticos y metodológicos, que ayuda a la comprensión de las variables de interés, favoreciendo tanto al personal directivo como a los docentes, y los estudiantes mismos, debido que a partir del abordaje metodológico del problema, se pudo establecer el modo de aprendizaje y el aprovechamiento escolar o educativo de los estudiantes de Ciencia y Tecnología, constituyendo una base, para planificar y ejecutar acciones para la mejora del problema descrito, y disminuir las cifras de bajo rendimiento académico. Igualmente, es de gran asistencia para los investigadores que se interesen en la investigación sobre la temática, pudiendo utilizarlo como un antecedente significativo. Este estudio plantea los siguientes objetivos.



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

### **1.5.1. Objetivo general**

Determinar el nivel de relación que tienen los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes del primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave, año 2022.

### **1.5.2. Objetivos específicos**

- Identificar el nivel de relación que tiene el estilo de aprendizaje activo y el rendimiento académico en estudiantes del primero y cuarto grado.
- Identificar el nivel de relación que tiene el estilo de aprendizaje reflexivo y el rendimiento académico en estudiantes del primero y cuarto grado.
- Identificar el nivel de relación que tiene el estilo de aprendizaje teórico y el rendimiento académico en estudiantes del primero y cuarto grado.
- Identificar el nivel de relación que tiene el estilo de aprendizaje pragmático y el rendimiento académico en estudiantes del primero y cuarto grado.



## CAPÍTULO II

### REVISIÓN DE LITERATURA

#### 2.1. ANTECEDENTES

##### 2.1.1. A nivel internacional

Malacaria (2014) entrevistó a 278 estudiantes y 9 profesores de un departamento de física de una universidad en Argentina utilizando el mismo cuestionario de Honey y Alonso (CHAEA1991) para recolectar información; descripción de los resultados: el 35,6% de los estudiantes desarrolló un estilo positivo, seguido del estilo reflexivo, que representa el 23,0%, y un estilo pragmático, que representa el 14,7%; finalmente, el estilo teórico es del 11,2%; 10 estudiantes apoyan el estilo reflexivo pragmático, que representa el 3,6%; y el estilo reflectante activo tiene el segundo porcentaje más bajo (2,5%). Se puede observar que el estilo dominante es aquel que requiere que los estudiantes realicen actividades cognitivas elevadas que cumplan con los requisitos de los métodos de enseñanza modernos.

Camacho (2018), realizó un estudio en Colombia denominado “Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de secundaria del colegio adventista Libertad, Bucaramanga, Santander, Colombia” cuya finalidad estuvo destinada a medir el vínculo existente a través de los tipos de aprendizaje y el nivel de educación de los colegiales del instituto mencionado. El estudio fue desde el punto de vista cuantitativo, con un grado correlacional, bajo un esquema de investigación no experimental, la muestra estudiada fue de 100 estudiantes escolares, para la recopilación de la información se administró el Cuestionario



Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) y la evaluación estandarizada de las Pruebas Saber. Los resultados arrojaron que los tipos de métodos de enseñanza son significativos pronosticadores del aprovechamiento académico de los estudiantes. Todas las formas, en su totalidad, pronostican el rendimiento académico, sin embargo, la forma predicadora única que significativamente contribuye es el teórico ( $\beta = .241$ ,  $p = .015$ ). Las disparidades de los resultados, con respecto a su categoría, fue reveladora: más elevado en los participantes de sexo femenino en comparación a los participantes de sexo masculino, tanto en el rendimiento académico como en las calificaciones de las formas de crecimiento educativo ( $F(2, 96) = 4.409$ ,  $p = .015$ ,  $R^2$  corregida = .065). Como resultado, se descubrió una reveladora conexión entre el rendimiento académico y las formas de aprendizaje.

Nargis et al. (2018), efectuó un estudio en Pakistán titulado: “Relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de secundaria”. El objetivo fue identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes de secundaria y averiguar la relación de estos estilos de aprendizaje con su rendimiento académico. Para ello se tomó como población todos los estudiantes y alumnas de décimo curso de las escuelas públicas de Rawalpindi e Islamabad (Pakistán). Se seleccionó aleatoriamente a un total de 745 estudiantes de 12 escuelas aplicando la técnica de muestreo aleatorio simple. Se halló que, los estudiantes varones tenían mayor preferencia por los estilos de aprendizaje visual y auditivo que las estudiantes de secundaria. No se encontró ninguna relación significativa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes. Se concluyó que no se encontró relación entre los estilos de aprendizaje de los estudiantes y el rendimiento académico.



### 2.1.2. A nivel nacional

En el ámbito nacional, se presentan los estudios más relevantes, destacando el aporte de Cruz (2019) con la investigación titulada “Estilos de aprendizaje y Rendimiento académico en estudiantes de una Institución Educativa Pública Sullana”, bajo la finalidad de establecer el vínculo entre estas dos constantes de análisis. Dicho estudio fue cuantitativo, bajo un esquema de exploración no experimental, la muestra fue de 103 estudiantes de secundaria, para la recolección de datos se destinó una numeración de formas de aprendizaje de David Kolb, una tarjeta para la recolección de datos con las calificaciones de los participantes. Se encontró que hay un nivel de correlación positiva no significativa ( $p > 0.05$ ), fijando así que el rendimiento académico y los métodos de aprendizaje no se relacionaron. Se encontró que el 40,8% de los estudiantes usa la forma de aprendizaje activo. En conclusión, las variables de formas de aprendizaje y rendimiento no guardan una relación relevante.

Rojas (2017) realizó un estudio sobre “La relación entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico entre estudiantes de ingeniería financiera de la Universidad de Lima, Perú”. Se trata de un estudio de método cuantitativo correlacional que utiliza un diseño transversal no experimental. La muestra incluye 92 estudiantes de secundaria de primero a quinto grado, y los estilos de aprendizaje se miden mediante un cuestionario. La investigadora obtuvo los siguientes resultados: 33 alumnos (36,0%) de 92 alumnos del primer y quinto grado de secundaria tuvieron una actitud de estudio reflexivo; 30 estudiantes (33,0%) tuvieron un estilo teórico; El estilo pragmático estuvo formado por 16 estudiantes (17,0%) y el estilo positivo por sólo 13 estudiantes (14,0%). En la comparación hipotética se reveló que los puntajes de cada dimensión de estilo de



aprendizaje no estaban relacionados con el desempeño académico de los estudiantes.

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

Yana et al. (2019) Puno, presentó un estudio titulado “Estilos de aprendizaje y éxito académico en el ámbito de la comunicación de estudiantes de Educación Básica”. El objetivo del estudio fue conocer la relación entre el éxito del aprendizaje relacionado con la comunicación y los estilos de aprendizaje de los estudiantes. Este estudio básico utilizó un método descriptivo, no experimental y correlacional. La muestra estuvo compuesta por 63 estudiantes. Se utilizó el Cuestionario de Estilos de Aprendizaje de Haney-Alonso (CHAEA), que corresponde a estilos de aprendizaje (activo, reflexivo, teórico y pragmático) y los métodos fueron la investigación por encuestas, la observación sistemática indirecta. SPSS versión 22, la correlación de Pearson, se encontró que existe una relación moderadamente positiva entre el estilo de aprendizaje reflexivo y el rendimiento académico ( $r = .489^{**}$ ). Por otro lado, existe una correlación positiva muy débil ( $r = .189$ ) e insignificante entre el estilo de aprendizaje activo y el éxito académico, y una correlación positiva y significativa débil entre los estilos de aprendizaje teórico ( $r = .353^{**}$ ), pragmático ( $r = .292^{*}$ ) y rendimiento académico en comunicación.

Huaylla y Anco (2021) en Puno, se enfocaron en determinar si existe nexo entre las preferencias de aprendizaje y las actitudes hacia la matemática en los estudiantes del quinto grado de educación secundaria. El proceso metodológico se inició con el primer diagnóstico y aplica instrumentos de medición como el cuestionario de estilos de aprendizaje y el cuestionario de actitud hacia las



matemáticas (EAHM). El enfoque bibliográfico y de campo, cuantitativo, descriptivo y correlacional de alcance transversal son los métodos que se utilizan. Las unidades muestrales están constituidas por 107 estudiantes del Colegio Secundario Julio Gabancho Enríquez de Macusani-Carabaya, Puno. Los datos recogidos se organizaron y procesaron en tablas y figuras, y se realizó la correlación Rho de Spearman. Se concluye que, existe una relación favorable entre las actitudes hacia las matemáticas y los estilos de aprendizaje, se acepta a la luz de los resultados del coeficiente de correlación Rho de Spearman.

Aima (2016) realizó un estudio titulado “Estilos de aprendizaje y niveles de rendimiento académico de estudiantes de quinto grado de secundaria en Santa Carmen, Tumbes, 2016” en la Universidad César Vallejo de Tumbes. Se trata de un estudio descriptivo correlacional mediante un diseño transversal no experimental con una muestra de 100 estudiantes y utilizando el cuestionario Honey-Alonso. Los resultados resaltaron que existe una relación significativa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes con un valor de significancia menor a 0.05 ( $p = 0.0000235$ ;  $p < 0.05$  IC 95%).

## **2.2. MARCO TEÓRICO**

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

El aprendizaje se define como cambios permanentes en el comportamiento durante la vida. Según el aprendizaje experiencial, el aprendizaje es el proceso por el cual se crea conocimiento a través de la experiencia. Uno de los principales objetivos de la enseñanza es facilitar el proceso de aprendizaje de tal manera que comprender el comportamiento de aprendizaje de los estudiantes se considere parte de ese proceso. Por lo tanto, el concepto de estilos de aprendizaje se ha



convertido en un tema de interés en la literatura reciente y se han propuesto muchas teorías de estilos de aprendizaje para mejorar el proceso de aprendizaje dinámico. (İlçin et al., 2018).

El estilo de aprendizaje se refiere a cómo una persona quiere procesar nueva información para un aprendizaje efectivo; también se considera la forma única en que los estudiantes prosperan cuando aprenden información nueva y compleja. En este sentido, el estilo de aprendizaje se refiere a cómo aprenden las personas más que a lo que aprenden. El proceso de aprendizaje se da dependiendo a la actividad de cada persona; incluso en el mismo entorno educativo, porque el aprendizaje no se produce con la misma calidad y nivel para todos los estudiantes. Las investigaciones han demostrado que las personas abordan el proceso de aprendizaje de diferentes maneras y que ningún enfoque o estrategia por sí solo puede proporcionar condiciones de aprendizaje óptimas para todos los alumnos. Esto puede atribuirse a diferentes orígenes, debilidades, fortalezas, intereses, ambiciones, métodos de aprendizaje y niveles de motivación de los estudiantes (İlçin et al., 2018).

Otra conceptualización en referencia sobre los estilos de aprendizaje, es la de comportamientos cognitivos, psicosociales y efectivos característicos que son como indicadores estables relativamente de cómo los estudiantes responden, perciben, e interactúan, con el entorno de aprendizaje. Muchos consideran que los estilos de aprendizaje son un factor de éxito en la educación en todos sus niveles. En este sentido, la aplicación de la teoría de los estilos de aprendizaje ha dado lugar a la mirada de métodos empleados para categorizar los estilos de aprendizaje, no obstante, no existe ningún método aceptado comúnmente, sino que se usan varias escalas y clasificaciones potenciales. La mayoría de estas



escalas y clasificaciones son más parecidas que distintas y se centran en las modalidades sensoriales, las preferencias ambientales, los tipos de personalidad y en los estilos cognitivos (Papadatou-Pastou et al., 2018).

Hallar los estilos de aprendizaje de los estudiantes facilita información sobre sus preferencias específicas. Conocer los estilos de aprendizaje puede facilitar la creación, modificación y desarrollo de planes de estudio y programas de formación más eficaces. También puede motivar a los estudiantes a participar en el proceso de aprendizaje y animarlos a adquirir nuevos conocimientos. Por lo tanto, determinar el estilo de aprendizaje es muy valioso para lograr un aprendizaje más efectivo. La investigación sobre estilos de aprendizaje proporciona información sobre cómo los estudiantes aprenden y encuentran respuestas a sus preguntas. (Papadatou-Pastou et al., 2018).

Para mejorar la educación, los profesores deberían tener conocimiento de los diferentes enfoques. Los estilos de aprendizaje son útiles para ayudar a los estudiantes y a los educadores a entender cómo mejorar su forma de aprender y enseñar, respectivamente. El personal docente que conocen los estilos de aprendizaje puede adaptar las estrategias de enseñanza para que se adapten mejor con los estilos de aprendizaje de la mayoría de los estudiantes. Conjuntamente, los estudiantes que conocen sus preferencias propias están capacitados para emplear diversas técnicas para mejorar su aprendizaje, lo que a su vez puede repercutir en la satisfacción educativa a nivel general. Esta capacidad es especialmente útil cuando el estilo de enseñanza de un docente no coincide con el estilo de aprendizaje de un estudiante (Romanelli et al., 2019).



Cabe destacar que en muchos entornos educativos, se ha producido un movimiento hacia la educación que emplea la virtualidad, este cambio en la modalidad educativa hace que las generaciones más jóvenes de estudiantes se sientan más cómodas con el aprendizaje que incluye las tecnologías de comunicación e información, como por ejemplo, los asistentes digitales personales, los dispositivos, el vídeo digital, la World Wide Web, las aplicaciones, la Internet inalámbrica entre otros (Papadatou-Pastou et al., 2018).

### **2.2.2. Dimensiones de la variable estilos de aprendizaje**

Para la presente investigación se consideraron como dimensiones los estilos de aprendizaje los siguientes:

#### **2.2.2.1. Estilo de aprendizaje activo**

Comprende dos enfoques pedagógicos, el aprendizaje centrado en el estudiante y basado en la indagación. Es un estilo de aprendizaje donde los estudiantes aprenden mediante la participación en el aula, el laboratorio o las experiencias de campo, lo que trae resultados de aprendizaje positivos, posiblemente porque aumenta la atención, el interés, el optimismo y la autorregulación intencional de los estudiantes. Los estudiantes activos buscan información y prefieren comprometerse con ella a través de debates y actividades físicas. Están muy interesados en el proceso de aprendizaje en el que participan activamente. Los estudiantes activos aprenden mejor cuando hablan de la información adquirida, experimentan con ella o la ponen a prueba (Lombardi et al., 2021).



### **2.2.2.2. Estilo de aprendizaje reflexivo**

Es un proceso de aprendizaje que utiliza la reflexión consciente e intencionada, puede implicar la observación y la auditoría del nivel de comprensión de la información mientras se aprende. Conjuntamente, este tipo de aprendizaje puede incluir el análisis crítico y el recuerdo de experiencias pasadas. Puede incluir el proceso de metacognición, o de autoanálisis de los pensamientos propios. Se ha evidenciado que los procesos de aprendizaje metacognitivo ayudan a los estudiantes a aplicar los conocimientos aprendidos a nuevos contextos. Esto les ayuda a ser más conscientes del material aprendido más allá de la materia básica y analizar los conocimientos y su propio proceso de aprendizaje de formas nuevas y más complejas. La metacognición también puede aumentar la conciencia del estudiante sobre los conocimientos que domina y los que necesitan reforzar. Los estudiantes reflexivos, hacen del aprendizaje una cuestión más personal que algo para comprometerse con los demás. Son los que, en cuanto han aprendido algo nuevo, quieren pensar y repensar en esa información. Los estudiantes reflexivos se hacen preguntas y piensan de forma crítica sobre sus propias ideas previamente establecidas. Asimismo, reflexionar de manera crítica es una excelente manera de potenciar el pensamiento crítico (Alida, 2022).

### **2.2.2.3. Estilo de aprendizaje teórico**

Es un aprendizaje donde se aprende mediante la aplicación de la lógica, con un pensamiento secuencial y analítico. Los estudiantes que son intrínsecamente teóricos buscan comprender la teoría que hay detrás de la



acción. Disfrutan siguiendo modelos y leyendo datos para implicarse mejor en el proceso de aprendizaje. A los teóricos les encanta leer historias y citas, y aprecian toda la información de fondo que puedan obtener (Steve, 2016).

#### **2.2.2.4. Estilo de aprendizaje pragmático**

Es un estilo de aprendizaje donde los estudiantes tienden a impacientarse con las largas discusiones, las divagaciones y las actividades muy teóricas. En su lugar, prefieren actuar rápidamente sobre las ideas que les atraen, centrándose en la resolución de problemas. Tienden a ver las tareas y actividades que se les presentan como retos. En clase los pragmáticos dirán lo que piensan, de manera sencilla y directa. Sus informes serán breves y concisos, porque no se molestan en irse por las ramas.

#### **2.2.3. Rendimiento académico**

Es muy importante tener en cuenta que toda la existencia de una persona se basa comúnmente en la cantidad de conocimientos que adquiere, en la medida en que estos se utilizan para desarrollarse a sí mismo, y a su entorno. Esto explica el motivo que subyace a la necesidad de la educación. Lo básico que se obtiene de la educación es el conocimiento. El estudiante llega a saber sobre varias cosas que van desde las matemáticas hasta la historia, la literatura y las ciencias. En este sentido, el conocimiento del mundo que se obtiene de la educación desempeña un papel importante en la vida futura de los niños y jóvenes y ayuda a entender los acontecimientos de una manera mucho más cohesionada. Mientras tanto, el éxito



educativo es una medida basada en el rendimiento académico de los estudiantes (Brew et al., 2021).

En este contexto, los educadores llevan mucho tiempo interesados en explorar las variables que contribuyen a la calidad del rendimiento académico de los estudiantes. El rendimiento académico se encuentra muchas veces afectado por muchos factores, como el nivel educativo, los conocimientos de los profesores sobre la materia la provisión de comidas, el absentismo escolar, accesibilidad de los libros de texto, y muchos otros factores. Se ha reconocido que el entorno familiar influye mucho en el rendimiento académico. Los estudiantes en situación de pobreza pueden vivir en entornos físicos que ofrecen menos estímulos y menos recursos para el aprendizaje. Se supone que la educación en la escuela secundaria es el cimiento y la base hacia los conocimientos superiores en las instituciones de allí radica su importancia (Brew et al., 2021).

### **2.2.3.1. Dimensiones del rendimiento académico**

A nivel general el rendimiento académico es el grado en que un estudiante, ha alcanzado sus objetivos educativos a corto o largo plazo, según el cumplimiento y aprendizaje de los materiales y contenidos de las diferentes asignaturas. Para la presente investigación se consideraron como dimensiones del rendimiento académico las siguientes (Ministerio de Educación, 2019):

- En inicio (0-10) (C): Es cuando el estudiante muestra un mínimo progreso en una competencia según el nivel esperado. Muchas veces tiene dificultades para desarrollar actividades, por lo que merece más apoyo.



- En proceso (11-13) (B): Es cuando el estudiante está próximo al nivel que se espera respecto a la competencia, para esto requiere acompañamiento para lograrlo.
- Logro esperado (14-17) (A): Es cuando el estudiante evidencia el nivel esperado con respecto a la competencia, manifestando manejo satisfactorio las tareas en el tiempo estipulado.
- Logro destacado (18-20) (AD): Es cuando el estudiante muestra un nivel superior en base a la competencia. Esto significa que obtiene un aprendizaje del nivel esperado.

## **2.3. MARCO CONCEPTUAL**

### **2.3.1. Adolescentes**

Son personas que experimentan una etapa distinta que separa la infancia de la edad adulta (UNESCO, 2021).

Aprendizaje: Proceso en el que el estudiante desarrolla activamente nuevas ideas o conceptos basándose en los conocimientos y/o la experiencia existente (UNESCO, 2021).

### **2.3.2. Competencia**

Es la capacidad de aplicar con éxito los resultados del aprendizaje en un entorno concreto (UNESCO, 2021).



### **2.3.3. Competencias básicas**

Son los conocimientos esenciales -declarativos, procedimentales y operativos- necesarios para el aprendizaje, el empleo y la vida cotidiana (UNESCO, 2021).

### **2.3.4. Didáctica**

Se refiere a qué debe enseñarse y aprenderse (el aspecto del contenido), cómo se enseña y para qué debe aprenderse y enseñarse (UNESCO, 2021).

### **2.3.5. Habilidad**

Es una capacidad, innata o aprendida, para la acción o la realización. Es la capacidad de una persona para aprender y utilizar nueva información (UNESCO, 2021).



## CAPITULO III

### MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTUDIO

El estudio se realizó en la Emblemática Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora Del Carmen, que se encuentra ubicada en el Jr. Santa Bárbara N° 420, en el Distrito Ilave, Provincia del Collao, Departamento Puno. Que geográficamente se ubica a 3862 de altitud, -16.0867 de latitud, -69.6357 de longitud, la institución se caracteriza por albergar estudiante que provienen del distrito de Ilave.

#### 3.2. PERIODO DE DURACIÓN DEL ESTUDIO

El estudio se realizó en el periodo académico del año 2022, durante los meses de agosto a setiembre, tal como se indica en la constancia otorgada por parte de la dirección de la indicada Institución Educativa.

#### 3.3. PROCEDENCIA DEL MATERIAL UTILIZADO

Para recopilar información sobre la variable 1, el estudio utilizó métodos de encuesta y sus herramientas la Encuesta de Estilo de Aprendizaje CHAEA; respecto a la variable 2, métodos de análisis de documentos y sus herramientas, adquisición de competencias en el ámbito del currículo.

Alonso (1991) afirmó que los estilos de aprendizaje de los estudiantes se miden mediante el Cuestionario de Estilos de Aprendizaje Honey-Alonso (CHAEA). Este instrumento es la versión española del Inventario de Estilos de Aprendizaje (LSQ) de Honey y Mumford (1986), que ha sido validado en un contexto iberoamericano por Catalina Alonso y Peter Honey.



El CHAEA es actualmente uno de los cuestionarios más conocidos y utilizados en países de habla hispana como Perú. Consta de 80 ítems con dos opciones de respuesta cerrada (+ y -). Dependiendo de la opción elegida, los estudiantes prefieren uno de cuatro estilos de aprendizaje: activo, reflexivo, teórico o pragmático; Cada estilo está representado en un cuestionario con 20 ítems distribuidos aleatoriamente.

### 3.3.1. Ficha técnica

**Tabla 1**

*Ficha técnica del cuestionario de Honey-Alonso*

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Nombre:</b>               | Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA),   |
| <b>Autor:</b>                | Catalina Alonso y Peter Honey.   |
| <b>Periodo:</b>              | 1988   |
| <b>Modificaciones:</b>       | Sin modificar.   |
| <b>Propósito:</b>            | Determinar las preferencias según el estilo de aprendizaje.  |
| <b>Ámbito de aplicación:</b> | Educativo  |
| <b>Procedencia:</b>          | España   |
| <b>Validez:</b>              | Análisis de contenidos con la participación de 16 jueces y finalmente se aplicaron la Prueba de Contraste de Scheffe así como el Análisis discriminante. |
| <b>Confiabilidad:</b>        | Por Alfa de Cronbach, con los siguientes resultados: estilo activo: 0.63; estilo reflexivo: 0.73; estilo teórico: 0.66; estilo pragmático: 0.59          |
| <b>Forma de aplicación:</b>  | Individual   |
| <b>Duración:</b>             | Cuarenta minutos aproximadamente.  |
| <b>Puntuación:</b>           | La puntuación se distribuye en cinco niveles de preferencia: alta, moderada, baja y muy baja.  |
| <b>Estructura:</b>           | Está formada por cuatro estilos de aprendizaje (Activo, Reflexivo, Teórico, Pragmático).   |



|               |  |
|---------------|--|
| <b>Ítems:</b> | <p>1. Activo: 3, 5, 7, 9, 13, 20, 26, 27, 35, 37, 41, 43, 46, 48, 51, 61, 67, 74, 75 y 77.</p> <p>2. Reflexivo: 10, 16, 18, 19, 28, 31, 32, 34, 36, 39, 42, 44, 49, 55, 58, 63, 65, 69, 70 y 79.</p> <p>3. Teórico: 2, 4, 6, 11, 15, 17, 21, 23, 25, 29, 33, 45, 50, 54, 60, 64, 66, 71, 78 y 80.</p> <p>4. Pragmático: 1, 8, 12, 14, 22, 24, 30, 38, 40, 47, 52, 53, 56, 57, 59, 62, 68, 72, 73 y 76.</p> <p>❖ No hay respuestas correctas o erróneas, no existe el margen de mentira, será útil en la medida que el estudiante sea sincero/a en sus respuestas</p> |
|---------------|--|

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Forma de calificación:</b> | <p>➤ Muy alto (0-10)</p> <p>➤ Alto (11-13)</p> <p>➤ Medio (14-17)</p> <p>➤ Bajo (18-20)</p> |
|-------------------------------|---|

Nota: Elaboración del investigador

## Tabla 2

*Baremo para la evaluación grupal de las dimensiones de estilos de aprendizaje*

| Estilos de aprendizaje | Preferencia |       |       |          |
|------------------------|-------------|-------|-------|----------|
|                        | Baja        | Medio | Alto  | Muy alto |
| <b>Activo</b>          | 0-10        | 11-13 | 14-17 | 18-20    |
| <b>Reflexivo</b>       | 0-10        | 11-13 | 14-17 | 18-20    |
| <b>Teórico</b>         | 0-10        | 11-13 | 14-17 | 18-20    |
| <b>Pragmático</b>      | 0-10        | 11-13 | 14-17 | 18-20    |

Nota: Elaboración del investigador

Por otro lado, el Registro de Rendimiento Académico es una herramienta que se utiliza para registrar los puntajes promedio de los estudiantes en las siguientes materias: Ciencia, Tecnología; para el año académico 2022.

La ficha de registro de calificaciones considera las escalas: Logro Destacado (18-20), Logro esperado (14-17), En Proceso (11-13), y En inicio (00-10) puntos, respectivamente.

**Tabla 3**

*Baremo para el acta de notas de rendimiento académico*

| Nivel                        | Calificación |            |                |                 |
|------------------------------|--------------|------------|----------------|-----------------|
|                              | En Inicio    | En Proceso | Logro Esperado | Logro Destacado |
| <b>Rendimiento Académico</b> | 0-10         | 11-13      | 14-17          | 18-20           |

Nota: Elaboración del investigador

### 3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA DEL ESTUDIO

#### 3.4.1. Población

El estudio considera como población la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave, año 2022, que consta de 1300 estudiantes, de lo cual se trabajó con el 10% de la población.

**Tabla 4**

*Muestra de la población de primer grado*

| Grado y Sección de estudio | Población |
|----------------------------|-----------|
|                            | Cantidad  |
| <b>Primero “A”</b>         | 14        |
| <b>Primero “B”</b>         | 21        |
| <b>Primero “C”</b>         | 21        |
| <b>Primero “D”</b>         | 19        |
| <b>Primero “E”</b>         | 18        |
| <b>Primero “F”</b>         | 19        |
| <b>Primero “G”</b>         | 18        |
| <b>Total</b>               | 130       |

Nota: Relación de la cantidad de estudiantes – periodo 2022



**Tabla 5**

*Muestra de la población de segundo grado*

| Grado y Sección de estudio | Población  |
|----------------------------|------------|
|                            | Cantidad   |
| Segundo "A"                | 19         |
| Segundo "B"                | 21         |
| Segundo "C"                | 18         |
| Segundo "D"                | 18         |
| Segundo "E"                | 21         |
| Segundo "F"                | 19         |
| Segundo "G"                | 14         |
| <b>Total</b>               | <b>130</b> |

Nota: Relación de la cantidad de estudiantes – periodo 2022.

**Tabla 6**

*Muestra de la población de tercer grado*

| Grado y Sección de estudio | Población  |
|----------------------------|------------|
|                            | Cantidad   |
| Tercero "A"                | 21         |
| Tercero "B"                | 21         |
| Tercero "C"                | 18         |
| Tercero "D"                | 18         |
| Tercero "E"                | 14         |
| Tercero "F"                | 19         |
| Tercero "G"                | 19         |
| <b>Total</b>               | <b>130</b> |

Nota: Relación de la cantidad de estudiantes – periodo 2022.



**Tabla 7**

*Muestra de la población de cuarto grado*

| Grado y Sección de estudio | Población  |
|----------------------------|------------|
|                            | Cantidad   |
| Cuarto "A"                 | 21         |
| Cuarto "B"                 | 18         |
| Cuarto "C"                 | 21         |
| Cuarto "D"                 | 18         |
| Cuarto "E"                 | 14         |
| Cuarto "F"                 | 19         |
| Cuarto "G"                 | 19         |
| <b>Total</b>               | <b>130</b> |

Nota: Relación de la cantidad de estudiantes – periodo 2022.

**Tabla 8**

*Muestra de la población de quinto grado*

| Grado y Sección de estudio | Población  |
|----------------------------|------------|
|                            | Cantidad   |
| Quinto "A"                 | 19         |
| Quinto "B"                 | 21         |
| Quinto "C"                 | 18         |
| Quinto "D"                 | 18         |
| Quinto "E"                 | 21         |
| Quinto "F"                 | 19         |
| Quinto "G"                 | 14         |
| <b>Total</b>               | <b>130</b> |

Nota: Relación de la cantidad de estudiantes – periodo 2022

### 3.4.2. Muestra

En razón al objetivo del presente estudio, se consideró como muestra a los estudiantes de primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología, con una cantidad exacta de 130 estudiantes, que corresponde al 10% de la población,



considerando el tipo de muestra probabilística, porque todos los estudiantes tienen la posibilidad de ser escogidas. La muestra se describe a continuación:

**Tabla 9**

*Muestra de estudio*

| Grado y Sección de estudio | Población  |             |
|----------------------------|------------|-------------|
|                            | Cantidad   | %           |
| Primero “A”                | 14         | 11%         |
| Primero “C”                | 21         | 16%         |
| Primero “E”                | 18         | 14%         |
| Primero “I”                | 18         | 14%         |
| Cuarto “C”                 | 21         | 16%         |
| Cuarto “F”                 | 19         | 14%         |
| Cuarto “G”                 | 19         | 15%         |
| <b>Total</b>               | <b>130</b> | <b>100%</b> |

Nota: Relación de la cantidad de estudiantes – periodo 2022

Diseño de muestreo Para determinar el tamaño de la muestra, se realizó a través del muestreo no probabilístico por conveniencia e intencionada, considerándose a la totalidad de estudiantes del primer y cuarto grado de la mencionada institución siendo la cantidad de 130 estudiantes. Al respecto, Hernández et al., (2014) refiere “este tipo de muestreo consiste en la elección del investigador a juicio propio”.

### 3.4.3. Muestreo:

Muestreo no probabilístico por conveniencia.



## **3.5. DISEÑO ESTADÍSTICO**

### **3.5.1. Enfoque**

El presente estudio estuvo enmarcado en el enfoque cuantitativo, caracterizado por que se recolectaron datos básicamente de tipo numéricos, entorno a la problemática que da vida al estudio (Palomino, et al., 2015).

La investigación a efectuarse será cuantitativa puesto que se “usará la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías” (Hernández, Fernández & Baptista, 2010)

### **3.5.2. Tipo**

La investigación pertenece a tipo no experimental, según Hernández (2014), el tipo no experimental se enfoca en analizar el nivel o modalidad de una o varias variables en un momento determinado, evaluar una situación, comunidad, evento, fenómeno o contexto en un punto del tiempo, o determinar la relación entre un conjunto de variables en un momento específico.

Conjuntamente, el estudio es de tipo no experimental y de nivel correlacional, debido a que buscó crear el vínculo entre las variables de investigación.

### **3.5.3. Diseño**

Se trabajó con el diseño correlacional, tal como lo define Hernández (2014), el objetivo de este tipo de estudios es determinar la relación o grado de asociación entre dos o más variables dentro de una muestra o contexto específico.



En ocasiones, se estudia la relación entre dos variables, mientras que en otros casos se buscan vínculos entre tres, cuatro o más variables. Para evaluar el grado de asociación, primero se miden las variables y luego se establecen las vinculaciones, que se basan en hipótesis que son sometidas a prueba.

#### **A. Coeficiente de correlación de Pearson (r)**

Es una medida de relación lineal sobre cada variable cuantitativa aleatoria, pudiendo definirse como un índice empleado para que se mida la intensidad relacionable sobre cada variable, esta medida no es casualidad y en el mismo se muestra la diferencia sobre la regresión y correlación (Elorza, 2000).

Este indicador, lograr medir la escala de -1 a 1, el nivel de correlación sobre cada variable, cuando el rango se encuentre cerca de -1 no muestra que hay un nivel negativo y cuanto este es aproximado a 1, nos muestra que es positivo sobre las variables. Un valor próximo a 0 muestra que no existe una relación lineal sobre cada variable.

#### **B. Determinación del margen de error:**

$$\alpha = 0,05$$

#### **C. Aplicación de la fórmula:**

Para determinar la influencia se utilizó el estadístico de R de Pearson, con el fin de observar la influencia del conocimiento del software educativo en la aplicación de los entornos virtuales, cuya fórmula es:



$$r = \frac{\sum XY - \frac{\sum X \sum Y}{N}}{\sqrt{\left(\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}\right) \left(\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}\right)}}$$

Dónde:

R: Coeficiente de Pearson.

Valores que se asumirán:

R = 1: Correlación positiva perfecta

0.8 < R < 1: Correlación positiva muy fuerte

0.6 < R < 0,8: Correlación positiva considerable

0.4 < R < 0,6: Correlación positiva media.

0,2 < R < 0,4: Correlación positiva débil

0 < R < 0,2: Correlación positiva muy débil

R = 0 No existe correlación alguna

#### 3.5.4. Instrumentos

Cabe destacar que, para desarrollar la labor de estudio se aplicó la técnica de la encuesta. En cuanto a los instrumentos seleccionados, se aplicó el formulario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), una ficha de recolección de datos, donde se registró el rendimiento de los estudiantes en Ciencia y Tecnología, de tal manera que no fue necesaria la validación, porque el instrumento cuenta con validez y confiabilidad y ha sido aplicado en poblaciones peruanas. Dicho cuestionario cuenta con 80 ítems que evalúa 4 estilos de aprendizaje: activo (20



ítems), reflexivo (20 ítems), teórico (20 ítems) y pragmático (20 ítems) (Crispín, 2021). En el caso de la variable de rendimiento académico, se midió usando las calificaciones de los estudiantes en Ciencia y Tecnología, considerando la siguiente escala de evaluación.

- En inicio (0-10) (C)
- En proceso (11-13) (B)
- Logro esperado (14-17) (A)
- Logro destacado (18-20) (AD)

### **3.6. PROCEDIMIENTO**

Asimismo, se efectuaron las siguientes actividades:

- Se coordinó con el director de la Institución y se presentó la solicitud de autorización para la aplicación de los instrumentos de la investigación.
- La fecha de aplicación del instrumento fue acordada con el Coordinador de Ciencia y Tecnología.
- Los instrumentos se aplicaron presencialmente después de la coordinación.
- Se aplicó el cuestionario y se obtuvieron las respuestas de los estudiantes de la muestra.
- Se aplicó 1 Sesiones de Aprendizaje al primer y cuarto grado (7 secciones) y se obtuvo las calificaciones correspondientes.



- Se clasificaron los datos, enseguida la información recogida tras la administración de las encuestas se organizó y clasificó por dimensión.
- Se elaboró una base datos en Excel para analizar los datos recolectados.
- Se organizó los datos en el programa SPSS V.25 para realizar análisis cuantitativo sobre los resultados de cada variable.

### **3.7. VARIABLES**

#### **3.7.1. Variable independiente: Estilos de aprendizaje**

##### **Dimensiones:**

- Activo
- Reflexivo
- Teórico
- Pragmático

#### **3.7.2. Variable dependiente: Rendimiento académico**

##### **Dimensiones:**

- En inicio
- En proceso
- Logro esperado
- Logro destacado

### **3.8. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

Para el procesamiento estadístico, los resultados se desarrollaron con herramientas estadísticas, mediante un sistema de tabulación, que favoreció el encausamiento y estudio



de los apuntes contenidos en la recogida de la información. Posteriormente, los datos se agruparon por dimensiones asociadas a las variables de análisis y los datos conseguidos se procesaron y ordenaron en categorías a través de los programas de SPSS 25 y Excel (Carrasco, 2017).

Asimismo, se aplicaron técnicas de análisis descriptivo e inferencial como estadísticos de resumen, y diagramas de barra. En cuanto al estudio inferencial, se aplicó la prueba estadística de correlación de Pearson con el nivel de confianza del 95% (Carrasco, 2017).

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. RESULTADOS

##### - Objetivo específico 1

Identificar el nivel de relación que tiene el estilo de aprendizaje activo y el rendimiento académico en estudiantes de primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología.

**Tabla 10**

*Estilo de aprendizaje activo y rendimiento académico en los estudiantes de primero y cuarto del área de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Secundaria*

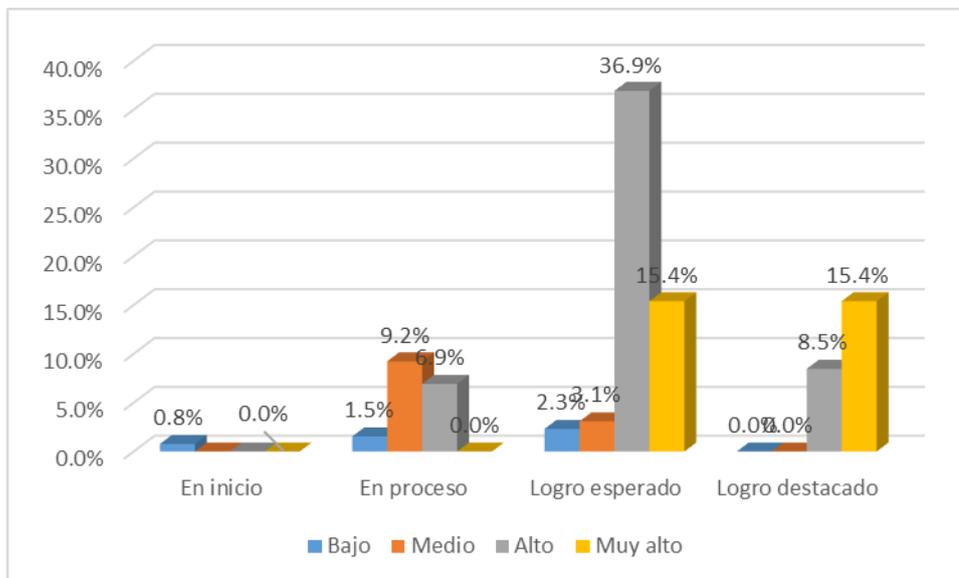
*Nuestra Señora del Carmen Ilave*

|                                     |                 | Rendimiento académico |      |                |       |                |       |                 |       |                |        |
|-------------------------------------|-----------------|-----------------------|------|----------------|-------|----------------|-------|-----------------|-------|----------------|--------|
|                                     |                 | En inicio             |      | En proceso     |       | Logro esperado |       | Logro destacado |       | Total          |        |
|                                     |                 | f <sub>i</sub>        | %    | f <sub>i</sub> | %     | f <sub>i</sub> | %     | f <sub>i</sub>  | %     | f <sub>i</sub> | %      |
| <b>Estilo de aprendizaje activo</b> | <b>Bajo</b>     | 1                     | 0.8% | 2              | 1.5%  | 3              | 2.3%  | 0               | 0.0%  | 6              | 4.6%   |
|                                     | <b>Medio</b>    | 0                     | 0.0% | 12             | 9.2%  | 4              | 3.1%  | 0               | 0.0%  | 16             | 12.3%  |
|                                     | <b>Alto</b>     | 0                     | 0.0% | 9              | 6.9%  | 48             | 36.9% | 11              | 8.5%  | 68             | 52.3%  |
|                                     | <b>Muy alto</b> | 0                     | 0.0% | 0              | 0.0%  | 20             | 15.4% | 20              | 15.4% | 40             | 30.8%  |
| <b>Total</b>                        |                 | 1                     | 0.8% | 23             | 17.7% | 75             | 57.7% | 31              | 23.8% | 130            | 100.0% |

Nota: Encuesta estilos de aprendizaje y acta de notas de los estudiantes de primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave 2022

### Figura 1

*Estilo de aprendizaje activo y rendimiento académico en los estudiantes de primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave*



Nota: elaboración propia

La tabla 9 y la figura 1, muestran la relación del estilo de aprendizaje activo y el rendimiento académico de los estudiantes del primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología. Allí se reveló que, de los 130 estudiantes, el 36.9% muestran un alto nivel de aprendizaje activo; Asimismo, en su rendimiento académico se ubica en logro esperado, el 15.4% tienen muy alto nivel en el estilo de aprendizaje activo y dichos estudiantes tienen rendimiento académico en el nivel de logro destacado, evidenciando que el 83.1% se ubicó en un nivel alto y muy alto en el estilo de aprendizaje activo y el 81.5% en rendimiento académico tienen un nivel de logro esperado a destacado.

#### - **Objetivo específico 2.**

Identificar el nivel de relación que tiene el estilo de aprendizaje reflexivo y el rendimiento académico en estudiantes de primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave.

**Tabla 11**

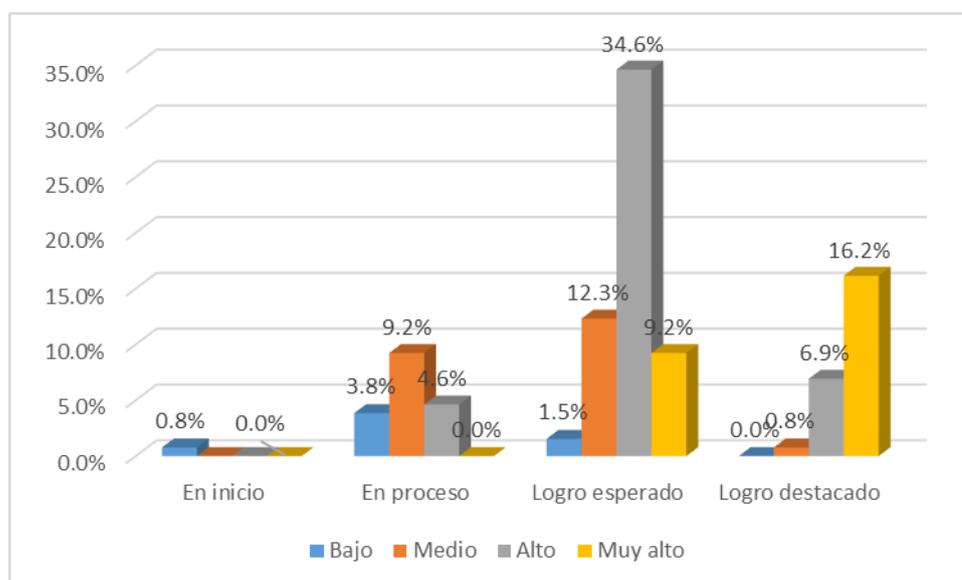
*Estilo de aprendizaje reflexivo y rendimiento académico en los estudiantes de primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave*

|  |                 | Rendimiento académico |      |                |       |                |       |                 |       | Total          |        |
|--|-----------------|-----------------------|------|----------------|-------|----------------|-------|-----------------|-------|----------------|--------|
|  |                 | En inicio             |      | En proceso     |       | Logro esperado |       | Logro destacado |       | f <sub>i</sub> | %      |
|  |                 | f <sub>i</sub>        | %    | f <sub>i</sub> | %     | f <sub>i</sub> | %     | f <sub>i</sub>  | %     | f <sub>i</sub> | %      |
| <b>Estilo de aprendizaje reflexivo</b> | <b>Bajo</b>     | 1                     | 0.8% | 5              | 3.8%  | 2              | 1.5%  | 0               | 0.0%  | 8              | 6.2%   |
|  | <b>Medio</b>    | 0                     | 0.0% | 12             | 9.2%  | 16             | 12.3% | 1               | 0.8%  | 29             | 22.3%  |
|  | <b>Alto</b>     | 0                     | 0.0% | 6              | 4.6%  | 45             | 34.6% | 9               | 6.9%  | 60             | 46.2%  |
|  | <b>Muy alto</b> | 0                     | 0.0% | 0              | 0.0%  | 12             | 9.2%  | 21              | 16.2% | 33             | 25.4%  |
| <b>Total</b>                           |                 | 1                     | 0.8% | 23             | 17.7% | 75             | 57.7% | 31              | 23.8% | 130            | 100.0% |

Nota: Encuesta estilos de aprendizaje y acta de notas de los estudiantes de primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave 2022

**Figura 2**

*Estilo de aprendizaje reflexivo y rendimiento académico en los estudiantes de primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave*



Nota: elaboración propia



La tabla 10 y la figura 2, muestra la relación del estilo de aprendizaje reflexivo y el rendimiento académico de los estudiantes de primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología. Allí se encontró que, de los 130 estudiantes, el 34.6% muestran un nivel medio en el estilo de aprendizaje reflexivo; asimismo, su rendimiento académico se ubica en logro esperado, el 16.2% tienen un nivel muy alto en el estilo de aprendizaje reflexivo; asimismo, su rendimiento académico se ubica en logro destacado, evidenciando que el 71.6% se ubicó en un nivel alto y muy alto en el estilo de aprendizaje de reflexivo y el 81.5% en rendimiento académico tienen un nivel de logro esperado a destacado. Conuerdo con Peceros (2018) en su trabajo de investigación. Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes del I.E.S.P.P Manuel González Prada, concluye que existe una correlación positiva de la forma de aprendizaje reflexivo ( $\rho=0,353$  y un  $p\text{-valor}=0,000$ ).

- **Objetivo específico 3.**

Identificar el nivel de relación que tiene el estilo de aprendizaje teórico y el rendimiento académico en estudiantes de primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología.

**Tabla 12**

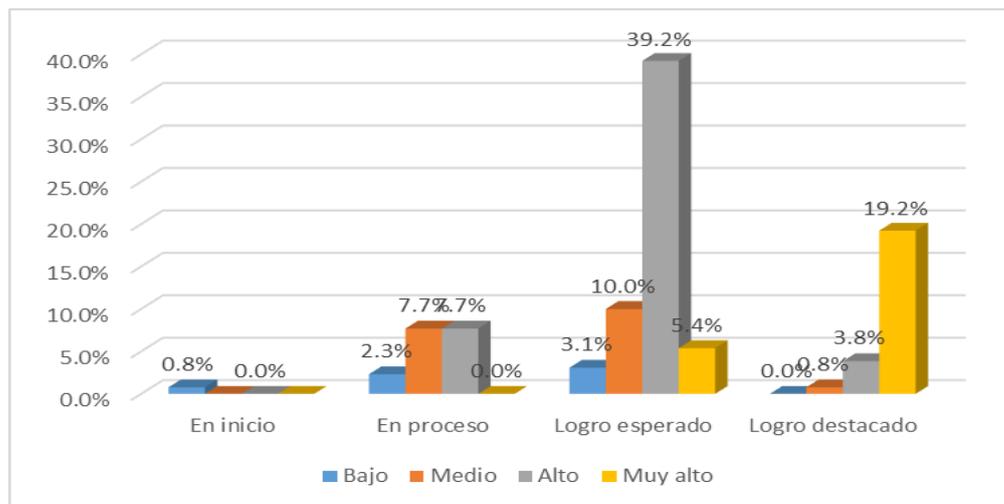
*Estilo de aprendizaje teórico y rendimiento académico en los estudiantes de primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave*

|                                      |                 | Rendimiento académico |      |                |       |                |       |                 |       | Total          |        |
|--------------------------------------|-----------------|-----------------------|------|----------------|-------|----------------|-------|-----------------|-------|----------------|--------|
|                                      |                 | En inicio             |      | En proceso     |       | Logro esperado |       | Logro destacado |       | f <sub>i</sub> | %      |
|                                      |                 | f <sub>i</sub>        | %    | f <sub>i</sub> | %     | f <sub>i</sub> | %     | f <sub>i</sub>  | %     | f <sub>i</sub> | %      |
| <b>Estilo de aprendizaje teórico</b> | <b>Bajo</b>     | 1                     | 0.8% | 3              | 2.3%  | 4              | 3.1%  | 0               | 0.0%  | 8              | 6.2%   |
|                                      | <b>Medio</b>    | 0                     | 0.0% | 10             | 7.7%  | 13             | 10.0% | 1               | 0.8%  | 24             | 18.5%  |
|                                      | <b>Alto</b>     | 0                     | 0.0% | 10             | 7.7%  | 51             | 39.2% | 5               | 3.8%  | 66             | 50.8%  |
|                                      | <b>Muy alto</b> | 0                     | 0.0% | 0              | 0.0%  | 7              | 5.4%  | 25              | 19.2% | 32             | 24.6%  |
| <b>Total</b>                         |                 | 1                     | 0.8% | 23             | 17.7% | 75             | 57.7% | 31              | 23.8% | 130            | 100.0% |

Nota: Encuesta estilos de aprendizaje y acta de notas de los estudiantes de primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave 2022

**Figura 3**

*Estilo de aprendizaje teórico y rendimiento académico en los estudiantes de primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave*



Nota: elaboración propia



La tabla 11 y la figura 3, muestra la relación del estilo de aprendizaje teórico y el rendimiento académico de los estudiantes de primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología. Allí se encontró que, de los 130 estudiantes, el 39.2% muestran un nivel medio en el estilo de aprendizaje teórico; asimismo, su rendimiento académico se ubica en logro esperado, el 19.2% tienen un nivel muy alto en el estilo de aprendizaje teórico; asimismo, su rendimiento académico se ubica en logro destacado, evidenciando que el 75.4% se ubicó en un nivel alto y muy alto en el estilo de aprendizaje teórico y el 81.5% en rendimiento académico tienen un nivel de logro esperado a destacado. Es similar los resultados a Yana et al. (2019) en Puno, estilos de aprendizaje y los desempeños académicos del área de comunicación en los estudiantes de educación básica, existe una correlación débilmente positiva y significativa entre los estilos de aprendizaje teórico ( $r = .353$ ) y pragmático ( $r = .292$ ) y el rendimiento académico en comunicación.

- **Objetivo específico 4.**

Identificar el nivel de relación que tiene el estilo de aprendizaje pragmático y el rendimiento académico en estudiantes de primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología.

**Tabla 13**

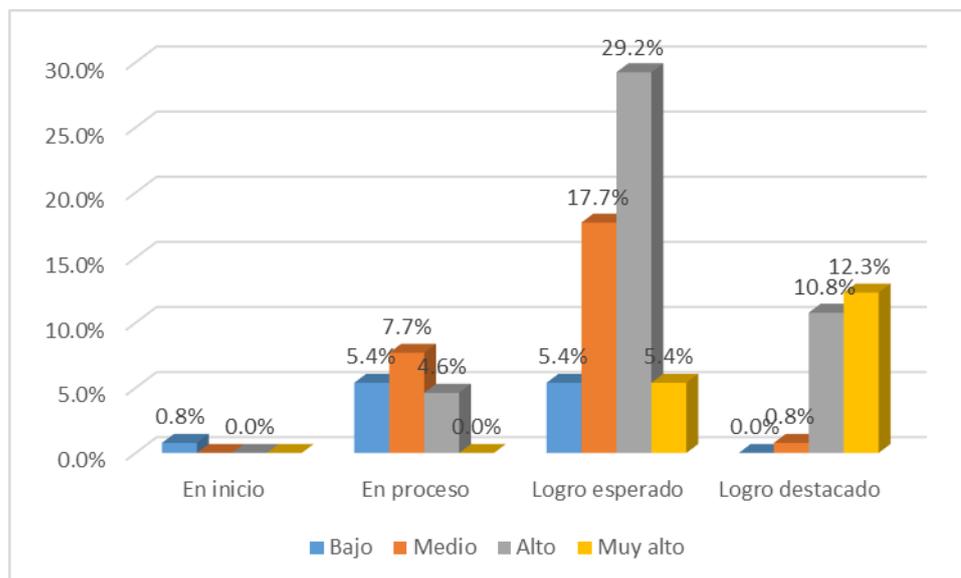
*Estilo de aprendizaje pragmático y rendimiento académico en los estudiantes de primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave*

|   |                 | Rendimiento académico |      |                |       |                |       |                 |       | Total          |        |
|---|-----------------|-----------------------|------|----------------|-------|----------------|-------|-----------------|-------|----------------|--------|
|   |                 | En inicio             |      | En proceso     |       | Logro esperado |       | Logro destacado |       | f <sub>i</sub> | %      |
|   |                 | f <sub>i</sub>        | %    | f <sub>i</sub> | %     | f <sub>i</sub> | %     | f <sub>i</sub>  | %     | f <sub>i</sub> | %      |
| <b>Estilo de aprendizaje pragmático</b> | <b>Bajo</b>     | 1                     | 0.8% | 7              | 5.4%  | 7              | 5.4%  | 0               | 0.0%  | 15             | 11.5%  |
|   | <b>Medio</b>    | 0                     | 0.0% | 10             | 7.7%  | 23             | 17.7% | 1               | 0.8%  | 34             | 26.2%  |
|   | <b>Alto</b>     | 0                     | 0.0% | 6              | 4.6%  | 38             | 29.2% | 14              | 10.8% | 58             | 44.6%  |
|   | <b>Muy alto</b> | 0                     | 0.0% | 0              | 0.0%  | 7              | 5.4%  | 16              | 12.3% | 23             | 17.7%  |
| <b>Total</b>                            |                 | 1                     | 0.8% | 23             | 17.7% | 75             | 57.7% | 31              | 23.8% | 130            | 100.0% |

Nota: Encuesta estilos de aprendizaje y acta de notas de los estudiantes de primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave 2022

**Figura 4**

*Estilo de aprendizaje pragmático y rendimiento académico en los estudiantes de primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave*





Nota: elaboración propia

La tabla 12 y la figura 4, muestra la relación del estilo de aprendizaje pragmático y el rendimiento académico de los estudiantes de primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología. Evidenciando que; de los 130 estudiantes, el 29.2% muestran un nivel alto en el estilo de aprendizaje pragmático; asimismo, su rendimiento académico se ubica en logro esperado, el 12.3% tienen un nivel alto y muy alto en el estilo de aprendizaje pragmático; asimismo, su rendimiento académico se ubica en logro destacado, evidenciando que el 62.3% se ubicó en un nivel alto y muy alto en el estilo de aprendizaje pragmático y el 81.5% en rendimiento académico tienen un nivel de logro esperado a destacado. El personal docente que conocen los estilos de aprendizaje puede adaptar estrategias de enseñanza para que se adapten mejor con los estilos de aprendizaje de la mayoría de los estudiantes. Conjuntamente con los estudiantes que conocen sus preferencias propias están capacitados para emplear diversas técnicas para mejorar su aprendizaje, lo que a su vez puede repercutir en la satisfacción educativa a nivel general. Esta capacidad es especialmente útil cuando el estilo de enseñanza de un docente no coincide con el estilo de aprendizaje de un estudiante (Romanelli et al., 2019).

- **Objetivo general**

Determinar el nivel de relación que tienen los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2022.

**Tabla 14**

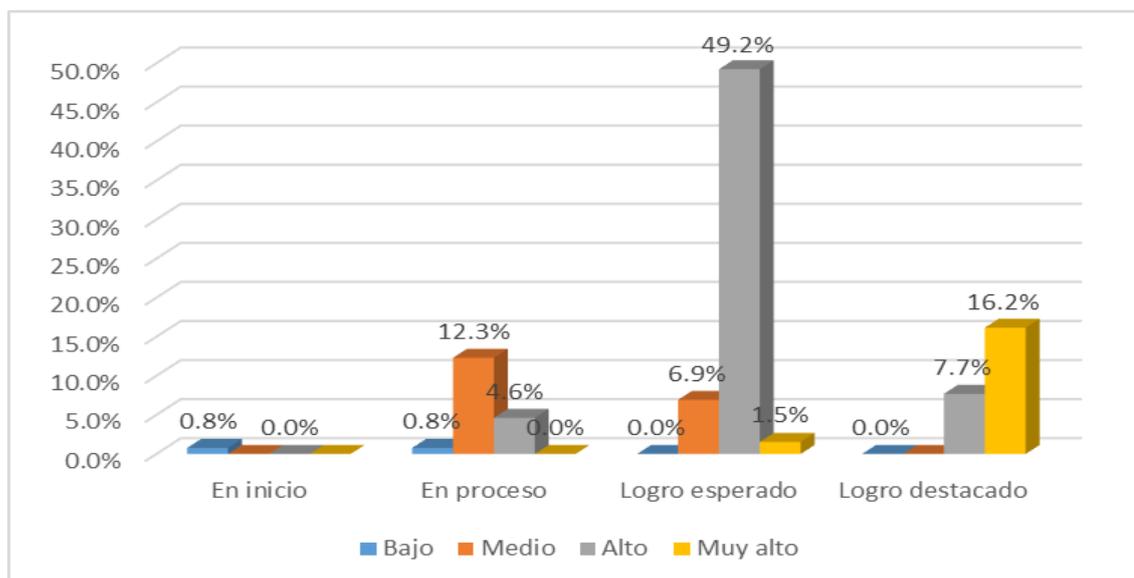
*Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en los estudiantes de primero y cuarto del área de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave*

|                       |                                   | Rendimiento académico |      |                |       |                |       |                 |       | Total          |        |
|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------|------|----------------|-------|----------------|-------|-----------------|-------|----------------|--------|
| Estilo de aprendizaje | Bajo<br>Medio<br>Alto<br>Muy alto | En inicio             |      | En proceso     |       | Logro esperado |       | Logro destacado |       | f <sub>i</sub> | %      |
|                       |                                   | f <sub>i</sub>        | %    | f <sub>i</sub> | %     | f <sub>i</sub> | %     | f <sub>i</sub>  | %     |                |        |
|                       | <b>Bajo</b>                       | 1                     | 0.8% | 1              | 0.8%  | 0              | 0.0%  | 0               | 0.0%  | 2              | 1.5%   |
|                       | <b>Medio</b>                      | 0                     | 0.0% | 16             | 12.3% | 9              | 6.9%  | 0               | 0.0%  | 25             | 19.2%  |
|                       | <b>Alto</b>                       | 0                     | 0.0% | 6              | 4.6%  | 64             | 49.2% | 10              | 7.7%  | 80             | 61.5%  |
|                       | <b>Muy alto</b>                   | 0                     | 0.0% | 0              | 0.0%  | 2              | 1.5%  | 21              | 16.2% | 23             | 17.7%  |
|                       | <b>Total</b>                      | 1                     | 0.8% | 23             | 17.7% | 75             | 57.7% | 31              | 23.8% | 130            | 100.0% |

Nota: Encuesta estilos de aprendizaje y acta de notas de los estudiantes de primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2022

**Figura 5**

*Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en los estudiantes de primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave*



Nota: elaboración propia



La tabla 13 y la figura 5, muestra la relación de los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de primero y cuarto del área de Ciencia y Tecnología. Evidenciando que; de los 130 estudiantes, el 49.2% muestran un nivel alto en estilos de aprendizaje; asimismo, su rendimiento académico se ubica en logro esperado, el 16.2% tienen un nivel muy alto en estilos de aprendizaje; asimismo, su rendimiento académico se ubica en logro destacado, evidenciando que el 79.2% se ubicó en un nivel alto y muy alto en estilos de aprendizaje y el 81.5% en rendimiento académico tienen un nivel de logro esperado a destacado.

#### - **Prueba de Hipótesis**

Según la prueba de hipótesis el nivel de significancia se puede saber si la hipótesis planteada se acepta o se rechaza, según la estadística se tiene como 0,05 como margen de error, si el nivel de significancia es menor a este la hipótesis alterna se acepta, si sobrepasa este valor, se rechaza la hipótesis alterna o planteada y como consecuencia se acepta la nula.

#### - **Para la hipótesis general**

##### **Hipótesis general**

**Ha:** Existe relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de tercero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave.

**Ho:** No existe relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave.

- **Prueba de correlación de Pearson**

**Tabla 15**

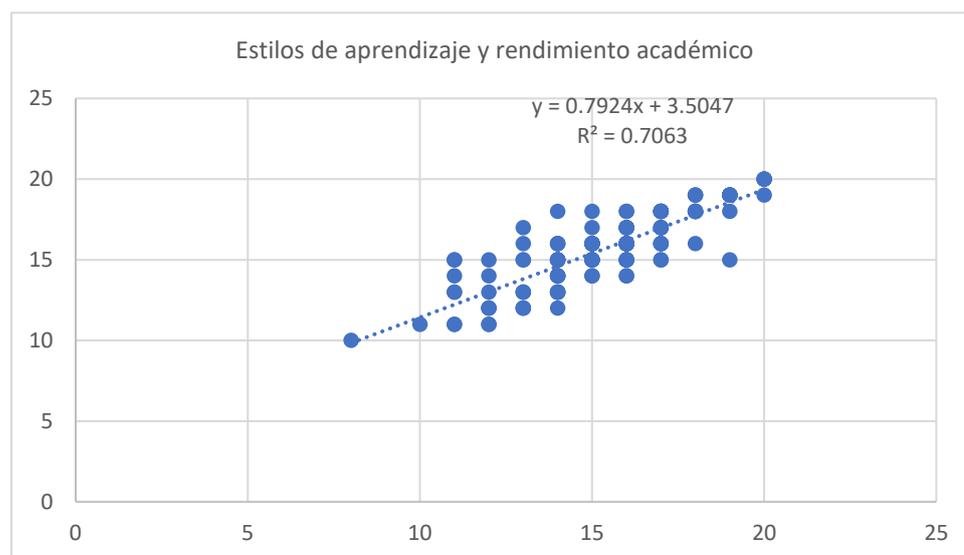
*Prueba de correlación de Pearson de la hipótesis general*

|                               |                        | Estilos de aprendizaje | Rendimiento académico |
|-------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|
| <b>Estilos de aprendizaje</b> | Correlación de Pearson | 1                      | ,840                  |
|                               | Sig. (bilateral)       |                        | ,000                  |
|                               | N                      | 130                    | 130                   |
| <b>Rendimiento académico</b>  | Correlación de Pearson | ,840                   | 1                     |
|                               | Sig. (bilateral)       | ,000                   |                       |
|                               | N                      | 130                    | 130                   |

Nota: Elaboración del investigador

**Figura 6**

*Prueba de correlación de Pearson de la hipótesis general*



Nota: Elaboración del investigador

**Interpretación:** La prueba de correlación de Pearson, en el coeficiente de correlación muestra un valor de 0.840, la que indica que existe una relación directa o positiva y el coeficiente de determinación, indica que los estilos de aprendizaje influye en el 70.63%, en el rendimiento académico de los estudiantes con ello se demuestra la hipótesis alterna donde; existe relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del

Carmen Ilave, año 2022. De acuerdo con: Ha (2021) desarrollado en su estudio. Efectos del estilo de aprendizaje de los estudiantes de la escuela secundaria: Investigación no experimental, manifiesta que; si los estudiantes participan directamente en las actividades del aula, practican juegos de rol, estudian casos y se apoyan en la tecnología educativa moderna, pueden mejorar su rendimiento en el aprendizaje ( $r = 0,530$ ,  $p < 0,01$ ).

### Hipótesis específicas

#### He 1.

**Ha:** Existe relación entre los estilos de aprendizaje activo y el rendimiento académico en los estudiantes de tercero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave.

**Ho:** No existe relación entre los estilos de aprendizaje activo y el rendimiento académico en los estudiantes de primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave.

### Tabla 16

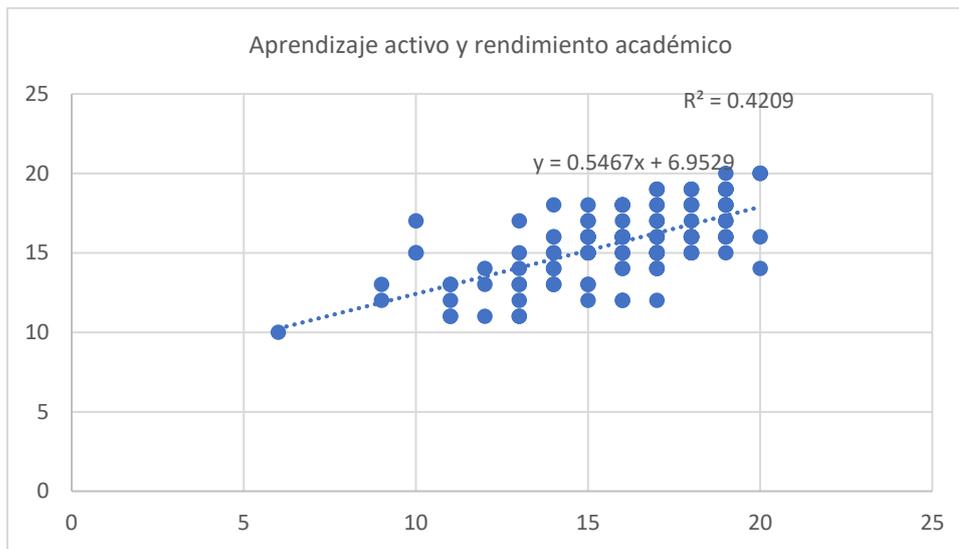
*Prueba de correlación de Pearson de la hipótesis específica 1*

|                                     |                        | Estilo de aprendizaje |                       |
|-------------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|
|                                     |                        | activo                | Rendimiento académico |
| <b>Estilo de aprendizaje activo</b> | Correlación de Pearson | 1                     | ,649                  |
|                                     | Sig. (bilateral)       |                       | ,000                  |
|                                     | N                      | 130                   | 130                   |
| <b>Rendimiento académico</b>        | Correlación de Pearson | ,649                  | 1                     |
|                                     | Sig. (bilateral)       | ,000                  |                       |
|                                     | N                      | 130                   | 130                   |

Nota: Elaboración del investigador

## Figura 7

### *Prueba de correlación de Pearson de la hipótesis específica 1*



Nota: Elaboración del investigador

**Interpretación:** La prueba de correlación de Pearson, en el coeficiente de correlación muestra un valor de 0.649, la que indica que existe una relación directa o positiva y el coeficiente de determinación, indica que el estilo de aprendizaje activo influye en el 42.09%, en el rendimiento académico de los estudiantes con ello se demuestra la hipótesis alterna donde; existe relación entre el estilo de aprendizaje activo y el rendimiento académico en estudiantes de primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2022.

### **He 2.**

**Ha:** Existe relación entre los estilos de aprendizaje reflexivo y el rendimiento académico en los estudiantes de tercero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave.

**Ho:** No existe relación entre los estilos de aprendizaje reflexivo y el rendimiento académico en los estudiantes de primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave.

**Tabla 17**

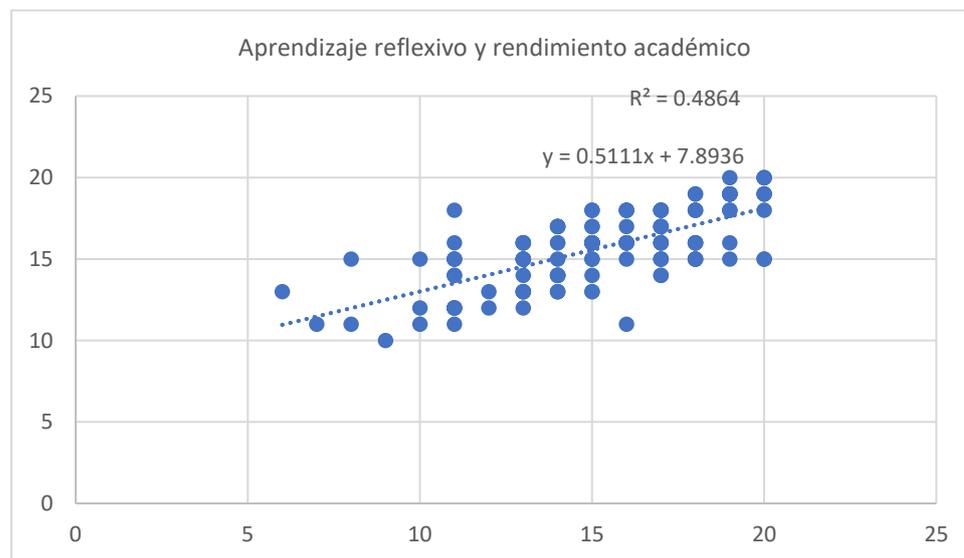
*Prueba de correlación de Pearson de la hipótesis específica 2*

|  |                        | Estilo de aprendizaje reflexivo | Rendimiento académico |
|--|------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| <b>Estilo de aprendizaje reflexivo</b> | Correlación de Pearson | 1                               | ,697                  |
|  | Sig. (bilateral)       |                                 | ,000                  |
|  | N                      | 130                             | 130                   |
| <b>Rendimiento académico</b>           | Correlación de Pearson | ,697                            | 1                     |
|  | Sig. (bilateral)       | ,000                            |                       |
|  | N                      | 130                             | 130                   |

Nota: Elaboración del investigador

**Figura 8**

*Prueba de correlación de Pearson de la hipótesis específica 2*



Nota: Elaboración del investigador

**Interpretación:** La prueba de correlación de Pearson, en el coeficiente de correlación muestra un valor de 0.697, la que indica que existe una relación directa o positiva y el coeficiente de determinación, indica que el estilo de aprendizaje reflexivo



influye en el 48.64%, en el rendimiento académico de los estudiantes con ello se demuestra la hipótesis alterna donde; existe relación entre el estilo de aprendizaje reflexivo y el rendimiento académico en estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave, año 2022.

### He 3.

**Ha:** Existe relación entre los estilos de aprendizaje teórico y el rendimiento académico en los estudiantes de tercero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave.

**Ho:** No existe relación entre los estilos de aprendizaje teórico y el rendimiento académico en los estudiantes de primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave.

### Tabla 18

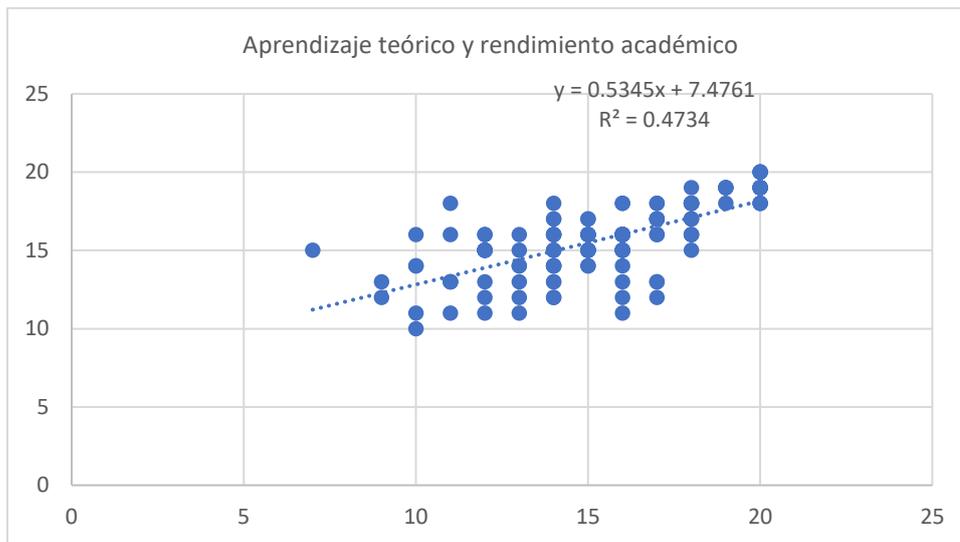
*Prueba de correlación de Pearson de la hipótesis específica 3*

|  |                        | Estilo de<br>aprendizaje teórico | Rendimiento<br>académico |
|--|------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| <b>Estilo de aprendizaje<br/>teórico</b> | Correlación de Pearson | 1                                | ,688                     |
|  | Sig. (bilateral)       |                                  | ,000                     |
|  | N                      | 130                              | 130                      |
| <b>Rendimiento<br/>académico</b>         | Correlación de Pearson | ,688                             | 1                        |
|  | Sig. (bilateral)       | ,000                             |                          |
|  | N                      | 130                              | 130                      |

Nota: Elaboración del investigador

## Figura 9

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



Nota: Elaboración del investigador

**Interpretación:** La prueba de correlación de Pearson, en el coeficiente de correlación muestra un valor de 0.688, la que indica que existe una relación directa o positiva y el coeficiente de determinación, indica que el estilo de aprendizaje teórico influye en el 47.34%, en el rendimiento académico de los estudiantes con ello se demuestra la hipótesis alterna donde; existe relación entre el estilo de aprendizaje teórico y el rendimiento académico en estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2022.

#### **He 4.**

**Ha:** Existe relación entre los estilos de aprendizaje pragmático y el rendimiento académico en los estudiantes de tercero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave.

**Ho:** No existe relación entre los estilos de aprendizaje pragmático y el rendimiento académico en los estudiantes de primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave.

**Tabla 19**

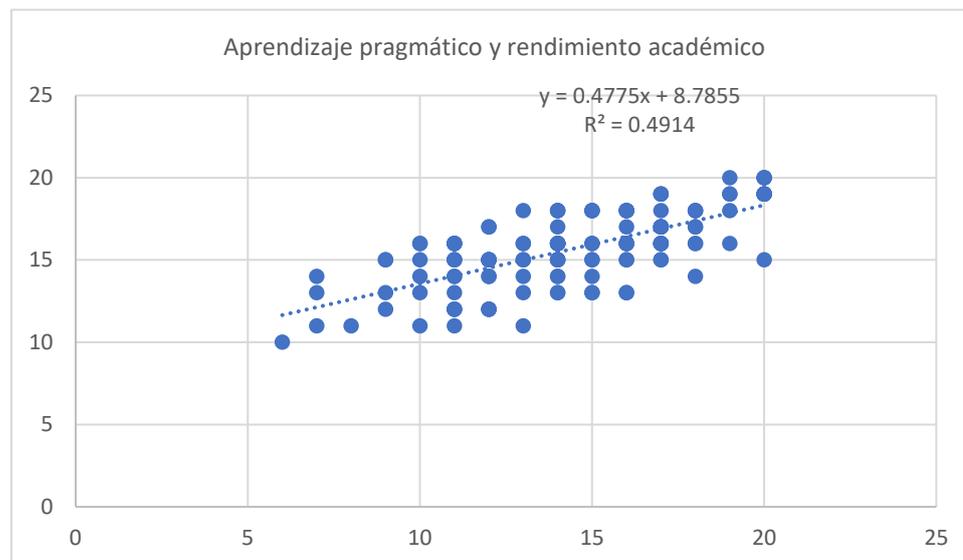
*Prueba de correlación de Pearson de la hipótesis específica 4*

|   |                        | Estilo de aprendizaje pragmático | Rendimiento académico |
|---|------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| <b>Estilo de aprendizaje pragmático</b> | Correlación de Pearson | 1                                | ,701                  |
|   | Sig. (bilateral)       |                                  | ,000                  |
|   | N                      | 130                              | 130                   |
| <b>Rendimiento académico</b>            | Correlación de Pearson | ,701                             | 1                     |
|   | Sig. (bilateral)       | ,000                             |                       |
|   | N                      | 130                              | 130                   |

Nota: Elaboración del investigador

**Figura 10**

*Prueba de correlación de Pearson de la hipótesis específica 4*



Nota: Elaboración del investigador

**Interpretación:** La prueba de correlación de Pearson, en el coeficiente de correlación muestra un valor de 0.701, la que indica que existe una relación directa o positiva y el coeficiente de determinación, indica que el estilo de aprendizaje pragmático influye en el 49.14%, en el rendimiento académico de los estudiantes con ello se demuestra la hipótesis alterna donde; existe relación entre el estilo de aprendizaje pragmático y el



rendimiento académico en estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave, año 2022.

#### 4.1. DISCUSIÓN

Según la tabla 13 y la figura 5, muestra la relación de los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de primero y cuarto del área de Ciencia y Tecnología. Evidenciando que; de los 130 estudiantes, el 49.2% muestran un nivel alto en estilos de aprendizaje; asimismo, su rendimiento académico se ubica en logro esperado, el 16.2% tienen un nivel muy alto en estilos de aprendizaje; asimismo, su rendimiento académico se ubica en logro destacado, evidenciando que el 79.2% se ubicó en un nivel alto y muy alto en estilos de aprendizaje y el 81.5% en rendimiento académico tienen un nivel de logro esperado a destacado. En concordancia con los resultados anteriores, se encuentran hallazgos similares en las investigaciones de Estrada (2018), quien también aplicó el test de Honey a 46 estudiantes del tercer ciclo de bachillerato de la Universidad Nacional de Chimborazo (Ecuador), corroborando que presentan una forma asertiva de aprendizaje con un 21,1% y con un estilo pragmático no reflexivo; por otro lado, identificó la presencia de un 19,6% de estudiantes con estilo activo y un 14,0% con enfoque holístico crítico. Asimismo, Malacaria (2014), entrevistó 278 estudiantes y 9 docentes de la Facultad Física de una Universidad de Argentina, recogiendo información con el mismo cuestionario de Honey y Alonso (CHAEA1991); en los resultados describe: Que el 35,6% de los estudiantes desarrolla el estilo activo, seguido del estilo reflexivo con el 23,0%, 14,7% pragmático; y, finalmente, 11,2% para el estilo teórico; 10 estudiantes promueven el estilo reflexivo pragmático con el 3,6%; y otros porcentajes mínimos el estilo activo reflexivo (2,5%). Tal como se visualiza son los estilos que demandan alta actividad cognitiva de los estudiantes los que están



predominando, situación que está acorde a las exigencias de los actuales enfoques pedagógicos.

La tabla 9 y la figura 1, muestra la relación del estilo de aprendizaje activo y el rendimiento académico de los estudiantes del primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología. Allí se encontró que, de los 130 estudiantes, el 36.9% muestran un alto nivel de aprendizaje activo; asimismo, su rendimiento académico se ubica en logro esperado, el 15.4% tienen muy alto nivel en el estilo de aprendizaje activo y dichos estudiantes tienen rendimiento académico en el nivel de logro destacado, evidenciando que el 83.1% se ubicó en un nivel alto y muy alto en el estilo de aprendizaje activo y el 81.5% en rendimiento académico tienen un nivel de logro esperado a destacado. Chávez (2018) expuso una investigación al estimar el valor del factor de correspondencia adquirido de 0,055 con  $p = 0,667$ ; se obtuvo una correspondencia positiva bastante inferior. A su vez queda comprobado que es un vínculo directo por ser un valor positivo. En conclusión, existe relación directa entre el rendimiento académico y las formas de aprendizaje en estudiantes del primero y cuarto grado de secundaria del Ciencia y Tecnología.

Por otro lado, en la tabla 9 y la figura 1, muestra la relación del estilo de aprendizaje activo y el rendimiento académico de los estudiantes del primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología. Allí se encontró que, de los 130 estudiantes, el 36.9% muestran un alto nivel de aprendizaje activo; asimismo, su rendimiento académico se ubica en logro esperado, el 15.4% tienen muy alto nivel en el estilo de aprendizaje activo y dichos estudiantes tienen rendimiento académico en el nivel de logro destacado, evidenciando que el 83.1% se ubicó en un nivel alto y muy alto en el estilo de aprendizaje activo y el 81.5% en rendimiento académico tienen un nivel de logro esperado a destacado. Lo cual destacando el aporte de Cruz (2019) con la investigación titulada



“Estilos de aprendizaje y Rendimiento académico en estudiantes de una Institución Educativa Pública Sullana”, bajo la finalidad de establecer el vínculo entre estas dos constantes de análisis. Dicho estudio fue cuantitativo, bajo un esquema de exploración no experimental, la muestra fue de 103 estudiantes de secundaria, para la recolección de datos se destinó una numeración de formas de aprendizaje de David Kolb, una tarjeta para la recolección de datos con las calificaciones de los participantes. Se encontró que hay un nivel de correlación positiva no significativa ( $p > 0.05$ ), fijando así que el rendimiento académico y los métodos de aprendizaje no se relacionaron. Se encontró que el 40,8% de los estudiantes usa la forma de aprendizaje activo. En conclusión, las variables de formas de aprendizaje y rendimiento no guardan una relación relevante. También con respecto a Rojas (2017) realizó un estudio sobre “La relación entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico entre estudiantes de ingeniería financiera de la Universidad de Lima, Perú”. Se trata de un estudio de método cuantitativo correlacional que utiliza un diseño transversal no experimental. La muestra incluye 92 estudiantes de secundaria de primero a quinto grado, y los estilos de aprendizaje se miden mediante un cuestionario. La investigadora obtuvo los siguientes resultados: 33 alumnos (36,0%) de 92 alumnos del primer y quinto grado de secundaria tuvieron una actitud de estudio reflexivo; 30 estudiantes (33,0%) tuvieron un estilo teórico; El estilo pragmático estuvo formado por 16 estudiantes (17,0%) y el estilo positivo por sólo 13 estudiantes (14,0%). En la comparación hipotética se reveló que los puntajes de cada dimensión de estilo de aprendizaje no estaban relacionados con el desempeño académico de los estudiantes.

En la prueba de correlación de Pearson, en el coeficiente de correlación muestra un valor de 0.840, la que indica que existe una relación directa o positiva y el coeficiente de determinación, indica que los estilos de aprendizaje influye en el 70.63%, en el rendimiento académico de los estudiantes con ello se demuestra la hipótesis alterna donde; existe



relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave, año 2022. De acuerdo a Yana et al. (2019) en Puno, presentaron un estudio titulado: “Estilos de aprendizaje y los desempeños académicos del área de comunicación en los estudiantes de educación básica”. El objetivo del estudio fue conocer la conexión entre el rendimiento académico relacionado con la comunicación y los estilos de aprendizaje en estudiantes. En este estudio de línea de base se utilizó una metodología descriptiva, no experimental y correlacional. La muestra estuvo conformada por 63 estudiantes. Se utilizó el Cuestionario de Estilos de Aprendizaje Haney-Alonso (CHAEA), Estas secciones corresponden a los estilos de aprendizaje (activo, reflexivo, teórico y pragmático), y los métodos utilizados fueron la encuesta por cuestionario y la observación sistemática indirecta.), Los datos se analizaron mediante SPSS versión 22 y la correlación de Pearson, y se descubrió que existe una relación moderadamente positiva ( $r = .489^{**}$ ) entre el estilo de aprendizaje reflexivo y el rendimiento académico. Por otro lado, existe una correlación positiva muy débil ( $r = .189$ ) e insignificante entre el estilo de aprendizaje activo y el rendimiento académico, y existe una correlación débilmente positiva y significativa entre los estilos de aprendizaje teórico ( $r = .353^{**}$ ) y pragmático ( $r = .292^{*}$ ) y el rendimiento académico en comunicación. Sucede también que Aima (2016) realizó un estudio titulado “Estilos de aprendizaje y niveles de rendimiento académico de estudiantes de quinto grado de secundaria en Santa Carmen, Tumbes, 2016” en la Universidad César Vallejo de Tumbes. Se trata de un estudio descriptivo correlacional mediante un diseño transversal no experimental con una muestra de 100 estudiantes y utilizando el cuestionario Honey-Alonso. Los resultados resaltaron que existe una relación significativa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes con un valor de significancia menor a 0.05 ( $p = 0.0000235$ ;  $p < 0.05$  IC 95%).



## V. CONCLUSIONES

**PRIMERA:** Existe relación significativa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave, 2022. Evidenciando que el 49.2% muestran un nivel alto en estilos de aprendizaje; asimismo, su rendimiento académico se ubica en logro esperado, el 16.2% tienen un nivel muy alto en estilos de aprendizaje y su rendimiento académico se ubica en logro destacado, además la prueba de correlación de Pearson, con el coeficiente de correlación muestra un valor de 0.840, indica que existe una relación directa o positiva y el coeficiente de determinación, indica que los estilos de aprendizaje influye en el 70.63%, en el rendimiento académica.

**SEGUNDA:** Existe relación entre el estilo de aprendizaje activo y el rendimiento académico en estudiantes de primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología. Evidenciando en la tabla 2 y la figura 1, el 36.9% muestran un alto nivel de aprendizaje activo y su rendimiento académico se ubica en logro esperado, el 15.4% tienen muy alto nivel en el estilo de aprendizaje activo y dichos estudiantes tienen rendimiento académico en el nivel de logro destacado, y con la prueba de correlación de Pearson, en el coeficiente de correlación muestra un valor de 0.649, la que indica que existe una relación directa o positiva y el coeficiente de determinación, indica que el estilo de aprendizaje activo influye en el 42.09%, en el rendimiento académico de los estudiantes



**TERCERA:** Existe relación entre el estilo de aprendizaje reflexivo y el rendimiento académico en estudiantes de primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología. Así, el hecho de preferir un estilo de aprendizaje centrado en analizar y cuestionar las cosas concretas observando los hechos desde otras perspectivas se relaciona con el rendimiento académico de la muestra, donde el 34.6% muestran un nivel medio en el estilo de aprendizaje reflexivo; asimismo, su rendimiento académico se ubica en logro esperado, el 16.2% tienen un nivel muy alto en el estilo de aprendizaje reflexivo y la prueba de correlación de Pearson, en el coeficiente de correlación muestra un valor de 0.697, la que indica que existe una relación directa o positiva y el coeficiente de determinación, indica que el estilo de aprendizaje reflexivo influye en el 48.64%, en el rendimiento académico de los estudiantes.

**CUARTA:** Existe relación entre el estilo de aprendizaje teórico y el rendimiento académico en estudiantes de primero y cuarto grado del área de Ciencia y Tecnología. Por tanto, preferir un estilo de aprendizaje que privilegia las cosas estructuradas y resolver problemas metódicamente, porque el 39.2% muestran un nivel medio en el estilo de aprendizaje teórico; asimismo, su rendimiento académico se ubica en logro esperado, el 19.2% tienen un nivel muy alto en el estilo de aprendizaje teórico, además la prueba de correlación de Pearson, en el coeficiente de correlación muestra un valor de 0.688, la que indica que existe una relación directa o positiva y el coeficiente de determinación, indica que el estilo de aprendizaje teórico influye en el 47.34%, en el rendimiento académico.

**QUINTA:** Existe relación entre el estilo de aprendizaje pragmático y el rendimiento académico en estudiantes de primero y cuarto grado del área de Ciencia y



Tecnología. Demostrada en la tabla y la figura 2, donde el 29.2% muestran un nivel alto en el estilo de aprendizaje pragmático; asimismo, su rendimiento académico se ubica en logro esperado, el 12.3% tienen un nivel alto y muy alto en el estilo de aprendizaje pragmático, además la prueba de correlación de Pearson, en el coeficiente de correlación muestra un valor de 0.701, la que indica que existe una relación directa o positiva y el coeficiente de determinación, indica que el estilo de aprendizaje pragmático influye en el 49.14%, en el rendimiento académico de los estudiantes.



## VI. RECOMENDACIONES

- PRIMERA:** Se recomienda profundizar las investigaciones entre el estilo de aprendizaje y rendimiento académico, en muestras más grandes de estudiantes de secundaria urbanas y rurales, de modo de poder verificar los resultados.
- SEGUNDA:** Se recomienda, analizar en otros estudios la vinculación entre el estilo de aprendizaje activo y el rendimiento académico, empleando métodos cualitativos.
- TERCERA:** Se sugiere, explorar en investigaciones complementarias el uso de técnicas estadísticas de regresión logística, para evaluar los factores que favorecen el estilo de aprendizaje reflexivo.
- CUARTA:** Se necesita de investigaciones que aborden el estilo de aprendizaje teórico mediante el uso de herramientas computacionales y gamificación.
- QUINTA:** Se sugiere llevar a cabo estudios referidos a la forma de aprendizaje con actividades de experimentación que favorezcan el aprendizaje pragmático.



## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alida, D. (2022). *What is Reflective Learning?* <https://study.com/learn/lesson/reflective-learning-style-theory.html>
- Alonso, C. Gallego, D. y Honey, P. (1994). *Los estilos de aprendizaje*. Madrid: Mensajero
- Brew, E., Nketiah, B., & Koranteng, R. (2021). *A Literature Review of Academic Performance, an Insight into Factors and their Influences on Academic Outcomes of Students at Senior High Schools*. *OALib*, 08(06), 1-14. <https://doi.org/10.4236/oalib.1107423>
- Camacho, N. (2018). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de secundaria del colegio adventista Libertad, Bucaramanga, Santander, Colombia*. [Tesis de Maestría, Universidad Montemorelos]. <https://dspace.um.edu.mx/handle/20.500.11972/1>
- Carrasco, S. (2017). *Metodología de la investigación científica. Pautas metodológicas para diseñar t elaborar el proyecto de investigación*. Marcos, San.
- Chávez, M. (2018). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico del 1° Secundaria De I.E. "Santa Fortunata" Samegua, 2018*. [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/31121>
- Crispin, J. (2021). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en la institución educativa américa* [Universidad Nacional de Huancavelica]. <https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/415f934f-0b0e-40b0-b099-4b426dcf9486/content>
- Cruz, K. (2019). *Estilos de aprendizaje y Rendimiento académico en estudiantes de una Institución Educativa Pública Sullana*. [Tesis de grado, Universidad San Pedro]. [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/USPE\\_dfefd968c29c93659bd73f2b80e5c4ca](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/USPE_dfefd968c29c93659bd73f2b80e5c4ca)
- Feldman, R. (2005). *Psicología: con aplicaciones en países de habla hispana*. (6° ed.). México: McGrawHill.
- Gagné, R. (1985). *Las condiciones del aprendizaje*. México: Interamericana.



- Gamiao, C. U. (2021). Cognitive ability, learning styles and academic performance of the freshmen students. *International Journal of Arts and Social Science*, 4(3), 219-229. <https://www.ijassjournal.com/2021/V4I3/4146575668.pdf>
- Gestión. (2019). *Perú mejora en prueba PISA 2018, pero sigue último entre los países de la región*. <https://gestion.pe/peru/peru-mejora-en-prueba-pisa-2018-pero-sigue-ultimo-entre-los-paises-de-la-region-nndc-noticia/>
- Ha, N. (2021). Effects of learning style on students achievement. *Linguistics and Culture Review*, 5(S3), 329-339. <https://doi.org/10.21744/lingcure.v5nS3.1515>
- Hernández, R. F., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación* (6 ed.). México: Mac Hill.
- Hernández-Sampieri, & Mendoza. (2018). *Metodología de la Investigación: Las Rutas Cuantitativas, Cualitativas y Mixtas* (Vol. 6). México: McGraw-Hill INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C. V.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill.
- Hu, J., Peng, Y., Chen, X., & Yu, H. (2021). *Differentiating the learning styles of college students in different disciplines in a college English blended learning setting*. *PLOS ONE*, 16(5), e0251545. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0251545>
- Huaylla, H & Anco, J. (2021). *Las actitudes hacia la matemática y su relación con los Estilos de aprendizaje en los estudiantes del quinto grado de educación secundaria de la institución Educativa Secundaria Julio Gabancho Enriquez, Macusani – Carabaya - Puno 2019*. [Tesis de grado, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. [http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12773/12932/EDhuhahr\\_analjc.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12773/12932/EDhuhahr_analjc.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- İlçin, N., Tomruk, M., Yeşilyaprak, S., Karadibak, D., & Savcı, S. (2018). *The relationship between learning styles and academic performance in TURKISH physiotherapy students*. *BMC Medical Education*, 18(1), 291. <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1400-2>



- Lombardi, D., Shipley, T., Bailey, J., Bretones, P., Prather, E., Ballen, C., Knight, J., Smith, M., Stowe, R., Cooper, M., Prince, M., Atit, K., Uttal, D., LaDue, N., McNeal, P., Ryker, K., St. John, K., van der Hoeven Kraft, K., & Docktor, J. (2021). *The Curious Construct of Active Learning. Psychological Science in the Public Interest*, 22(1), 8-43. <https://doi.org/10.1177/1529100620973974>
- Ministerio de Educación. (2019). *¿Cuál es la escala de calificación en la evaluación de aprendizajes?*  
<http://curriculonacional.isos.minedu.gob.pe/index.php?action=artikel&cat=7&id=157&artlang=es>
- Munir, N., Ahmad, N., Hussain, S., & Ghani, U. (2018). *Relationship of learning styles and academic performance of secondary school students*. Rawal Medical Journal, 43(3), 421-424.  
[https://www.researchgate.net/publication/326972212\\_Relationship\\_of\\_learning\\_styles\\_and\\_academic\\_performance\\_of\\_secondary\\_school\\_students](https://www.researchgate.net/publication/326972212_Relationship_of_learning_styles_and_academic_performance_of_secondary_school_students)
- Palomino, J., Peña, J., Zevallos, G., y Orizano, L. (2015). *Metodología de la investigación*. Editorial San Marcos.
- Papadatou-Pastou, M., Gritzali, M., & Barrable, A. (2018). *The Learning Styles Educational Neuromyth: Lack of Agreement Between Teachers' Judgments, Self-Assessment, and Students' Intelligence*. *Frontiers in Education*, 3.  
<https://doi.org/10.3389/feduc.2018.00105>
- Peceros, S. (2018). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes del I.E.S.P.P Manuel González Prada*. [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo].  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/25000/Peceros\\_SS.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/25000/Peceros_SS.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Romanelli, F., Bird, E., & Ryan, M. (2019). *Learning Styles: A Review of Theory, Application, and Best Practices*. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 73(1), 9. <https://doi.org/10.5688/aj730109>
- Steve, O. (2016). *Learning Styles: Activist, Pragmatist, Theorist, Reflector – Which One Is Your Child?* <https://www.futureschool.com/blog/learning-styles-activist->



pragmatist-theorist-reflector-one-child/

- Toppo, P. K., & Topno, D. (2022). *The Importance of Learning Styles for higher secondary school students*. *IARJSET*, 9(1).  
<https://doi.org/10.17148/IARJSET.2022.9153>
- Udhaya, R., & Kalaiyarasan, G. (2020). *A Study on Learning Style of Higher Secondary School Students*. *Shanlax International Journal of Education*, 9(1), 163-168.  
<https://doi.org/10.34293/education.v9i1.3389>
- Ullah, R., Ullah, H., & Allender, T. (2020). *Girls Underperforming in Science: Evidences from Khyber Pakhtunkhwa, Pakistan*. *Journal of Elementary Education*, 29(2), 1-14.
- UNESCO (2021). *Glossary of Curriculum Terminology*.  
<http://www.ibe.unesco.org/en/glossary-curriculum-terminology>
- Yana, M., Mamani, M., Cusi, L., & Adco, H. (2019). *Estilos de aprendizaje y los desempeños académicos del área de comunicación en los estudiantes de educación básica*. *Revista Innova Educación*, 1(1), 44-56.  
<https://doi.org/10.35622/j.rie.2019.01.004>
- Yumán, I. (2020). *Relación entre rendimiento académico y estilos de aprendizaje*. *Revista Guatemalteca de Educación Superior*, 3(2), 1-11.  
<https://doi.org/10.46954/revistages.v3i2.27>
- Alonso, C., & Honey, P. (14 de 01 de 2024). *UAM Cuajimalpa*. Obtenido de [https://www.cua.uam.mx/pdfs/coplavi/s\\_p/doc\\_ng/test-de-estilos-de-aprendizaje.pdf](https://www.cua.uam.mx/pdfs/coplavi/s_p/doc_ng/test-de-estilos-de-aprendizaje.pdf)



## ANEXOS



### ANEXO 1: Operacionalización de variables

| Variable                                     | Dimensión | Indicador  | Ítems    | Escala de medición |
|--|-----------|--|----------|--------------------|
| <b>Variable 1:</b><br>Estilos de aprendizaje | Activo    | Suelen actuar intuitivamente y dejar que su intuición se haga cargo, buscando nuevas experiencias sin considerar las consecuencias.    | 1 al 4   | Si-No              |
|  |           | Quiere afrontar la vida, disfrutar el momento presente, intentar realizarlo sin planificación.   | 5 al 8   |                    |
|  |           | Expresa abiertamente sus ideas.  | 9 al 14  |                    |
|  |           | Le gusta organizar fiestas y salir con gente divertida, pero no tranquila.   | 15 al 17 |                    |
|  |           | No le gusta el trabajo detallado, pero si hace algo mal, intenta arreglarlo.   | 18-20    |                    |
|  | Reflexivo | Le gusta trabajar a conciencia, si hay tiempo suficiente para hacerlo, apoyándose en diversas Notas de información.                    | 21 al 23 |                    |
|  |           | Suele ser cuidadoso con la información que tiene antes de investigar o sacar conclusiones.   | 24 al 27 |                    |
|  |           | Analizar y cuestionar ciertas cuestiones observando los hechos desde otras perspectivas.   | 28 al 31 |                    |
|  |           | Considerar y proponer alternativas de solución al problema.  | 32 al 33 |                    |
|  |           | Prefiere hacer el papel de espectador y no involucrarse en ninguna acción.   | 34 al 38 |                    |
|  |           | No le gusta la gente que se apresura, empuja algo o trabaja.   | 39 al 40 |                    |
|  | Teórico   | Coincide con su sistema de valores, detecta inconsistencias en los argumentos, por lo que está convencido de que la lógica debe ganar. | 41 al 45 |                    |



|   |            |  |          |                 |
|---|------------|--|----------|-----------------|
|   |            | Le gustan las cosas estructuradas, prefiero resolver problemas sistemáticamente y mantener relaciones a distancia.   | 46 al 50 |                 |
|   |            | Se dificulta relacionarse con gente espontánea, tiende a ser perfeccionista.   | 51 al 53 |                 |
|   |            | Tal tiene una visión para el futuro.   | 54 al 57 |                 |
|   |            | Cuando trabaja, sigue el orden, evitando temas vagos.  | 58 al 60 |                 |
|   | Pragmático | Le gusta decir lo que piensa, le gustan las personas realistas y rechaza las ideas prácticas.  | 61 al 64 |                 |
|   |            | No le gustan los desvíos, le gusta experimentar e implementar nuevas ideas.  | 65 al 68 |                 |
|   |            | Le gusta experimentar y hacer las cosas más prácticas.   | 69 al 72 |                 |
|   |            | Disfruta escuchar explicaciones coherentes de un tema, ayudar a otros a centrarse en el tema y apoyar ideas prácticas y realistas.   | 73 al 76 |                 |
|   |            | Cree que para lograr o lograr algo, no importa cómo lo hagas, lo único que importa es llegar a la meta.  | 77 al 80 |                 |
| <b>Variable 2:</b><br>Rendimiento académico | En inicio  | Es cuando el estudiante demuestra un mínimo progreso en una competencia, según el nivel esperado. Muchas veces tiene dificultades para desarrollar actividades, por lo que merece más apoyo. |          | C: 0-10 puntos  |
|   | En proceso | Es cuando el estudiante está próximo al nivel que se espera respecto a la competencia, para esto requiere acompañamiento para lograrlo.  |          | B: 11-13 puntos |



|  |                 |  |  |                  |
|--|-----------------|--|--|------------------|
|  | Logro esperado  | Logro esperado (14-17) (A): es cuando el estudiante evidencia el nivel esperado con respecto a la competencia, manifestando manejo satisfactorio las tareas en el tiempo estipulado.                 |  | A: 14-17 puntos  |
|  | Logro destacado | Logro destacado (18-20) (AD): es cuando el estudiante evidencia un nivel superior a lo que se espera respecto a la competencia. Esto significa que tiene aprendizajes por encima del nivel esperado. |  | AD: 18-20 puntos |

## ANEXO 2: Matriz de consistencia

| Problema   | Objetivos  | Hipótesis  | VARIABLES                    | Dimensiones           | Diseño metodológico  |
|--|--|--|------------------------------|-----------------------|--|
| ¿Cuál es la relación entre los estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave, año 2022? | <b>Objetivo general</b>  | <b>Hipótesis alternativa</b>   | Estilos de aprendizaje       | Activo                | <b>Tipo de investigación</b><br>Correlacional<br><br><b>Enfoque</b><br>Cuantitativa<br><br><b>Diseño</b><br>No experimental<br><br><b>Instrumento</b><br>Cuestionario<br>Rúbrica de evaluación<br><br><b>Muestra</b><br>130 estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave |
|  | Determinar la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de Ciencia y Tecnología de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave, año 2022.  | Existe relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave, año 2022. |                              | Reflexivo             |  |
|  |  |  |                              | Teórico               |  |
|  |  |  |                              | Pragmático            |  |
|  |  |  | <b>Objetivos específicos</b> | <b>Hipótesis nula</b> | En inicio  |
|  | 1. Identificar la relación entre el estilo de aprendizaje activo y el rendimiento académico en estudiantes.<br>2. Identificar la relación entre el estilo de aprendizaje reflexivo y el rendimiento académico en estudiantes.<br>3. Identificar la relación entre el estilo de aprendizaje teórico y el rendimiento académico en estudiantes.<br>4. Identificar la relación entre el estilo de aprendizaje pragmático y el rendimiento académico en estudiantes. | Existe relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Nuestra Señora del Carmen Ilave, año 2022. | En proceso                   |                       |  |
|  |  |  | Logro esperado               |                       |  |
|  |  |  | Logro destacado              |                       |  |
| Rendimiento académico  |  |  |                              |                       |  |



### ANEXO 3: Instrumentos de Honey-Alonso de estilos de aprendizaje. Variable 1

- Instrucciones para responder al cuestionario:
- Este cuestionario ha sido diseñado para identificar tu estilo preferido de aprender.  
No es un test de inteligencia, ni de personalidad.
- No hay límite de tiempo para contestar el cuestionario.
- No hay respuestas correctas o erróneas. Será útil en la medida que seas sincero/a en tus respuestas.
- Si estás más de acuerdo que en desacuerdo con la sentencia pon un signo más (+),
- Si, por el contrario, estás más en desacuerdo que de acuerdo, pon un signo menos (-).
- Por favor contesta a todas las sentencias.

(     )     1. Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos.

(     )     2. Estoy seguro/a de 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. Procuro 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 enseguida 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, 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 hacer algo estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.
- ( ) 20. Me entusiasmo 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 el ambiente de la escuela.  
Prefiero mantener relaciones distantes.
- ( ) 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 Notas de información. Cuantos más datos reúna para reflexionar, mejor.
- ( ) 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/a con las personas calladas y demasiado analíticas.
- ( ) 38. Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico.
- ( ) 39. Me agobio 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 pláticas superficiales.
- ( ) 56. Me impaciento cuando me dan explicaciones irrelevantes e incoherentes.
- ( ) 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 mantener a los demás centrados en el tema, evitando divagaciones.
- ( ) 60. Observo que, con frecuencia, soy uno/a de los/as más objetivos/as y desapasionados/as 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 delante para prever el futuro.
- ( ) 65. En los debates y discusiones prefiero desempeñar un papel secundario antes que ser el/la líder o el/la que más participa.
- ( ) 66. Me molestan las personas que no actúan con lógica.
- ( ) 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.

#### Perfil del estilo de aprendizaje

1. Rodea con un círculo cada uno de los números que has señalado con un signo más (+).



2. Suma el número de círculos que hay en cada columna.

3. Coloca estos totales en la gráfica. Une los cuatro para formar una figura. Así comprobarás cuál es tu estilo o estilos de aprendizaje preferentes

| <b>ACTIVO</b> | <b>REFLEXIVO</b> | <b>TEÓRICO</b> | <b>PRAGMÁTICO</b> |
|---------------|------------------|----------------|-------------------|
| 3             | 10               | 2              | 1                 |
| 5             | 16               | 4              | 8                 |
| 7             | 18               | 6              | 12                |
| 9             | 19               | 11             | 14                |
| 13            | 28               | 15             | 22                |
| 20            | 31               | 17             | 24                |
| 26            | 32               | 21             | 30                |
| 27            | 34               | 23             | 38                |
| 35            | 36               | 25             | 40                |
| 37            | 39               | 29             | 47                |
| 41            | 42               | 33             | 52                |
| 43            | 44               | 45             | 53                |
| 46            | 49               | 50             | 56                |
| 48            | 55               | 54             | 57                |
| 51            | 58               | 60             | 59                |
| 61            | 63               | 64             | 62                |
| 67            | 65               | 66             | 68                |
| 74            | 69               | 71             | 72                |
| 75            | 70               | 78             | 73                |
| 77            | 79               | 80             | 76                |

(Alonso & Honey, 2024)



**ANEXO 4:** Registro de recolección de Datos de Notas.

| N° | APELLIDOS Y NOMBRES | EN INICIO<br>C |   |   | EN PROCESO<br>B |   |   | LOGRO<br>ESPERADO<br>A |   |   | LOGRO<br>DESTACADO<br>AD |   |   | TOTAL |
|----|---------------------|----------------|---|---|-----------------|---|---|------------------------|---|---|--------------------------|---|---|-------|
|    |                     | 1              | 2 | 3 | 1               | 2 | 3 | 1                      | 2 | 3 | 1                        | 2 | 3 | NOTA  |
| 1  |                     |                |   |   |                 |   |   |                        |   |   |                          |   |   |       |
| 2  |                     |                |   |   |                 |   |   |                        |   |   |                          |   |   |       |
| 3  |                     |                |   |   |                 |   |   |                        |   |   |                          |   |   |       |
| 4  |                     |                |   |   |                 |   |   |                        |   |   |                          |   |   |       |
| 5  |                     |                |   |   |                 |   |   |                        |   |   |                          |   |   |       |
| 6  |                     |                |   |   |                 |   |   |                        |   |   |                          |   |   |       |
| 7  |                     |                |   |   |                 |   |   |                        |   |   |                          |   |   |       |
| 8  |                     |                |   |   |                 |   |   |                        |   |   |                          |   |   |       |
| 9  |                     |                |   |   |                 |   |   |                        |   |   |                          |   |   |       |
| 10 |                     |                |   |   |                 |   |   |                        |   |   |                          |   |   |       |
| 11 |                     |                |   |   |                 |   |   |                        |   |   |                          |   |   |       |
| 12 |                     |                |   |   |                 |   |   |                        |   |   |                          |   |   |       |
| 13 |                     |                |   |   |                 |   |   |                        |   |   |                          |   |   |       |
| 14 |                     |                |   |   |                 |   |   |                        |   |   |                          |   |   |       |
| 15 |                     |                |   |   |                 |   |   |                        |   |   |                          |   |   |       |
| 16 |                     |                |   |   |                 |   |   |                        |   |   |                          |   |   |       |
| 17 |                     |                |   |   |                 |   |   |                        |   |   |                          |   |   |       |
| 18 |                     |                |   |   |                 |   |   |                        |   |   |                          |   |   |       |
| 19 |                     |                |   |   |                 |   |   |                        |   |   |                          |   |   |       |



### ANEXO 5: Matriz de datos de los estilos de aprendizaje y rendimiento académico

| N° | Activo | Reflexivo | Teórico | Pragmático | Promedio | Rendimiento académico |
|----|--------|-----------|---------|------------|----------|-----------------------|
| 1  | 14     | 17        | 16      | 13         | 15       | 16                    |
| 2  | 16     | 10        | 14      | 12         | 13       | 15                    |
| 3  | 16     | 15        | 11      | 11         | 13       | 16                    |
| 4  | 17     | 15        | 16      | 16         | 16       | 16                    |
| 5  | 14     | 11        | 10      | 7          | 11       | 14                    |
| 6  | 15     | 13        | 13      | 14         | 14       | 13                    |
| 7  | 15     | 16        | 16      | 10         | 14       | 16                    |
| 8  | 14     | 13        | 14      | 16         | 14       | 16                    |
| 9  | 15     | 15        | 16      | 10         | 14       | 13                    |
| 10 | 13     | 11        | 12      | 11         | 12       | 15                    |
| 11 | 16     | 16        | 18      | 15         | 16       | 18                    |
| 12 | 16     | 13        | 13      | 14         | 14       | 16                    |
| 13 | 16     | 15        | 16      | 17         | 16       | 16                    |
| 14 | 17     | 16        | 14      | 14         | 15       | 18                    |
| 15 | 19     | 19        | 20      | 18         | 19       | 18                    |
| 16 | 13     | 16        | 12      | 8          | 12       | 11                    |
| 17 | 18     | 16        | 18      | 18         | 18       | 16                    |
| 18 | 17     | 16        | 14      | 12         | 15       | 17                    |
| 19 | 19     | 19        | 20      | 19         | 19       | 19                    |
| 20 | 18     | 18        | 10      | 15         | 15       | 16                    |
| 21 | 13     | 13        | 9       | 7          | 11       | 13                    |
| 22 | 10     | 8         | 13      | 11         | 11       | 15                    |
| 23 | 16     | 11        | 18      | 17         | 16       | 18                    |
| 24 | 19     | 13        | 12      | 16         | 15       | 16                    |
| 25 | 20     | 13        | 14      | 11         | 15       | 16                    |
| 26 | 20     | 13        | 14      | 11         | 15       | 14                    |
| 27 | 17     | 18        | 16      | 16         | 17       | 15                    |
| 28 | 18     | 17        | 20      | 16         | 18       | 18                    |
| 29 | 18     | 17        | 20      | 16         | 18       | 18                    |
| 30 | 16     | 15        | 11      | 14         | 14       | 18                    |
| 31 | 16     | 14        | 18      | 17         | 16       | 17                    |
| 32 | 10     | 14        | 17      | 12         | 13       | 17                    |
| 33 | 15     | 11        | 12      | 12         | 13       | 15                    |
| 34 | 17     | 17        | 16      | 9          | 15       | 15                    |
| 35 | 18     | 11        | 16      | 13         | 15       | 16                    |
| 36 | 14     | 14        | 11      | 14         | 13       | 13                    |
| 37 | 16     | 12        | 14      | 11         | 13       | 12                    |



|    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 38 | 15 | 14 | 15 | 12 | 14 | 15 |
| 39 | 11 | 12 | 17 | 15 | 14 | 13 |
| 40 | 10 | 13 | 7  | 14 | 11 | 15 |
| 41 | 18 | 19 | 19 | 17 | 18 | 19 |
| 42 | 17 | 13 | 15 | 12 | 14 | 15 |
| 43 | 18 | 19 | 20 | 20 | 19 | 19 |
| 44 | 19 | 18 | 20 | 20 | 19 | 19 |
| 45 | 19 | 18 | 18 | 17 | 18 | 19 |
| 46 | 11 | 11 | 11 | 13 | 12 | 11 |
| 47 | 16 | 18 | 14 | 14 | 16 | 16 |
| 48 | 17 | 20 | 12 | 9  | 15 | 15 |
| 49 | 18 | 16 | 14 | 14 | 16 | 15 |
| 50 | 19 | 18 | 17 | 14 | 17 | 18 |
| 51 | 12 | 15 | 10 | 11 | 12 | 14 |
| 52 | 15 | 17 | 14 | 11 | 14 | 15 |
| 53 | 19 | 20 | 20 | 20 | 20 | 19 |
| 54 | 19 | 20 | 15 | 20 | 19 | 15 |
| 55 | 17 | 20 | 18 | 15 | 18 | 18 |
| 56 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| 57 | 15 | 17 | 19 | 16 | 17 | 18 |
| 58 | 17 | 13 | 15 | 13 | 15 | 15 |
| 59 | 15 | 13 | 12 | 14 | 14 | 15 |
| 60 | 18 | 14 | 15 | 14 | 15 | 16 |
| 61 | 11 | 10 | 10 | 10 | 10 | 11 |
| 62 | 17 | 19 | 20 | 20 | 19 | 19 |
| 63 | 17 | 18 | 12 | 15 | 16 | 15 |
| 64 | 16 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| 65 | 20 | 20 | 20 | 19 | 20 | 20 |
| 66 | 14 | 14 | 14 | 15 | 14 | 14 |
| 67 | 16 | 17 | 18 | 16 | 17 | 18 |
| 68 | 15 | 15 | 17 | 17 | 16 | 17 |
| 69 | 13 | 14 | 11 | 11 | 12 | 13 |
| 70 | 12 | 7  | 13 | 11 | 11 | 11 |
| 71 | 14 | 11 | 18 | 13 | 14 | 15 |
| 72 | 17 | 17 | 14 | 17 | 16 | 17 |
| 73 | 9  | 13 | 14 | 16 | 13 | 13 |
| 74 | 12 | 13 | 14 | 16 | 14 | 13 |
| 75 | 18 | 19 | 19 | 17 | 18 | 19 |
| 76 | 17 | 20 | 20 | 20 | 19 | 19 |



|     |    |    |    |    |    |    |
|-----|----|----|----|----|----|----|
| 77  | 19 | 18 | 16 | 18 | 18 | 18 |
| 78  | 17 | 20 | 20 | 19 | 19 | 19 |
| 79  | 13 | 11 | 17 | 11 | 13 | 12 |
| 80  | 16 | 17 | 16 | 15 | 16 | 16 |
| 81  | 19 | 19 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| 82  | 19 | 18 | 16 | 13 | 17 | 18 |
| 83  | 14 | 19 | 17 | 18 | 17 | 18 |
| 84  | 17 | 16 | 14 | 11 | 15 | 16 |
| 85  | 18 | 17 | 12 | 17 | 16 | 16 |
| 86  | 17 | 15 | 16 | 14 | 16 | 16 |
| 87  | 18 | 14 | 18 | 10 | 15 | 16 |
| 88  | 14 | 14 | 12 | 15 | 14 | 13 |
| 89  | 13 | 8  | 16 | 7  | 11 | 11 |
| 90  | 18 | 14 | 18 | 18 | 17 | 17 |
| 91  | 18 | 15 | 18 | 15 | 17 | 18 |
| 92  | 16 | 19 | 15 | 14 | 16 | 15 |
| 93  | 18 | 13 | 16 | 12 | 15 | 15 |
| 94  | 18 | 16 | 18 | 19 | 18 | 18 |
| 95  | 15 | 11 | 12 | 12 | 13 | 12 |
| 96  | 14 | 14 | 13 | 13 | 14 | 14 |
| 97  | 16 | 14 | 14 | 12 | 14 | 14 |
| 98  | 16 | 11 | 9  | 11 | 12 | 12 |
| 99  | 18 | 16 | 16 | 14 | 16 | 16 |
| 100 | 6  | 9  | 10 | 6  | 8  | 10 |
| 101 | 11 | 6  | 17 | 9  | 11 | 13 |
| 102 | 15 | 17 | 18 | 17 | 17 | 17 |
| 103 | 19 | 19 | 19 | 20 | 19 | 19 |
| 104 | 16 | 16 | 16 | 14 | 16 | 16 |
| 105 | 19 | 17 | 15 | 14 | 16 | 17 |
| 106 | 9  | 10 | 16 | 12 | 12 | 12 |
| 107 | 19 | 18 | 15 | 14 | 17 | 16 |
| 108 | 15 | 15 | 15 | 18 | 16 | 16 |
| 109 | 15 | 15 | 15 | 19 | 16 | 16 |
| 110 | 15 | 15 | 17 | 17 | 16 | 16 |
| 111 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| 112 | 17 | 15 | 17 | 17 | 17 | 17 |
| 113 | 11 | 13 | 13 | 9  | 12 | 12 |
| 114 | 17 | 11 | 14 | 12 | 14 | 14 |
| 115 | 14 | 15 | 11 | 13 | 13 | 13 |



|     |    |    |    |    |    |    |
|-----|----|----|----|----|----|----|
| 116 | 19 | 14 | 17 | 16 | 17 | 17 |
| 117 | 17 | 14 | 13 | 14 | 15 | 14 |
| 118 | 17 | 14 | 16 | 10 | 14 | 14 |
| 119 | 16 | 17 | 15 | 14 | 16 | 14 |
| 120 | 13 | 17 | 15 | 18 | 16 | 14 |
| 121 | 19 | 19 | 18 | 11 | 17 | 16 |
| 122 | 15 | 18 | 16 | 17 | 17 | 16 |
| 123 | 16 | 17 | 15 | 16 | 16 | 16 |
| 124 | 14 | 18 | 15 | 16 | 16 | 15 |
| 125 | 18 | 15 | 16 | 10 | 15 | 15 |
| 126 | 17 | 11 | 14 | 12 | 14 | 12 |
| 127 | 18 | 17 | 12 | 17 | 16 | 15 |
| 128 | 17 | 15 | 17 | 17 | 17 | 16 |
| 129 | 15 | 18 | 16 | 17 | 17 | 15 |
| 130 | 13 | 17 | 15 | 18 | 16 | 17 |



## ANEXO 6: Validación de instrumento primer experto

**VALIDACION DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN:  
RENDIMIENTO ACADÉMICO**

**I. DATOS GENERALES:**

1.1. Apellidos y nombres del informe (Experto): CHUI BETANCUR HEBER NEHEMIAS

1.2. Grado Académico: DOCTORIS SCIENTIAE

1.3. Profesión: LICENCIADO EN EDUCACIÓN

1.4. Institución donde labora: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO

1.5. Cargo de desempeña: DOCENTE

1.6. Denominación del Instrumento: RUBRICA PARA EVALUAR EL RENDIMIENTO ACADÉMICO

1.7. Autor del instrumento: LIZDENA VERONICA FLORES ILACOPA

1.8. Programa de estudios: CIENCIA TECNOLOGIA Y AMBIENTE

**II. VALIDACIÓN**

| INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO | CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento                                    | Muy Malo | Malo | Regular | Bueno | Muy Bueno |
|---|--|----------|------|---------|-------|-----------|
|   |  | 1        | 2    | 3       | 4     | 5         |
| 1. CLARIDAD                               | Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión          |          |      |         |       | X         |
| 2. OBJETIVIDAD                            | Están expresados en conductas observables, medibles                          |          |      |         | X     |           |
| 3. CONSISTENCIA                           | Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría    |          |      |         | X     |           |
| 4. COHERENCIA                             | Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable         |          |      |         | X     |           |
| 5. PERTINENCIA                            | Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados                    |          |      |         | X     |           |
| 6. SUFICIENCIA                            | Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento |          |      | X       |       |           |
| 7. ACTUALIDAD                             | El tema de investigación es de interés actual                                |          |      |         | X     |           |
| 8. INTENCIONALIDAD                        | El tema es adecuado para valorar aspectos de la estrategia de recolección    |          |      |         | X     |           |
| Sumatoria Parcial                         |  |          |      | 3       | 24    | 5         |
| Sumatoria Total                           |  |          |      | 32      |       |           |

**III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN**

3.1. Valoración total cuantitativa:

3.2. Opinión:

Favorable  Debe mejorar  No favorable

3.3. Observaciones:

Puno, abril de 2023

Dr. Heber Nehemias Chui Betancur

## ANEXO 7: Validación de instrumento segundo experto

**VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION  
JUICIO DE EXPERTO**

**TITULO DEL PROYECTO:**

ESTILOS DE APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN ILAVE AÑO 2022

**Responsable:** Flores Ilacopa Lizdenia Veronica

Indicación: Señor especialista se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis del instrumento presentado, marque con un aspa en el casillero que cree conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional.

| Nº | CRITERIO DE VALIDEZ   | Muy poco | Poco | Regular | Aceptable | Muy aceptable |
|----|---|----------|------|---------|-----------|---------------|
| 1  | Los ítems son pertinentes con la variable                   |          |      |         | X         |               |
| 2  | Los ítems son pertinentes con las dimensiones               |          |      |         | X         |               |
| 3  | Los ítems son pertinentes con los indicadores               |          |      |         | X         |               |
| 4  | La redacción de los ítems es adecuado                       |          |      | X       |           |               |
| 5  | La valoración de cada ítem es adecuado                      |          |      |         | X         |               |
| 6  | La presentación del instrumento es adecuado                 |          |      | X       |           |               |
| 7  | El instrumento contiene suficiente cantidad de ítems        |          |      |         | X         |               |
| 8  | La estructura del instrumento es adecuado                   |          |      |         | X         |               |
| 9  | La valoración del instrumento es adecuado                   |          |      |         | X         |               |
| 10 | El instrumento corresponde a los objetivos de investigación |          |      |         | X         |               |

No apto: Muy poco, Poco. Modificar: Regular. Apto: Aceptable, Muy aceptable

Observaciones:  
Apto

Después de haber evaluado el instrumento, se declara APTO ( ), NO APTO ( ) para su aplicación.

Lugar y fecha: Puno, abril 2023

**DATOS DEL JUEZ**

Apellidos y Nombres: PACHO POMA BULLERHINA YENI

Grado Académico : M.Sc.

Especialidad : Lengua Lit. Psic. y Filosofía

**Firma y R. del Experto**  
 M.Sc. Yeny Pachó Poma  
 ESP. LENGUA, LITERATURA  
 PSICOLOGIA Y FILOSOFIA  
 DOCENTE - FCEDUC  
 UNA



## ANEXO 8: Validación de instrumento tercer experto

**VALIDACION DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN:  
RENDIMIENTO ACADÉMICO**

**I. DATOS GENERALES:**

1.1. Apellidos y nombres del informe (Experto): Cáceres Quenta Ronaldo  
 1.2. Grado Académico: Magister Ciencia  
 1.3. Profesión: Licenciado en educación  
 1.4. Institución donde labora: Universidad Nacional del Altiplano - PUNO  
 1.5. Cargo de desempeño: Docente  
 1.6. Denominación del Instrumento: Rubrica para evaluar el rendimiento académico  
 1.7. Autor del instrumento: Lidemia Verónica Flores Jacopi  
 1.8. Programa de estudios: Ciencia Tecnología y Ambiente

**II. VALIDACIÓN**

| INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO | CRITERIOS<br>Sobre los items del instrumento                                 | Muy Malo | Malo | Regular | Bueno | Muy Bueno |
|---|--|----------|------|---------|-------|-----------|
|   |  | 1        | 2    | 3       | 4     | 5         |
| 1. CLARIDAD                               | Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión          |          |      |         | X     |           |
| 2. OBJETIVIDAD                            | Están expresados en conductas observables, medibles                          |          |      |         | X     |           |
| 3. CONSISTENCIA                           | Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría    |          |      |         | X     |           |
| 4. COHERENCIA                             | Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable         |          |      |         | X     |           |
| 5. PERTINENCIA                            | Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados                    |          |      |         | X     |           |
| 6. SUFICIENCIA                            | Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento |          |      | X       |       |           |
| 7. ACTUALIDAD                             | El tema de investigación es de interés actual                                |          |      |         | X     |           |
| 8. INTENCIONALIDAD                        | El tema es adecuado para valorar aspectos de la estrategia de recolección    |          |      |         | X     |           |
| Sumatoria Parcial                         |  |          |      | 3       | 28    |           |
| Sumatoria Total                           |  |          |      | 31      |       |           |

**III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN**

3.1. Valoración total cuantitativa:

3.2. Opinión:

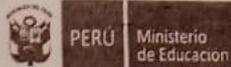
Favorable  Debe mejorar  No favorable

3.3. Observaciones:

Puno, abril de 2023

Rolando Cáceres Quenta  
 DOCENTE: CIENCIAS SOCIALES  
 UNA - PUNO

## ANEXO 9: Constancia de ejecución del proyecto de investigación

 MINISTERIO DE EDUCACION DEL PERÚ  
EMBLEMÁTICA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA  
"NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN" – ILAVE 

*"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

### CONSTANCIA

El que suscribe, Sr. **GREGORIO JORGE QUISPE LLANO**, Director de la Emblemática Institución Educativa "Nuestra Señora del Carmen" – Ilave, con Código Modular N° 0240283-0.

**HACE CONSTAR:**

Que, la Srta. **LIZDENIA VERONICA FLORES ILACOPA**, con DNI N° **74651120**, Egresada de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Escuela Profesional de Educación Secundaria, Programa de Ciencia Tecnología y Ambiente de la Universidad Nacional del Altiplano – PUNO, ha ejecutado su proyecto de tesis titulado: **"ESTILOS Y CAPACIDADES DE APRENDIZAJE EN CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA SECUNDARIA NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN – ILAVE, 2022"**. Que consistió en la aplicación de encuestas y recolección de datos, con fecha 29 de Agosto hasta el 23 de Septiembre del presente año, demostrando puntualidad, responsabilidad, eficiencia e identidad con nuestra Institución Educativa.

Se expide el presente documento para los fines que el interesado crea conveniente.

Ilave, 07 de Noviembre del 2022

   
Prof. **GREGORIO J. QUISPE LLANO**  
**DIRECTOR**  
EMBLEMÁTICO I.E.S.  
"NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN"



## ANEXO 10: Datos primitivos de cada una de las variables.

Encuesta Liz (respuestas).xlsx [Vista protegida] - Excel

VISTA PROTEGIDA Tenga cuidado: los archivos de Internet pueden contener virus. Si no tiene que editarlo, es mejor que siga en Vista protegida. [Habilitar edición](#)

| Yudith Estefany Ticona Incacutipa  |                    | 1 - Tengo fama de 2 - Estoy seguro de 3 - Mucha veces así 4 - Normalmente así 5 - Creo que los form 6 - Me interesa saber 7 - Pienso que el así 8 - Creo que lo más 9 - Probaré estar así 10 - Distinto cuando 11 - Estoy a gusto así 12 - Cuando escucho 13 - Prefiero |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|------------------------------------|--------------------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Nombre y Apellido                  | Grado y Sección    | 1   | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Yimar José Quispe Acosta           | Cuarto grado 4to C | SI  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Anton José Aguilar Mamani          | Cuarto grado 4to C | NO  | NO | NO | NO | NO | NO | NO | NO | NO | NO | NO | NO | NO |
| Mario Román Quispe Duran           | Cuarto grado 4to C | NO  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Roberto Wilfredo Ticona Incacutipa | Cuarto grado 4to C | NO  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Rosalba Roy Abaui Paredes          | Cuarto grado 4to C | SI  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | NO |
| Juan Carlos Chichani Mamani        | Cuarto grado 4to C | SI  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Emilio Alonso Ticona               | Cuarto grado 4to C | NO  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | NO |
| Brahan Romaldino Quispe Alvarado   | Cuarto grado 4to C | NO  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Enry Robert Chuslay Huila          | Cuarto grado 4to C | SI  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Henry Nilajá Gomez                 | Cuarto grado 4to C | SI  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Diego Alexander Mamani Ticona      | Cuarto grado 4to C | NO  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Jose Alan Chura Vidal              | Cuarto grado 4to C | SI  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Estefanía José Eche                | Primer grado 1ro E | SI  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Yudith Estefany Ticona Incacutipa  | Primer grado 1ro E | NO  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Diana Gladys Quispe Incacutipa     | Primer grado 1ro E | SI  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Iselin Caden Mamani                | Primer grado 1ro E | SI  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Luz Clarita Choquehuancá Centon    | Primer grado 1ro E | SI  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Catherine Anaya Ticona             | Primer grado 1ro E | SI  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Evilyn Yovana Jareca Peraza        | Primer grado 1ro E | NO  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Milagros Leon Lara                 | Primer grado 1ro E | SI  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Raly machaca Huanca                | Primer grado 1ro E | NO  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Avelay Elizabeth Acosta Ventura    | Primer grado 1ro E | SI  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Clara Soledad Ccollitahuai Mamani  | Primer grado 1ro E | NO  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Le Rocca Tacora Mamani             | Primer grado 1ro E | SI  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Sandra Marcela Chura Mamani        | Primer grado 1ro E | NO  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Florencia Nazare Alvarado Cornejo  | Primer grado 1ro E | SI  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Isabel Koenig Churruarín           | Primer grado 1ro E | NO  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Esmeralda Soto Huancá 1ro E        | Primer grado 1ro E | SI  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Carolina Malave uno                | Primer grado 1ro E | SI  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Quilva Esmeralda Vilca Chura       | Primer grado 1ro E | SI  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| MARIA FERNANDA ENCARNACION LARA    | Cuarto grado 4to F | SI  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Judith Milagros Ccollitahuai       | Cuarto grado 4to F | SI  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Alonso Dinelmy Coaquara Vilca      | Cuarto grado 4to F | SI  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Enry Juan Vidal Acosta             | Cuarto grado 4to F | SI  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Hevelin Shuarco Condor Mamani      | Cuarto grado 4to F | SI  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Marcela Rios Mamani 4 F            | Cuarto grado 4to F | SI  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Quilva Guisela Coaquara Alacapa    | Cuarto grado 4to F | NO  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Andra Inocencia Santos Chura       | Cuarto grado 4to F | NO  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Zulema Liz Malena Condor Mamani    | Cuarto grado 4to F | SI  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Judith Nilvia HUACOLLA LARA        | Cuarto grado 4to F | SI  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Mary Soledad Coaquara Ari          | Cuarto grado 4to F | SI  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Luzmila Juli Quispe                | Cuarto grado 4to F | NO  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Enry Mafla Huacapisti              | Cuarto grado 4to F | NO  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Judith Shela Coaquara Pongo        | Cuarto grado 4to F | SI  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| ZULEMA YVONNE PERAZA PONCE         | Cuarto grado 4to F | SI  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| ANALI YVONNE ZAPANA TURPIO         | Cuarto grado 4to F | SI  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Yani Torres Acosta                 | Cuarto grado 4to F | SI  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Marilin Sanchez Vela               | Cuarto grado 4to F | SI  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Judith Sandra Velazquez Alana      | Cuarto grado 4to F | SI  | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |

Respuestas de formulario 1

Encuesta Liz (respuestas).xlsx [Vista protegida] - Excel

VISTA PROTEGIDA Tenga cuidado: los archivos de Internet pueden contener virus. Si no tiene que editarlo, es mejor que siga en Vista protegida. [Habilitar edición](#)

| Yudith Estefany Ticona Incacutipa  |                    | 14 - Admito y me agusto 15 - Escucho con más 17 - Prefiero las cosas 18 - Cuando poseo c 19 - Antes de hacer a 20 - Checo con el nei 21 - Casi siempre así 22 - Cuando hay una 23 - Me disgusta imp 24 - Me gustan más 1 25 - Me gusta por ora 26 - Me siento a gust 27 - La mayoría de la 28 - Me gusta analiza 29 - Me moeas |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|------------------------------------|--------------------|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Nombre y Apellido                  | Grado y Sección    | 14   | 15 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 |
| Yimar José Quispe Acosta           | Cuarto grado 4to C | SI   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Anton José Aguilar Mamani          | Cuarto grado 4to C | NO   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Mario Román Quispe Duran           | Cuarto grado 4to C | SI   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Roberto Wilfredo Ticona Incacutipa | Cuarto grado 4to C | NO   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Rosalba Roy Abaui Paredes          | Cuarto grado 4to C | SI   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Juan Carlos Chichani Mamani        | Cuarto grado 4to C | SI   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Emilio Alonso Ticona               | Cuarto grado 4to C | NO   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Brahan Romaldino Quispe Alvarado   | Cuarto grado 4to C | NO   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Enry Robert Chuslay Huila          | Cuarto grado 4to C | SI   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Henry Nilajá Gomez                 | Cuarto grado 4to C | SI   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Diego Alexander Mamani Ticona      | Cuarto grado 4to C | NO   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Jose Alan Chura Vidal              | Cuarto grado 4to C | SI   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Estefanía José Eche                | Primer grado 1ro E | SI   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Yudith Estefany Ticona Incacutipa  | Primer grado 1ro E | NO   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Diana Gladys Quispe Incacutipa     | Primer grado 1ro E | SI   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Iselin Caden Mamani                | Primer grado 1ro E | SI   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Luz Clarita Choquehuancá Centon    | Primer grado 1ro E | SI   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Catherine Anaya Ticona             | Primer grado 1ro E | SI   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Evilyn Yovana Jareca Peraza        | Primer grado 1ro E | NO   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Milagros Leon Lara                 | Primer grado 1ro E | SI   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Raly machaca Huanca                | Primer grado 1ro E | NO   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Avelay Elizabeth Acosta Ventura    | Primer grado 1ro E | SI   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Clara Soledad Ccollitahuai Mamani  | Primer grado 1ro E | NO   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Le Rocca Tacora Mamani             | Primer grado 1ro E | SI   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Sandra Marcela Chura Mamani        | Primer grado 1ro E | NO   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Florencia Nazare Alvarado Cornejo  | Primer grado 1ro E | SI   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Isabel Koenig Churruarín           | Primer grado 1ro E | NO   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Esmeralda Soto Huancá 1ro E        | Primer grado 1ro E | SI   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Carolina Malave uno                | Primer grado 1ro E | SI   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Quilva Esmeralda Vilca Chura       | Primer grado 1ro E | SI   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| MARIA FERNANDA ENCARNACION LARA    | Cuarto grado 4to F | SI   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Judith Milagros Ccollitahuai       | Cuarto grado 4to F | SI   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Alonso Dinelmy Coaquara Vilca      | Cuarto grado 4to F | SI   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Enry Juan Vidal Acosta             | Cuarto grado 4to F | SI   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Hevelin Shuarco Condor Mamani      | Cuarto grado 4to F | SI   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Marcela Rios Mamani 4 F            | Cuarto grado 4to F | SI   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Quilva Guisela Coaquara Alacapa    | Cuarto grado 4to F | NO   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Andra Inocencia Santos Chura       | Cuarto grado 4to F | NO   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Zulema Liz Malena Condor Mamani    | Cuarto grado 4to F | SI   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Judith Nilvia HUACOLLA LARA        | Cuarto grado 4to F | SI   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Mary Soledad Coaquara Ari          | Cuarto grado 4to F | SI   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Luzmila Juli Quispe                | Cuarto grado 4to F | NO   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Enry Mafla Huacapisti              | Cuarto grado 4to F | NO   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Judith Shela Coaquara Pongo        | Cuarto grado 4to F | SI   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| ZULEMA YVONNE PERAZA PONCE         | Cuarto grado 4to F | SI   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| ANALI YVONNE ZAPANA TURPIO         | Cuarto grado 4to F | SI   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Yani Torres Acosta                 | Cuarto grado 4to F | SI   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Marilin Sanchez Vela               | Cuarto grado 4to F | SI   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Judith Sandra Velazquez Alana      | Cuarto grado 4to F | SI   | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |

Respuestas de formulario 1













## ANEXO 11: Declaración Jurada de autenticidad de tesis.



Universidad Nacional  
del Altiplano Puno



Vicerrectorado  
de Investigación



Repositorio  
Institucional

### DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo LIZDENIA VERONICA FLORES ILACOPA,  
identificado con DNI 74651120 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional,  Programa de Segunda Especialidad,  Programa de Maestría o Doctorado  
EDUCACIÓN SECUNDARIA: CIENCIA TECNOLOGÍA Y AMBIENTE,  
informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación denominada:

" ESTILOS DE APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN  
ESTUDIANTES DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA SECUNDARIA NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN ILAVE "

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno 09 de ENERO del 2024

FIRMA (obligatoria)



Huella



## ANEXO 12: Autorización para publicación de tesis en Repositorio Institucional.

|  |                                    |                              |
|--|------------------------------------|------------------------------|
|  |                                    |                              |
| Universidad Nacional<br>del Altiplano Puno | Vicerrectorado<br>de Investigación | Repositorio<br>Institucional |

**AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL**

Por el presente documento, Yo LIZDENIA VERONICA FLORES JLACOPA  
identificado con DNI 74651120 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional,  Programa de Segunda Especialidad,  Programa de Maestría o Doctorado  
EDUCACIÓN SECUNDARIA: CIENCIA TECNOLOGÍA Y AMBIENTE,  
informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación denominada:  
“ ESTILOS DE APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADEMICO EN ESTUDIANTES DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN ILAVE ”  
para la obtención de  Grado,  Título Profesional o  Segunda Especialidad.

Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los “Contenidos”) que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:  
Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 09 de ENERO del 20 24

\_\_\_\_\_  
 FIRMA (obligatoria)

Huella