



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



**ESTILOS DE APRENDIZAJE Y LOGRO DE COMPETENCIAS
MATEMÁTICAS EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA LIBERTADOR SIMÓN BOLÍVAR- USICAYOS 2024**

TESIS

PRESENTADA POR:

PATRICIA QUISPE MAMANI

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADO EN EDUCACIÓN, ESPECIALIDAD DE

MATEMÁTICA, FÍSICA, COMPUTACIÓN E

INFORMÁTICA

PUNO - PERÚ

2025



PATRICIA QUISPE MAMANI

ESTILOS DE APRENDIZAJE Y LOGRO DE COMPETENCIAS MATEMÁTICAS EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN E...

My Files

My Files

Universidad Nacional del Altiplano

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::8254:544604312

113 páginas

Fecha de entrega

7 ene 2026, 11:35 a.m. GMT-5

19.137 palabras

Fecha de descarga

7 ene 2026, 11:40 a.m. GMT-5

108.581 caracteres

Nombre del archivo

Borrador de tesis - Estilos de aprendizaje y logro de competencias matemáticas.pdf

Tamaño del archivo

6.1 MB





18% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 15 palabras)

Fuentes principales

- 15% Fuentes de Internet
- 8% Publicaciones
- 11% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

M.Sc. Freddy Gallegos Flores
DOCENTE FCÉDUC
UNA - PUNO

Dra. Ruth Mery Cruz Huisa
DIRECTORA DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN





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

ESTILOS DE APRENDIZAJE Y LOGRO DE COMPETENCIAS MATEMÁTICAS
EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LIBERTADOR
SIMÓN BOLÍVAR- USICAYOS 2024

TESIS PRESENTADA POR:
PATRICIA QUISPE MAMANI

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



APROBADA POR EL JURADO REVISOR CONFORMADO POR:

PRESIDENTE:

.....
Dr. CARLOS JAVIER QUIZA MAMANI

PRIMER MIEMBRO:

.....
Dr. LINO VILCA MAMANI

SEGUNDO MIEMBRO:

.....
Lic. ISAAC ORTEGA LIMACHI

ASESOR DE TESIS:

.....
M.Sc. FREDY GALLEGOS FLORES

ÁREA: Interdisciplinaridad en la dinámica educativa: Teoría y Métodos de investigación de la Didáctica de la matemática.

TEMA: Estilos de aprendizaje y logro de competencias matemáticas.

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 11 de diciembre 2025



DEDICATORIA

Dedico esta tesis a los pilares de mi vida: a mis padres Luis Juan Quispe Nina y Sebastiana Mamani Mayta quienes me inculcaron los valores y su apoyo incondicional, a mi hermana Miriam por su apoyo moral, a mi compañero de vida W. Edgar por su apoyo constante y su amor y a mi hijo Koray por ser mi motor y motivo mi mayor inspiración.

Patricia Quispe Mamani



AGRADECIMIENTOS

- *Quiero expresar mi sincero agradecimiento a todas las personas que han contribuido de alguna manera en la realización de esta tesis.*
- *En primer lugar, agradezco a Dios todo poderoso, por haberme guiado en buen camino y por haberme permitido lograr esta meta.*
- *A la universidad Nacional del Altiplano, facultad de Ciencias de la Educación, escuela profesional de educación secundaria, por abrirme abierto las puertas al conocimiento para mi formación profesional.*
- *A mi asesor de tesis M. Sc. Fredy Gallegos Flores por su orientación, paciencia y apoyo constante en este proceso de investigación, quien siempre está guiándome para este logro significativo en mi vida.*
- *A mis docentes de mi prestigiosa facultad, por formar parte de mi formación académica.*
- *Al Lic. Cirilo Mamani Pilco, director de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar por su aceptación de que pueda realizar mis encuestas y por brindarme información con las actas de notas de los estudiantes, lo que ha permitido obtener los datos valiosos para el desarrollo de esta investigación.*

Patricia Quispe Mamani



ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTOS	
ÍNDICE GENERAL	
ÍNDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE FIGURAS	
ÍNDICE DE ANEXOS	
ACRÓNIMOS	
RESUMEN	15
ABSTRACT.....	16
CAPÍTULO I	
INTRODUCCIÓN	
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	18
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	19
1.2.1. Problema general.....	20
1.2.2. Problemas específicos	20
1.3. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN.....	21
1.3.3. Hipótesis general	21
1.3.4. Hipótesis específicas	21
1.4. JUSTIFICACIÓN DE ESTUDIO.....	22
1.5. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN.....	22
1.5.2. Objetivo general	22
1.5.3. OBJETIVOS específicos.....	23



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1.	ANTECEDENTES	24
2.1.1.	Antecedentes internacionales	24
2.1.2.	Antecedentes nacionales	26
2.1.3.	Antecedentes regionales	31
2.2.	MARCO TEÓRICO	32
2.2.1.	Estilos de aprendizaje.....	32
2.2.2.	Dimensiones de estilos de aprendizaje.....	35
2.2.2.1.	Reflexivo	35
2.2.2.2.	Teórico	36
2.2.2.3.	Pragmático.....	36
2.2.3.	Logro de competencias del área de matemática.....	36
2.2.3.1.	Resuelve problemas de cantidad	40
2.2.3.2.	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.....	41
2.2.3.3.	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.....	42
2.2.3.4.	Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.....	43
2.3.	MARCO CONCEPTUAL	43

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1.	UBICACIÓN GEOGRÁFICA.....	45
3.2.	PERIODO DE DURACIÓN DEL ESTUDIO	45
3.3.	PROCEDENCIA DEL MATERIAL UTILIZADO.....	46
3.3.1.	Técnicas e instrumentos para la variable estilos de aprendizaje	46
3.3.2.	Técnicas e instrumentos para la variable competencias.....	46



3.4.	POBLACIÓN Y MUESTRA DEL ESTUDIO	47
3.4.1.	Población.....	47
3.4.2.	Muestra.....	47
3.5.	METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	48
3.5.1.	Diseño de investigación	48
3.5.2.	Tipo de investigación	49
3.6.	DISEÑO ESTADÍSTICO	49
3.7.	PROCEDIMIENTOS	51
3.8.	VARIABLES	53
3.8.1.	Variable independiente.....	53
3.8.2.	Variable dependiente.....	53
3.9.	ANÁLISIS Y RESULTADOS.....	54

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1.	RESULTADOS.....	55
4.1.1.	Resultados de estilos de aprendizaje y logro de competencias	59
4.1.2.	Prueba de hipótesis para el objetivo general	61
4.1.3.	Resultados de estilos de aprendizaje y la competencia 1	63
4.1.4.	Prueba de hipótesis para el objetivo específico 1.....	65
4.1.5.	Resultados de estilos de aprendizaje y la competencia 2	66
4.1.6.	Prueba de hipótesis para el objetivo específico 2.....	69
4.1.7.	Resultados de estilos de aprendizaje y la competencia 3	70
4.1.8.	Prueba de hipótesis para el objetivo específico 3.....	73
4.1.9.	Resultados de estilos de aprendizaje y la competencia 4.....	75
4.1.10.	Prueba de hipótesis para el objetivo específico 4.....	77



4.2. DISCUSIÓN	79
V. CONCLUSIONES.....	83
VI. RECOMENDACIONES	85
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	87
ANEXOS.....	92



ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 Población total de estudiantes	47
Tabla 2 Muestra de estudiantes	48
Tabla 3 Escala de valoración Rho de Spearman	51
Tabla 4 Resultado de estilos de aprendizaje según dimensiones	55
Tabla 5 Resultado de estilos de aprendizaje	56
Tabla 6 Resultados de competencias matemáticas según dimensiones	57
Tabla 7 Resultado de competencias matemáticas	58
Tabla 8 Tabla cruzada para el objetivo general	59
Tabla 9 Correlación Rho de Spearman para el objetivo general.....	62
Tabla 10 Tabla cruzada para objetivo específico 1	63
Tabla 11 Correlación Rho de Spearman para el objetivo específico 1	66
Tabla 12 Tabla cruzada para objetivo específico 2.....	67
Tabla 13 Correlación Rho de Spearman para el objetivo específico 2.	70
Tabla 14 Tabla cruzada para el objetivo específico 3	71
Tabla 15 Correlación Rho de Spearman para el objetivo específico 3	74
Tabla 16 Tabla cruzada para el objetivo específico 4.....	75
Tabla 17 Correlación Rho de Spearman para el objetivo específico 4.	78



ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 Ubicación de la I.E.S. Libertador Simón Bolívar.....	45



ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1 Matriz de consistencia	92
Anexo 2 Operacionalización de variable	94
Anexo 3 Instrumento de recolección de datos	95
Anexo 4 Solicitud de permiso para realizar el proyecto de investigación	97
Anexo 5 Validación mediante opinión de expertos	98
Anexo 6 Base de datos	101
Anexo 7 Evidencia de investigación	105
Anexo 8 Constancia de aplicación de instrumentos de investigación.....	106
Anexo 9 Acta oficial de evaluación de estudiantes.....	107
Anexo 10 Declaración jurada sobre autoría y autenticidad de IA	111
Anexo 11 Declaración jurada de autenticidad de tesis.....	112
Anexo 12 Autorización para el depósito de tesis	113



ACRÓNIMOS

MINEDU:	Ministerio de educación
IE:	Institución Educativa
EA:	Estilos de Aprendizaje
CHAEA:	Cuestionario de Honey y Alonso de Estilos de Aprendizaje
PISA:	El Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes
OCDE:	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económica



RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo principal determinar la correlación entre estilos de aprendizaje y logro de competencias matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024, para este estudio el diseño de investigación que se realizó es descriptivo - correlacional de tipo básico, con una población de 161 estudiantes y con una muestra no probabilística a estudiantes del sexto ciclo, para la recolección de información se utilizó los instrumentos de Cuestionario de Honey y Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) que tiene como mención a los cuatro estilos de aprendizaje: Estilo activo, reflexivo, teórico, pragmático. y también se tomó en cuenta las actas de notas de los estudiantes, los resultados que se muestran según la correlación de Rho de Spearman, se obtuvieron que el coeficiente de correlación es de 0,629, esto indica una correlación directa y positiva considerable, siendo respaldado por el valor de significancia ($0,000 < 0.05$) por lo cual se acepta la hipótesis alterna (H_a) y se rechaza la hipótesis nula (H_0), entonces se concluye que existe correlación entre los estilos de aprendizaje y logros de competencias matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024. y en los resultados descriptivos se obtiene que la mayoría de los estudiantes tienen estilos de aprendizaje regular 42,9 % y en la competencia matemática se encuentran en proceso con 44,6% .

Palabras Clave: Estilo, Estudiante, Aprendizaje, Competencia matemática, Correlación.



ABSTRACT

This research, had as its main objective to determine the relationship between learning styles and mathematical competence achievement among students at the Libertador Simón Bolívar Secondary Educational Institution- Usicayos. For this study, the research design used was descriptive correlational, basic and not experimental, with a population of 161 students and a not probabilistic sixth cycle the students. To collect information, the Honey and Alonso Learning Styles Questionnaire (CHAEA) was used, which refers to the four learning styles: active, reflective, theoretical, and pragmatic and the students grade records were also taken into account. The results shown according to Spearman's Rho correlation coefficient indicate that the correlation coefficient is 0.629, which indicates a considerable direct and positive correlation, supported by the significance value ($0.000 < 0.05$). Therefore, the alternative hypothesis (H_a) is accepted and the null hypothesis (H_o) is rejected. It is therefore concluded that there is a correlation between learning styles and mathematical achievement among students at the Libertador Simón Bolívar Secondary School in Usicayos 2024. The descriptive results show that the majority of students have regular learning styles (42.9%) and are in the process of developing mathematical competence (44.6%).

Keywords: Style, Student, Learning, Mathematical competence, Correlation.



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

En el ámbito educativo, entender de como los estudiantes aprenden se ha convertido un factor importante para poder mejorar los procesos de enseñanza que se adapta a estilos de aprendizaje, ver, de como una persona tiene su forma de percibir, procesar, retener información de diversas competencias académicas, esto resalta que cada individuo tiene su estilo de aprender de forma diferente y único. Los autores Alonso et al. (1994) mencionan también que el rendimiento de un estudiante no depende solo de la capacidad intelectual si no del estilo único de aprender, habilidades y actitudes a través de la experiencia.

Por otro lado la competencia matemática se ha hecho importante porque involucra el razonamiento lógico de habilidades, la resolución de problemas diarias, por esta razón es que los estudiantes desarrollan las competencias matemáticas, que hoy en día se ha vuelto como enfoque, este enfoque difiere de los métodos tradicionales de enseñanza, entonces, el objetivo no es que los estudiantes cubran contenido, aprueben exámenes o se preparen para la universidad o una carrera específica, sino es que dominen las habilidades matemáticas para poder alcanzar con éxito sus objetivos. Mariñez (2024) define que “el enfoque por competencias se centra en la alfabetización matemática, que se define como la capacidad de una persona para aplicar sus conocimientos matemáticos a situaciones prácticas”. (pág. 144)

La presente investigación tiene como problema general ¿Cuál es la correlación entre estilos de aprendizaje y logro de competencias matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024? y como objetivo general determinar la correlación entre estilos de aprendizaje y logro de



competencias matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024.

El contenido de la tesis es la siguiente: en el capítulo I esta referido al problema de investigación, en el capítulo II revisión literaria o sea parte teórica, En el capítulo III materiales y métodos, en el capítulo IV se encuentra los resultados y discusión, en la parte final se encuentran las conclusiones, recomendaciones y anexos, de esta forma está constituida el respectivo estudio.

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En América latina existen estudiantes con nivel bajo en las competencias matemáticas así como lo demuestra el autor Gómez (2019) que realizó un estudio denominado desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de la educación básica secundaria Colombiana, utilizando una encuesta a docentes y estudiantes, se evidencia que los docentes no toman en cuenta las competencias matemáticas porque les dificulta desarrollar las tres competencias (comunicación, representación y recolección; razonamiento y argumentación; planteamiento y resolución de problemas) por ende los estudiantes muestra dificultad al desarrollar en los tres competencias.

En el resultado se observa que la mayoría de los estudiantes se ubican en el nivel insuficiente, ningún estudiante obtuvo el nivel avanzado en la calificación de las tres competencias, los docentes consideran que se lleve investigación de manera científica porque no hay claridad de competencias.

En el Perú, según el Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes PISA se evidencia que hay el doble de bajo rendimiento académico en la competencia matemática, la evaluación se realiza cada 3 años a estudiantes mayores a 15 años, en la última evaluación que se dio es en el año 2022, Perú participó y obtuvo 391 puntos y en



2018 obtuvo un puntaje de 400, entonces en el 2022 ha reducido 9 puntos menos que la prueba anterior, ocupando el puesto 59 con un puntaje de encontrándose debajo del nivel 2 donde indica el nivel bajo en la competencia matemática. Evaluación Internacional de PISA (2023)

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

En la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar los estudiantes de primero y segundo grado según las actas de notas presentan bajo nivel académico en el área de matemática y se observa las bajas calificaciones, exámenes desaprobados que para la mayoría de los estudiantes el área no es de su agrado, presentan el desinterés del área.

Estos desempeños académicos que presentan son a causa de que tienen dificultades de adaptación de la enseñanza por los docentes, ya que ellos no toman el interés en descubrir los estilos que tienen los estudiantes para aprender la sesión.

Si esta situación problemática continua entonces seguirá habiendo el desinterés de aprender matemática, esto afectaría a los estudiantes en la vida cotidiana en su desarrollo cognitivo, pérdida de oportunidades educativas ya que la matemática es la base de muchas otras ciencias.

En esta investigación se da como aporte de que en las Instituciones Educativas se capacite a cerca de los estilos de aprendizaje, la utilidad de las competencias matemáticas y se trabaje en talleres para reducir el bajo nivel de logro que presentan los estudiantes en el área.



1.2.1. Problema general

¿Cuál es la correlación entre estilos de aprendizaje y logro de competencias matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la correlación entre estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024?
- ¿Cuál es la correlación entre estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024?
- ¿Cuál es la correlación entre estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024?
- ¿Cuál es la correlación entre estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024?



1.3. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

1.3.3. Hipótesis general

Existe una correlación entre estilos de aprendizaje y logro de competencias matemáticas en los estudiantes de la institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024.

1.3.4. Hipótesis específicas

- Existe una correlación entre estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar Usicayos 2024.
- Existe una correlación entre los estilos de aprendizaje y competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024.
- Existe una correlación entre estilos de aprendizaje y competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar– Usicayos 2024.
- Existe una correlación entre los estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024.



1.4. JUSTIFICACIÓN DE ESTUDIO

El presente trabajo de investigación busca determinar si existe una correlación entre los estilos de aprendizaje y logro de competencias del área de matemática en los estudiantes de la Institución Educativa de estudio, porque se evidencia que los estudiantes presentan bajo nivel académico en el área de matemática, lo que indica que muchos no pueden resolver problemas básicos de su grado, ya que esta ciencia es la base de muchas otras ciencias.

El aporte es, que los docentes puedan descubrir los estilos de aprendizaje que tiene los estudiantes las cuales son: estilo teórico, reflexivo, pragmático y activo, para poder promover un buen desempeño en las matemáticas y así puedan mejorar su comprensión y resolución sobre problemas matemáticos.

Se espera que estos resultados de este estudio fluyan una mejor comprensión con estilos de aprendizaje y la competencia matemática fortaleciendo el aprendizaje significativo del área. Además, Los resultados de la investigación nos permitirán determinar la relación y la incidencia de los estilos de aprendizaje, importante para el desarrollo el desarrollo de las competencias comunicativas de los estudiantes de pregrado de la facultad de educación

1.5. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.2. Objetivo general

Determinar la correlación entre estilos de aprendizaje y logro de competencias matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024.



1.5.3. Objetivos específicos

- Determinar la correlación entre estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024.
- Determinar la correlación entre estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024.
- Determinar la correlación entre estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024.
- Determinar la correlación entre estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. Antecedentes internacionales

González et al. (2023) realizaron un estudio en el cual obtuvieron como objetivo principal conocer los estilos y las estrategias de aprendizaje que predominan en estudiantes de carreras de ciencias (Física, Matemática Biología, Química, y Ciencias Sociales orientadas en la educación secundaria, con una muestra de 120 estudiantes de nivel preuniversitario del primer año de las carreras de educación secundaria de una universidad privada de República Dominicana. Su metodología de investigación fue un enfoque cuantitativo, nivel descriptivo-correlacional y diseño no experimental, para la recopilación de datos utilizó el único instrumento de CHAEA, diseñado de 80 ítems dividido en cuatro bloques de 20 ítems, en sus resultados mencionan que el estilo más predominante es el teórico (29.31%) luego el reflexivo (27.23%); así también, el activo (23.04%) y finalmente el pragmático (20.42%). En conclusión, influye el rendimiento académico con estilos y estrategias de aprendizaje en los estudiantes de dicha institución.

Miranda (2022) Realizó un estudio y su objetivo general es determinar la relación entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico en matemáticas en los estudiantes de la Unidad Educativa “Tomas Oleas” periodo 2021-2022, con una muestra no probabilística de 83 estudiantes de primero, segundo y tercero con respecto a su rendimiento académico en el área de matemática, la metodología



es de un enfoque cuantitativo, el diseño es no experimental y tipo básica, para la recopilación de datos, utilizó dos instrumentos que es estilos de aprendizaje de Kolb y Vark, en Kolb consta de 12 preguntas con sus cuatro estilos que son: adaptador, asimilador, convergente y divergente y de Vark el Auditivo, Kinestésico, Reflexivo y Visual que consta con 16 preguntas, en conclusión se obtuvo un resultado de que el rendimiento académico si se encuentra relacionado por los estilos de aprendizaje, específicamente con los de Kolb, donde los Asimiladores son aquellos que alcanzan el mejor rendimiento académico, está demostrado mediante un test de ANOVA donde cuyo p-valor es de 0.0455; se recomienda a las entidades competentes que realicen capacitaciones sobre Estilos de Aprendizaje y el uso de las actividades en clase.

Carrasco (2020) realizó un estudio, cuyo objetivo general fue determinar los estilos de aprendizaje predominante en los estudiantes del octavo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Isabel de Godín” durante el primer quimestre del periodo académico 2019-2020, a partir de la aplicación de una encuesta para su posterior comparación con el rendimiento académico esta constituida con una muestra de estudiantes de 8vo año de Educación General Básica “D” de la Unidad Educativa “Isabel de Godín”; siendo 41 estudiantes, el diseño de investigación, no experimental, tipo descriptivo, para obtener información se utilizó el instrumento de un cuestionario de CHAEA de estilos de aprendizaje de Honey y Alonso, los resultados de dicha encuesta fue para determinar cuáles son los estilos de aprendizaje mas predominantes en este paralelo y cuál es su rendimiento académico, de esta forma se determinó que el estilo más predominante es el estilo reflexivo con 75%, significa que los estudiantes este estilo tienen un rendimiento académico regular con tendencia bueno, así también con



mayor porcentaje está el estilo teórico con 73%, con este estilo los estudiantes se encuentra en nivel regular con tendencia excelente; lo cual indica que los estudiantes con estos estilos no tienen riesgo a perder el año o quedarse a exámenes supletorios. En conclusión, que todos los estudiantes tienen estilos únicos de aprender, por ello es tarea de todos los involucrados el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Los autores Solano et al. (2020) plantean como objetivo si existe alguna relación entre estilos de aprendizaje y actitud hacia la matemática en los estudiantes de primer semestre de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNAN-Managua, la muestra estuvo constituida por 208 estudiantes de primer semestre de la Facultad de Ciencias Médicas, el nivel de esta investigación fue descriptivo y de tipo correlacional. Los instrumentos que se han utilizado para estas dos variables son cuestionario de Honey-Alonso (80 ítems) y los resultados obtenidos han sido por el método de Chi-cuadrado en ello se obtiene un nivel de significancia $\alpha=0.05$ es de 7.8147 que quiere decir si existe la relación con estilos de aprendizaje y actitud hacia las matemáticas además se obtiene un mayor porcentaje en el cuestionario de estilos que es el reflexivo con un 55.77% eso indica que los estudiantes analizan y organizan información antes de llegar a una conclusión.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Diaz y Quintana (2023) plantean como objetivo general determinar si existe alguna relación entre los estilos de aprendizaje y la resolución de problemas en los estudiantes de VI ciclo de la I.E. San Roque - Chambará. La muestra estuvo constituida por 62 estudiantes del VI ciclo de nivel secundaria que conforman



provenientes de la Institución Educativa "San Roque". El diseño que se utilizó para este estudio fue no experimental, para la recolección de información se utilizó el instrumento de un cuestionario de estilos de aprendizaje que fue creado por Alonso et al. 1997 conocido como (CHAEA). Los resultados indican que el estilo de mayor predominancia fue el estilo teórico 33.9% a la vez según el coeficiente Cramer un valor de 0,514 indica una asociación moderada, por ende se concluye que existe una relación entre los estilos de aprendizaje con respecto a la resolución de problemas, Es decir, que los estudiantes al tener su propio estilo de aprendizaje tienen el nivel correspondiente en la resolución de problemas con números enteros.

Chuchon (2023) Realizó un estudio y obtuvo como objetivo general establecer la incidencia entre los estilos de aprendizaje y estrategias de enseñanza en el logro de las competencias matemáticas en estudiantes del nivel secundaria, tuvo una población censal compuesta de 104 participantes elegidos por muestreo no probabilístico por conveniencia. El diseño que utilizó es no experimental multivariable con enfoque cuantitativo, tipo básica. El instrumento que se utilizó es cuestionario para ambas variables en el cual obtuvo un resultado por Nagelkerke dando como resultado fue de 76.1%, y concluye que hay influencia de estilos de aprendizaje y estrategias de enseñanza en el logro de competencias matemáticas en los estudiantes de nivel secundaria.

Romero (2022) realizó un estudio y obtuvo como objetivo determinar la relación entre los estilos de aprendizaje y el logro de las competencias matemáticas de los estudiantes de tercer año de secundaria del CEP "Santa Rosa" y tomados como muestra a 60 estudiantes de la CEP Santa Rosa del VII ciclo de EBR con respecto al logro de competencias matemáticas. En su metodología de



investigación utilizó un enfoque cuantitativo de nivel básica descriptivo-correlacional y diseño transversal. El instrumento que utilizó es una encuesta de “CHAEA” que consta de 80 ítems, dividido para los cuatro estilos, cada uno de 20 ítems, en el cual menciona los resultados de 50% tiene un nivel moderado de estilo activo, el 48,3% nivel moderado en estilo reflexivo, el 33,3% nivel moderado del estilo teórico y el 33,3% nivel muy alto del estilo pragmático. Entonces se ha concluido que existe un correlación directa y moderada entre las variables.

García (2022) en su estudio planteo como objetivo general determinar la relación de estilos de aprendizaje y competencias del área de matemática en los estudiantes del ciclo avanzado, Ceba N° 1128 San Luis, la presente investigación es de tipo básico, diseño no experimental_ correlacional, donde se ha tomado como muestra a 90 estudiantes de una población de 118 estudiantes en el cual se ha utilizado el instrumento de un cuestionario de Honey-Alonso de estilos de aprendizaje como el más conveniente y en relación a las competencias se ha obtenido el área de Matemática las actas de evaluación de los estudiantes. Según a ello se ha obtenido los resultados que se han logrado obtener de manera descriptiva, éstos nos indican que el 61,1% (55) tienen un estilo de aprendizaje regular, un 35,6 % (32) llegan a poseer un estilo de aprendizaje alto y el 3,3 % (3) llegan a poseer un estilo de aprendizaje bajo. En conclusión, en la mayoría de estudiantes tienen los estilos de aprendizaje en el nivel regular, a la vez demuestra que el valor $p < 0,05$, y el coeficiente de Rho de Spearman = 0,683 de correlación positiva moderada. Entonces se concluye que existe una relación significativa entre estas dos variables.



Castañeda (2022) en su estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre los estilos de aprendizaje y rendimiento académico del área de matemática en los estudiantes del sexto ciclo de la Institución educativa Institución Educativa N° 10032 Julio Armas Loyola- Lagunas-Chiclayo, Obteniendo una muestra de estudiantes de VI ciclo, el tipo de investigación es descriptivo-correlacional, cuyo enfoque es cuantitativo y su diseño es no experimental y transversal, para el recojo de información utilizó los instrumentos de test de estilos de aprendizaje el cuestionario de Honey- Alonso (CHAEA)y para la segunda variable utilizó las notas de los estudiantes, al final obtuvo como resultado que el grado de correlación es alta y positiva siendo el Rho de Spearman es 0.319 y la Significancia (bilateral) es de 0.138 y es mayor que 0.05 eso quiere decir que no existe relación entre estas dos variables.

Navarrete (2021) en su estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre estilo de aprendizaje con resuelve problemas de cantidad en el área de matemática en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Puerto Belén - B de Hiparí, Coronel Portillo, Región Ucayali 2020, obteniendo una población de 78 estudiantes de primero a quinto, que también es el mismo para la muestra, el diseño fue descriptivo correlacional, es de corte transversal, aplicó el instrumento de una encuesta de Estilos de Aprendizaje de David Kolb a estudiantes de primero y segundo grado y una prueba escrita de Matemática para estudiantes de tercero, cuarto y quinto. Obteniendo como resultado que más influye es el estilo Reflexivo con 28.21% y en menor proporción es el estilo Teórico con 23,08% en la contratación de hipótesis de entre estos dos estilos y resolución de problemas de cantidad es $p = 0,007$ que es menor a $\alpha = 0,05$ y La intensidad de tal relación es de 0,474, entonces decimos que existe una relación



significativa entre estas dos variables, pero en estilos de Pragmático y Activo con resolución de problemas de cantidad no existe relación significativa ya que los resultados demuestran lo contrario $p = 0,089 > 0,05$.

Aguilar (2021) en su estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre estilos de aprendizaje y competencia matemática en estudiantes del nivel secundaria, la muestra estuvo constituida por 82 estudiantes de cuarto y quinto de nivel secundaria, el instrumento que se utilizó fue un cuestionario de Estilos de Aprendizaje de Honey (1999) y el Cuestionario de Competencias en las Matemáticas de García (2020), el diseño que se utilizó fue no experimental de tipo básica, los resultados obtenidos por la correlación de Rho Spearman obtuvo con el coeficiente de 0,453 y se define que existe una correlación positiva media entre el estilo reflexivo y competencia matemática, de igual forma existe correlación positiva entre el estilo teórico y competencia matemática con ($Rho = ,506$) seguidamente estilo pragmático y competencia matemática ($Rho = ,485$), en cuanto a los resultados descriptivos, se obtiene como resultado el estilo teórico y pragmático con el 39% y el nivel alto en las competencias matemáticas con el 47.6%.

Calvo (2020) realizó un estudio y su objetivo general fue determinar la relación de los estilos de aprendizaje y logro de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes de nivel secundaria del segundo grado del distrito de Uchiza en el año 2019 con una muestra de 87 estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Cesar Vallejo. El respectivo estudio fue de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, transversal correlacional, el instrumento que se ha utilizado fue el cuestionario de (CHAEA) de 80 ítems y fue dividido en cuatro dimensiones: Activo, Reflexivo; Teórico y Pragmático eligiéndose la



prueba no paramétrica Tau- c de Kendal para variables ordinales. Se obtuvo un resultado descriptivo con 0.40 a 0.59 por la cual se afirma que existe una moderada asociación, entre estas dos variables. En el resultado inferencia de una prueba de hipótesis de concluye que existe relación significativa entre estilos de aprendizaje y logro de aprendizaje con un p- valor = $0,00 < 0,05$ de los estudiantes del segundo grado de la Institución Educativa Secundaria Cesar Vallejo del Distrito de Uchiza, con un nivel de confianza del 95%.

2.1.3. Antecedentes regionales

Sucasaca (2023) realizó un estudio tuvo como objetivo general determinar la relación entre los estilos de aprendizaje y el logro de competencias del área de matemática en los estudiantes de la I.E.S. de Taraco obteniendo como muestra no probabilística a 95 estudiantes del séptimo ciclo, el diseño del estudio es no experimental, de tipo descriptivo correlacional, el instrumento que utilizo fue un cuestionario que fue validado por Escurra en el 2011 y confiable con Kuder Richarsond, con 0.62 a través de ello se ha obtenido como resultado, en estilos de aprendizaje, el 56% de los estudiantes se encuentran en nivel "Alto", el 41% en nivel medio, los estilos que más destacan estilo reflexivo (43%) y activo (23%); sin embargo en competencias es resuelve problemas de forma movimiento y localización y obtuvo una correlación positiva considerable demostrando los resultados ($p < 0,05 < 0,000$ y el coeficiente 0,525).

Maquera (2019) realizó un estudio y planteo el objetivo general establecer el tipo de relación entre estilos de aprendizaje y logro de capacidades en estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Agroindustrial de San Gabán, Puno en el 2018 la muestra estuvo constituida por 96 estudiantes del 3° grado a



5° grado de educación secundaria, el diseño que se utilizó fue diseño descriptivo correlacional y los instrumentos que se usaron fueron para variable 1, cuestionario de estilos de aprendizaje CHAEA y para la variable 2 con instrumento ficha de registro de logro de capacidades de las áreas curriculares según a ello los resultados obtenidos han sido con la correlación de Rho de Spearman, en ello se obtuvo un nivel de significancia $p=0.044 < 0,05$ y coeficiente de 0,149 que significa que existe correlación positiva media entre estas dos variables, a la vez el estilo más predominante de los estudiantes es pragmático en 34% mientras que, en nivel de logro de capacidades de las áreas curriculares de los mismos, se encuentran en proceso con un 48%. Entonces se concluye que a mayor conocimiento y uso adecuado de estilos de aprendizaje mayor logro de capacidades de las áreas curriculares de Matemática, comunicación, ciencia y tecnología, es por ello que se toma como antecedentes a este autor.

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. Estilos de aprendizaje

Li et al. (2016) Definen que el concepto de estilos de aprendizaje comienza en el año 1950 por psicólogos denominando estilos cognitivos, estos consistían en conocer de como las personas percibían, procesaban información, el término va evolucionando hasta que conocemos hoy en día estilos de aprendizaje. Aunque el estudio de estilos de aprendizaje haya comenzado en la psicología ahora se va extendiendo al campo de la educación, pedagogía e incluso a campos ligados al comercio.



Beltrán (1990) lo define, "es un cambio permanente de la conducta que se produce como resultado de la práctica". (Pg. 63) Esto indica que cuanto más práctica mejor es el resultado de aprendizaje.

De manera similar Alonso et al. (1999), afirman que los Estilos de Aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables y nos indican las diferentes formas que tienen las personas de percibir, procesar, codificar y utilizar la información y de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje.

Se tiene también que existen aportes de muchos profesionales en psicología y otros pensadores, como, por ejemplo: "Jerome Bruner, Jhon Dewey, Carl Jung, Kurt Lewin, Jean Piaget y Carls Rogers" (Zavala, 2008, p. 56). Plantean que el aprendizaje tiene que ser de procedimiento cíclico que consta de cuatro etapas secuenciales.

- Experiencia concreta (experimentar)
- Observación y reflexión (reflexionar)
- Conceptualización abstracta (conceptualizar)
- Experimentación activa (actuar)

Por otro lado, Kolb (1984) incluye el concepto de estilos de aprendizaje se basa a través de la experiencia y dice, "son las capacidades de aprender que se destacan por encima de otras como resultado del aparato hereditario de las experiencias vitales propias, y de las exigencias del medio ambiente actual"(p.49). En los trabajos de David Kolb se resaltan lo favorable la realización de las experiencias durante el proceso de aprendizaje, por esto se dice que el aprendizaje



es vivencial o experimental, las personas que desarrollan teorías y plantan hipótesis pues no son capaces de adaptarse a la experiencia.

Honey, Mumford, Alonso y Kolb plantean que el aprendizaje es cíclico y basado en cuatro capacidades fundamentales entonces los estilos planteados de Kolb coinciden con los de Honey y Mumford por ello se basan al cuestionario de David Kolb, para la aplicación de estilos de aprendizaje y luego de ahí realizando un estudio a profundo llegaron a concluir que estilos de aprendizaje es la preferencia de una o dos de ciertas etapas mayoritariamente, de la cual se distinguen los cuatro estilos de aprendizaje: estilo activo, reflexivo, teórico y pragmático. Honey y Munford (1986) de manera similar de Kolb (1986) manifiesta que la combinación de estos procesos se derivan cuatro estilos de aprendizaje: asimilador, acomodador, convergente, divergente” (p. 6).

El estilo activo está definido por flexible, libre, abierto, espontáneo y arriesgado, las personas en este estilo se encuentran abiertas a nuevas actividades con entusiasmo. El estilo reflexivo está constituido metódico, pensativo, analítico y cuidadoso las personas con este estilo analizan situaciones y toman decisiones, tienen diferentes puntos de vista, buscan mayor información posible. El estilo teórico es más racional, estructurado lógico y crítico, las personas en este estilo son perfeccionistas, lógicos y coherentes, tienen análisis profundos e intentan comprender hechos complejos. El pragmático suele considerarse realista, práctico y buen pensador, las personas en este estilo poseen grandes habilidades para llevar la teoría y los conocimientos a la práctica. Rodríguez (2006)

El cuestionario de Honey y Alonso CHAEA (Cuestionario de Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje), es uno de los más utilizados para identificar



los estilos de aprendizaje sin embargo ha sido validado varias veces y ha sido adaptado a realidades de hispano- hablantes. Pero en este caso se ha utilizado neto de los autores Honey y Alonso.

Por otro lado, Medina (2014) menciona que en el ámbito educativo el uso de estilos de aprendizaje será decisivo para que el estudiante entienda las temáticas de las diferentes asignaturas en las unidades educativas, en conclusión, el estudiante pueda o no reunir el puntaje requerido según su estilo, por otro lado, el docente deberá actualizar sus estrategias metodológicas de enseñanza.

2.2.2. Dimensiones de estilos de aprendizaje

De acuerdo a los trabajos de Honey y Momfout las dimensiones de los estilos de aprendizaje son los siguientes:

Activo: las personas de este estilo presentan agilidad, niveles altos en entusiasmo de experiencias y tareas nuevas, presentan mente amplia y abierta, se entusiasman por nuevas actividades, arriesga a las cosas pese a que le salga bien o mal, pero lo intenta, actúan en el momento sin planificación y se centran a los asuntos de los demás, los indicadores que presentan son: Animador, improvisador, descubridor, arriesgado, espontáneo.

2.2.2.1. Reflexivo

Las personas de este estilo son prudentes que prefieren realizar actividades de diferentes perspectivas, consideran todas las opiniones, piensan evalúan la situación antes de tomar decisiones o antes de llegar alguna conclusión, escuchan y no intervienen hasta que están seguros, los



indicadores que presentan son: Ponderado, concienzudo, receptivo, analítico y exhaustivo.

2.2.2.2. Teórico

Las personas de este estilo se adaptan e integran a los hechos dentro de teorías coherentes, son más organizados hacen las cosas paso a paso, son perfeccionistas en actividades con forme a su pensamiento de racionalista y lógica, evalúa los hechos sin preferencias les gusta analizar y sintetizar profundamente y son abstractos, no lo encuentra sentido a aprender cosas que tiene poco sentido, buscan la racionalidad y la objetividad, algunos indicadores son: Metódico, lógico, objetivo, crítico, estructurado.

2.2.2.3. Pragmático

Las personas de este estilo se basan más que todo a la práctica, les gusta llevar las ideas a la realidad como dice aprende haciendo, son personas quienes averiguan de forma constante, consideran los problemas como oportunidades o desafíos para mostrarse a seguir adelante, comunica de forma clara sin rodeos, es realista ve las cosas tal como son y concreto, tienen algún proyecto o idea se involucran rápidamente y con seguridad, los indicadores que presentan son: Experimentador, práctico, directo, eficaz, realista.

2.2.3. Logro de competencias del área de matemática

Castro (2006) menciona que el desarrollo de competencias matemáticas se utiliza en el ámbito personal y social donde las actitudes y destrezas permiten



razonar poder comunicarse matemáticamente, y así resolver problemas de la mejor forma a las situaciones de la vida.

De manera similar Goñi (2008) menciona que las competencias matemáticas ponen en relieve habilidades y destrezas que se relacionan con el reconocimiento e interpretación de los problemas que aparecen en distintos ámbitos y situaciones; Se enfoca en la capacidad de los estudiantes en utilizar su conocimiento matemático para enriquecer su comprensión de temas importantes y promover así su capacidad de acción, que sean reconocidos como ciudadanos reflexivos y bien informados.

Por otro lado, Leyva y Proenza (2006) Dice “hay que saber gestionar el conocimiento matemático, argumentar las decisiones tomadas en el proceso y comunicar las soluciones”. (pg.64)

En la última década, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE (2022) lanza evaluación internacional llamado, Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA); este examen se da cada 3 años a estudiantes mayores a 15 años hasta terminar el nivel secundaria, el objetivo es evaluar las competencias esenciales para participar activamente en la sociedad y poner en práctica de manera integrada las habilidades y actitudes para enfrentar a resolver problemas y situaciones, no en contenidos curriculares ni en capacidades de memorización. Las competencias que son evaluados son Lectura, matemática, ciencias, educación financiera y pensamiento crítico, en ello participan diferentes países a nivel internacional, Perú participó en forma voluntaria en los años 2000, 2009, 2012, 2015, 2018, 2022 y 2025, los resultados de la prueba PISA hasta 2022 demuestran resultados no tan satisfactorios para los países latinoamericanos.



Según informe del Ministerio de Educación de la Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes (MINEDU-UMC, 2019) la mayor parte de países latinoamericanos se ubican en el nivel 2 o sea en nivel bajo, incluido el Perú que obtuvo una medida promedio de 391 puntos, 9 puntos menos que el año 2018, Panamá, Filipinas y Republica Dominicana llega a un nivel de desempeño inferior a 1, 6 es considerado el nivel más alto, con una media mayor o igual a 669 puntos. Uruguay y Chile son las naciones con los mejores resultados en América Latina, con medidas promedios de 418 y 417 respectivamente, actual 2025 Perú también participó en el examen que se dio entre los meses agosto y septiembre, pero aún no hay resultados.

El autor Mariñez (2024) lo define las competencias matemáticas como un enfoque que difiere a la enseñanza tradicional, estructura y objetivos. El objetivo final de este estudio no es que los estudiantes cubran el contenido, aprueben un examen o se preparen para la universidad o una carrera específica, sino que dominen conjuntos de habilidades que les permitan alcanzar con éxito sus objetivos los cursos de matemáticas desde el enfoque por competencias que se centran en la alfabetización matemática, y define como la capacidad de una persona para aplicar sus conocimientos matemáticos a situaciones prácticas.

Entonces las competencias son importantes para dominar las habilidades matemáticas en un entorno de enfoque por competencias al razonar matemáticamente el problema del mundo real se puede transformar en un problema matemático y así poder interpretar información en situaciones de resolución de problemas.



De la misma forma el Ministerio de Educación MINEDU (2016) en el Programa Curricular de Educación Secundaria aprobado con la resolución Ministerial N° 281-2016 ED menciona que, el aprendizaje de la matemática constituye a través de enfoque por competencias con ello formar ciudadanos capaces de buscar, organizar, sistematizar y analizar información para entender e interpretar el mundo que los rodea, tomar decisiones pertinentes, y resolver problemas en distintas situaciones usando, estrategias y conocimientos matemáticos, las competencias surgen de enfoque del estudiante y su capacidad para resolver problemas en diversos contextos. En el MINEDU (2016) tiene las siguientes características:

- La matemática es un producto cultural dinámico, en constante desarrollo.
- Toda actividad matemática es la resolución de problemas planteados a partir de situaciones, las cuales se conciben en cuatro grupos: Situaciones de cantidad; situaciones de regularidad, equivalencia y cambio; situaciones de forma, movimiento y localización; y situaciones de gestión de datos e incertidumbre.
- Al plantear y resolver problemas, los estudiantes se enfrentan retos, por ende, esta situación les ayuda a superar las dificultades u obstáculos en la búsqueda de solución.
- Los problemas que resuelven los estudiantes pueden ser planteados por ellos mismos o por el docente para promover la creatividad e interpretación de ideas nuevas de diversas situaciones.
- Los estudiantes aprenden por sí mismos cuando son capaces de autorregular su proceso de aprendizaje y de reflexionar sobre sus aciertos, errores, avances.



Según a estas características es que se desarrollan las competencias y con sus respectivas capacidades, estándares de aprendizaje y desempeños, estos son denominados como:

2.2.3.1. Resuelve problemas de cantidad

El estudiante soluciona y plantea nuevos problemas que le demandan construir y comprender las nociones de cantidad de sistemas numéricos. El razonamiento lógico es usado cuando el estudiante hace comparaciones, explica a través de analogías, a la vez a es la combinación de las siguientes capacidades:

- **Traduce cantidades a expresiones numéricas:** es transformar datos y condiciones de un problema a una expresión numérica; esta expresión es compuesta por números, operaciones y sus propiedades.
- **Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones:** expresa la comprensión de los conceptos numéricos, las operaciones y propiedades, las unidades de medida, las relaciones que establece entre ellos.
- **Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo:** crea una variedad de estrategias, procedimientos como el cálculo mental y escrito, la estimación, la aproximación y medición.
- **Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones:** elabora sobre las posibles relaciones entre números naturales, enteros, racionales, reales, sus operaciones y propiedades; basado en comparaciones.



2.2.3.2. Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio

Consiste en que el estudiante logre identificar las relaciones entre magnitudes y así expresar con reglas generales.

Para poder lograr debe plantear y resolver ecuaciones, inecuaciones y funciones, usar diferentes estrategias a la vez razonar inductiva y deductivamente para descubrir leyes generales o conclusiones. Esta competencia combina varias habilidades.

- **Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas:** convierte datos, variables y relaciones de un problema en dibujos, en un modelo gráfico o algebraico para poder entender mejor.
- **Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas:** Comprende las ideas y propiedades de funciones, ecuaciones e inecuaciones mediante lenguaje algebraico.
- **Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales:** Selecciona y combina diferentes procedimientos, estrategias para transformar ecuaciones, inecuaciones y expresiones simbólicas para poder resolverlos, hallar rangos y representar rectas, parábolas y otras funciones.
- **Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia:** Elabora afirmaciones sobre variables y reglas algebraicas usando el razonamiento inductivo para generalizar una regla de manera deductiva.



2.2.3.3. Resuelve problemas de forma, movimiento y localización

Consiste en visualizar, interpretar y relacionar las características de objetos en el espacio en formas geométricas bidimensionales y tridimensionales.

Incluye medir superficie, perímetro, volumen y capacidad; construir representaciones para diseñar objetos, planos y maquetas usando herramientas y procedimientos adecuados; y describir trayectorias usando sistemas de referencia y lenguaje geométrico.

- **Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones:** Crea un modelo que demuestre como son los objetos, donde están y como es su movimiento, para ello usa formas geométricas y sus propiedades y realiza transformaciones en el plano.
- **Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas:** es comunicar su comprensión de las propiedades de las formas geométricas, sus transformaciones y la ubicación en un sistema de referencia.
- **Usa estrategias y procedimientos para medir y orientarse en el espacio:** Elige, adapta y crea estrategias para construir formas geométricas, trazar rutas, medir distancias y áreas y transformar figuras en bidimensionales y tridimensionales.
- **Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas:** Identifica y explica las relaciones entre elementos y propiedades de las figuras geométricas mediante exploración y visualización.



2.2.3.4. Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre

Consiste que el estudiante estudie sobre un tema o situación con datos, saque conclusiones fundamentales de la información producida. Para realizarlo, recopila, organiza y representa datos usando estadísticas y probabilidades.

- **Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas:** Representa datos usando tablas, gráficos y medidas de tendencia central, posición o dispersión, identifica las variables de población o muestra al plantear un tema.
- **Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos:** Comunica y usa conceptos estadísticos y probabilidades para comprender la situación. lee, describe e interpreta datos en gráficos o tablas.
- **Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos:** Selecciona, adapta y crea diferentes estrategias para recopilar y analizar datos y aplicar datos de muestreo, cálculo de medidas estadísticas y probabilísticas.
- **Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida:** Toma decisiones, hace predicciones, saca conclusiones y sustenta la información basada en análisis de datos y en la revisión de los procesos realizados.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

- **Estilos:** Lozano (2000) “el estilo es un patrón conductual en donde intervienen las preferencias, tendencias y disposiciones del sujeto humano cuando realizan



determinadas actividades, estas características la hacen diferentes a las demás personas” (p. 17).

- **Aprendizaje:** es un proceso de adquisición de un nuevo conocimiento y habilidad. Díaz (2006) el aprendizaje es la modificación permanente de la capacidad del hombre, ocurrida según su actividad y define que el aprendizaje es a través de sus habilidades y potencialidades.
- **Estilos de aprendizaje:** Alonso (1999) son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que nos indican las diferentes formas de procesar, percibir información y de cómo los estudiantes perciben y responden a sus ambientes de aprendizaje.
- **Aprender:** Alonso et al. (1999) “el aprender es como un proceso activo que ocurre dentro del alumno y que es influido por el discente”. (Pg.56)
- **Educación Básica Regular:** MINEDU (2016) Se refiere a la forma o manera como se desarrollan las actividades educativas en los niveles de Educación Inicial, Primaria y Secundaria; está dirigida a los niños y adolescentes que pasan oportunamente por el proceso educativo.
- **Competencia matemática:** Goñi (2008) ponen en relieve habilidades y destrezas que se relacionan con el reconocimiento e interpretación de los problemas que aparecen en distintos ámbitos y situaciones.

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El estudio se ha realizado en la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar el distrito de Usicayos donde se sitúa dentro de la provincia de Carabaya perteneciente al departamento de Puno suroriente del territorio peruano con una altitud aproximada de 3750 msnm con sus coordenadas $14^{\circ}07'35''\text{S}$ $69^{\circ}58'04''\text{O}$ /-14.1264, -69.9678 está situado con colindas de distritos; por el norte el distrito de Coasa, por el sur el distrito de Crucero, por el este distrito de Limbani y por el oeste el distrito de Ajoyani.

Figura 1

Ubicación de la I.E.S. Libertador Simón Bolívar.



Nota: tomado de Google Maps

3.2. PERIODO DE DURACIÓN DEL ESTUDIO

El proceso de este estudio, se realizó durante el año 2024 que engloba desde la realización del proyecto, revisión y observación por los jurados, aprobación, ejecución del proyecto y la ejecución investigación de tesis en el año 2025.



- **Primero:** Se realizó la formulación del proyecto para ello se tomó en cuenta lugar, población y diagnosticar el problema, obteniendo los datos elección de diseño de investigación y así sucesivamente se ha culminado el proyecto.
- **Segundo:** Se ha subido a la plataforma pilar para su respectiva revisión por los jurados y obteniendo observaciones hasta su aprobación.
- **Tercero:** Obteniendo el acta de proyecto, inmediatamente se ha empezado la redacción del primer borrador de tesis.
- **Cuarto:** Se ha subido el borrador de tesis a la plataforma pilar para su respectiva revisión por los jurados. Todo este proceso ha durado específicamente dieciocho meses.

3.3. PROCEDENCIA DEL MATERIAL UTILIZADO

3.3.1. Técnicas e instrumentos para la variable estilos de aprendizaje

Para la primera variable fue utilizada la técnica de encuesta y el instrumento cuestionario de Honey y Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), para poder responder la encuesta era que los estudiantes escriban 1 si está de acuerdo y 0 en desacuerdo, los baremos que se han utilizado para poder calificar la variable y obtener el resultado es por escala Likert son: muy bajo 0-16, bajo 17-32, regular 33-48, alto 49-64 y muy alto 65-80 y para las dimensiones muy bajo 0-4, bajo 5-8, regular 9-12, alto 13-16 y muy alto 17-20.

3.3.2. Técnicas e instrumentos para la variable competencias

Para la segunda variable se ha utilizado la técnica de observación y el instrumento fue el registro de notas de logro de competencias de los estudiantes de primero y segundo grado de la I.E.S. Libertador Simón Bolívar del año 2024,



los baremos que se han calificado son por escala de MINEDU 2016 las cuales son:

En inicio 1: nota c, en proceso 2: nota B, logro esperado 3: nota A y logro destacado 4: nota AD.

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA DEL ESTUDIO

3.4.1. Población

La población que se tiene para esta investigación conforma todos los estudiantes un total 161 de entre varones y mujeres de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar del Distrito de Usicayos.

Tabla 1

Población total de estudiantes

Grado	Sección	Total
Primero	A	13
	B	12
Segundo	A	17
	B	14
Tercero	A	19
	B	16
Cuarto	A	14
	B	14
Quinto	A	23
	B	19
Total		161

..Nota: I.E.S. Libertador Simón Bolívar

3.4.2. Muestra

Según Camacho (2009) la muestra no probabilística es dado por la elección del investigador o de quien contribuye la muestra. El procedimiento no es mecánico ni se hacen fórmulas de probabilidad es depende del proceso de toma



de decisiones de una persona o de un grupo, los sujetos deben ser con características específicas expuestas en el planteamiento del problema, por ende, tomados en cuenta el autor, la muestra es no probabilística que conforman los estudiantes de primero y segundo grado de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar del distrito de Usicayos, en la siguiente tabla se observa la muestra.

Tabla 2

Muestra de estudiantes

Grado	Sección	Total, de estudiantes
Primero	A	13
	B	12
Segundo	A	17
	B	14
Total		56

Nota: I.E.S. Libertador Simón Bolívar

3.5. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.5.1. Diseño de investigación

Según Martínez (2020) menciona que, este paso es principal es como elegir un camino ya que de esto depende el estudio, el que responda los objetivos y que nos permita tener los resultados entonces, para obtener el diseño descriptivo correlacional debe consistir en que tenga una muestra, dos a tres variables, una dependiente y otra independiente, lo que se tiene que buscar es la relación que existe entre estas dos variables y existe cuatro diseños. Por ende, en este estudio se han utilizado los siguientes diseños:

- El estudio es descriptivo correlacional porque describe lo sucedido en la Institución y a la vez que se tiene dos variables como estilos de aprendizaje



y las competencias matemáticas con una muestra de los estudiantes de la institución educativa secundaria Libertador Simón Bolívar.

- Cuantitativo porque se presentan en números y cantidades según la encuesta y registro de notas.
- Diseño retrospectivo porque se recoge información de registro de notas de competencias matemáticas del año 2024.
- Diseño transversal porque las variables se medirán una sola vez aplicando el cuestionario.

3.5.2. Tipo de investigación

Martínez (2020) afirma que: “Las investigaciones solo son de dos tipos: son básicas o son aplicadas. Si el estudio es descriptivo será una investigación básica, no experimental y si es un estudio experimental será una investigación aplicada” .(pag 279) la presente investigación será de tipo básica porque es de diseño descriptivo, las variables no se han modificado no se ha hecho algo que solucione el problema planteado, motivo por el que se ha realizado este estudio.

3.6. DISEÑO ESTADÍSTICO

Para la prueba de hipótesis, se utilizó la estadística inferencial, por medio de la correlación Rho de Spearman, que se da cuando dos variables son de tipo ordinales y por medio del cual se comprobó las hipótesis alternas y nulas, los pasos fueron las siguientes.

a) Hipótesis estadística que se considera:

Ho: Hipótesis nula $p = 0$ no existe ningún grado de correlación.

Ha: Hipótesis alterna $p \neq 0$ existe un determinado grado de correlación.



b) Margen de error que se asumió

$$\alpha = 0.05$$

c) Prueba estadística que se aplicará

Se determinó el coeficiente de Rho de Spearman para determinar la relación entre estas variables y proporciona información sobre la asociación de estas y se aplicó el estadístico de correlación Rho de Spearman

$$r = 1 - \frac{6(\sum d^2)}{N(N^2 - 1)}$$

Donde:

N: Población o muestra

Σ =Sumatoria

d: diferencia de rangos X – Y

r: coeficiente de correlación

d) Regla de decisión

Si $p < \alpha$ (0.05) se acepta la hipótesis alterna (H_a) y se rechaza la hipótesis nula (H_0) y, es decir; existe relación entre las dos variables.

Si $p \geq \alpha$ (0.05) se acepta la hipótesis nula (H_0) y se rechaza la hipótesis alterna (H_a), es decir; No existe relación entre las dos variables.

Para tomar decisión es cuando un valor es cercano a 0 indica una asociación débil o nula. Por otro lado, si un valor es cercano a 1 indica asociación directa o positiva, entonces indica que una variable aumenta y la otra también aumenta, debidamente cuando el valor es cercano a -1 indica una asociación inversa o negativa, lo que indica una variable aumenta y la otra disminuye. El valor obtenido es quien definirá el tipo y grado



de calificación, esto proporciona la información para poder entender las relaciones entre estas variables.

Tabla 3

Escala de valoración Rho de Spearman

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

Nota: Hernández Sampieri y Fernández Collado, 1998

3.7. PROCEDIMIENTOS

La investigación se llevó siguiendo los siguientes pasos, gracias a sus libros y conferencias de la Doctora Rosario Martínez pude entender como elaborar una tesis. En primer lugar, se tenía que elaborar un proyecto para ello teníamos que elegir un tema, ver el problema, y el método de AQP, significa.

- A: ¿A dónde?, debo saber dónde se va a realizar el estudio, en este caso en la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar.
- Q: ¿Quiénes?, debo saber la población, en este caso son los estudiantes de dicha Institución Educativa.
- P: El Problema, ¿Qué ocurre en dicho lugar?, en este caso es el nivel de logro de competencias matemáticas de los estudiantes.



Luego se arma el estudio para ello se ha utilizado el método CCA que refiere a.

- C: Causa, verificar los hechos que provocan el problema, en esta investigación se encontró desinterés de aprender por parte de los estudiantes.
- C: Consecuencia, hechos que ocurrirán si estas personas continúan con dicha situación problemática, en este caso si los estudiantes de esta Institución Educativa continuaran con esta situación problemática entonces seguirá habiendo el desinterés de aprender matemática, esto afectaría a los estudiantes en la vida cotidiana, en su desarrollo cognitivo, pérdida de oportunidades educativas.
- A: Aporte, recomendación de algo, que podría ayudar a solucionar el problema. Entonces en el estudio realizado se sugiere que las Instituciones Educativas se capaciten a cerca de los estilos de aprendizaje.

Seguidamente teniendo en cuenta estas ideas de la autora Rosario Martínez, viene la identificación de variables y así pude lograr plantear el título y seguidamente elección del diseño de investigación en este caso es descriptivo correlacional de ahí parte para el objetivo, y el objetivo de este estudio fue determinar la relación que existe entre Estilos de Aprendizaje y logro de competencias matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024, teniendo en cuenta los siguientes: el método AQP y CCA, identificación de variables, título, diseño y matriz de consistencia, se ha podido realizar el proyecto para ello se ha ido a la Institución Educativa solicitando permiso para la aplicación de instrumento y facilitar las actas de nota de los estudiantes de primero y segundo grado, ya que ellos forman parte de la muestra de investigación. Una vez ser autorizado de la dirección de la IE se ha contactado a los estudiantes para aplicar el instrumento y recolección de información. Finalmente, después de haber concluido, obtuve de la dirección una constancia de haber culminado el estudio.



3.8. VARIABLES

Operacionalización de variables, es el procedimiento donde se definen las variables, de aspectos teóricos a definiciones concretas, es decir se emplea la medición de estos variables a responder los objetivos que han sido propuestos en la investigación, este paso en investigación es fundamental. (Hernández & Fernández, 2010)

3.8.1. Variable independiente

- **Definición conceptual:** Estilos de Aprendizaje, Alonso et al. (1999) afirma “Los Estilos de Aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables y nos indican las diferentes formas que tienen las personas de percibir, procesar, codificar y utilizar la información y de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje” (p. 48).
- **Definición operacional:** Estilos de aprendizaje, para la operacionalización se considera el cuestionario de Honey- Alonso estilos de aprendizaje que consta de cuatro estilos que pertenece a un proceso cíclico y continuo: activo reflexivo, teórico y pragmático.

3.8.2. Variable dependiente

- **Definición conceptual.-** Logro de competencias matemáticas, Según el MINEDU (2016) plantea el enfoque por competencias centrado del desarrollo integral del estudiante, y su capacidad para resolver problemas en diversos textos, esta originario responde al avance en la educación matemática, a nivel internacional; el cual tiene la siguiente característica precisa: Toda actividad matemática tiene como escenario la resolución de



problemas planteados a partir de situaciones, las cuales se conciben en cuatro grupos: situaciones de cantidad; situaciones de regularidad, equivalencia y cambio; situaciones de forma, movimiento y localización; y situaciones de gestión de datos e incertidumbre.

- **Definición operacional:** Logro de competencias matemáticas, según el Ministerio de Educación (2016) establece cuatro dimensiones para medir las competencias de los estudiantes, las cuales son: resuelve problemas de cantidad, resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio, resuelve problemas de movimiento y localización, resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre. Para la operacionalización se toma en cuenta lo que el estudiante Traduce, comunica, usa estrategias y argumenta matemáticamente las situaciones.

3.9. ANÁLISIS Y RESULTADOS

El análisis de estos datos se llevó a cabo mediante la revisión de las encuestas aplicadas para luego la tabulación de los cuestionarios según la frecuencia de respuesta, seguidamente la organización y sistematización de información en Microsoft Excel 2016 tanto la encuesta como las actas de nota del área de matemática y luego elaboración de tablas utilizando el Microsoft Excel en base a los resultados de IBM SPSS 25 según las dimensiones de la variable del estudio.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

Después de haber recolectado los datos a través del cuestionario y las actas de notas se ha procedido a realizar la distribución para determinar el nivel de correlación y posterior a ello plantear la hipótesis lo cual nos permitió una adecuada interpretación.

Para la variable 1, se tomó en cuenta el cuestionario de Estilos de aprendizaje donde se ha agrupado los datos por niveles utilizando los siguientes baremos por escala de Likert “muy bajo”, “bajo”, “regular”, “alto” y “muy alto”. Para la variable 2, las actas de notas de los estudiantes y se procede a agrupar los datos por niveles y los baremos por escala del MINEDU 2016 que son “en inicio”, “en proceso”, “logro esperado” y “logro destacado”.

Tabla 4

Resultado de estilos de aprendizaje según dimensiones

Niveles	Estilos de aprendizaje							
	Estilo activo		Estilo reflexivo		Estilo teórico		Estilo pragmático	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Muy bajo	3	5,4	3	5,4	2	3,6	7	12,5
Bajo	9	17,9	10	17,9	17	30,4	16	28,6
Regular	16	41,1	23	41,1	24	42,9	20	35,7
Alto	21	26,8	15	26,8	10	17,9	11	19,6
Muy alto	7	8,9	5	8,9	3	5,4	2	3,6
Total	56	100	56	100	56	100	56	100

Nota: reporte estadístico Spss



Los estudiantes que se encuentran con estilo activo: en nivel muy bajo presentan un 5,4%, en bajo 28,6%, en regular el 35,7%, en alto el 19,6% y en muy alto 3,6% de estudiantes. La mayoría de los estudiantes presentan un nivel regular lo que indica que participan de manera moderada en actividades dinámicas y de aprendizaje.

Los estudiantes que se encuentran con estilo reflexivo: en nivel muy bajo presentan un 5,4%, en bajo 17,9%, en regular el 41,1%, en alto el 26,8% y en muy alto 8,9% de estudiantes. La mayoría de estudiantes se encuentra en nivel regular, lo que indica que analizan, piensan de manera moderada. Los estudiantes que se encuentran con estilo teórico: en nivel muy bajo presentan un 3,6%, en bajo 30,4%, en regular el 42,9%, en alto el 17,9% y en muy alto 5,4% de estudiantes. La mayoría de estudiantes se encuentra en nivel regular es decir comprenden y desarrollan moderadamente los aspectos teóricos.

Los estudiantes que se encuentran con estilo pragmático: en nivel muy bajo presentan un 12,5%, en bajo 28,6%, en regular el 35,7%, en alto el 19,6% y en muy alto 3,6%. La mayoría de estudiantes se encuentran en nivel regular lo que indica que actúan de manera moderada en la práctica y experimentación de aprendizaje.

Tabla 5

Resultado de estilos de aprendizaje

Estilos de aprendizaje		
Niveles	frecuencia	Porcentaje %
Muy bajo	3	5,4
Bajo	13	23,2
Regular	24	42,9
Alto	13	23,2
Muy alto	3	5,4
Total	56	100

Nota: reporte estadístico Spss



Los estudiantes que se encuentran en su estilo de aprendizaje muy bajo son un 5,4%, en bajo un 23,2%, regular un 42,9%, en alto 23,2 % y muy alto 5,4% eso quiere decir que la mayoría de estudiantes se encuentra en regular donde este perfil sugiere que un estilo de aprendizaje regular promueve un desarrollo más equilibrado de la competencia, con una buena parte de los estudiantes alcanzando logros satisfactorios e incluso algunos destacando en su desempeño.

Tabla 6

Resultados de competencias matemáticas según dimensiones

Niveles	Competencias matemáticas							
	Resuelve problemas de cantidad		Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.		Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.		Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.	
	f	%	f	%	f	%	f	%
En inicio	0	0,0	8	14,3	6	10,7	4	7,1
En proceso	20	35,7	31	55,4	27	48,2	32	57,1
Logro esperado	26	46,4	16	28,6	20	35,7	17	30,4
Logro destacado	10	17,9	1	1,8	3	5,4	3	5,4
Total	56	100	56	100	56	100	56	100

Nota: reporte estadístico Spss

Los estudiantes que obtienen resultados en la competencia de resuelve problemas de cantidad: en nivel en inicio presentan un 0,0% o sea ningún estudiante, en proceso 35,7%, logro esperado el 46,4%, en logro destacado 17,9%. La mayoría de estudiantes se encuentran en nivel logro esperado eso quiere decir que moderadamente resuelven problemas de cantidad de su grado.



Los estudiantes que obtienen resultados en la competencia de resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio: en nivel en inicio presentan un 14,3%, en proceso 55,4%, logro esperado el 28,6%, en logro destacado 1,8%. La mayoría de estudiantes se encuentran en nivel en proceso eso quiere decir que desarrollan la competencia de manera regular.

Los estudiantes que obtienen resultados en la competencia de resuelve problemas de forma, movimiento y localización: en el nivel en inicio presentan un 10,7%, en proceso 48,2%, logro esperado el 35,7%, en logro destacado 5,4%. La mayoría de estudiantes se encuentran en proceso eso quiere decir que desarrollar moderadamente la competencia.

Los estudiantes que obtienen resultados en la competencia de resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre: en nivel en inicio presentan un 7,1%, en proceso 57,1%, logro esperado el 30,4%, en logro destacado 5,4%. la mayoría de estudiantes están en nivel “en proceso” eso indica que desarrollar la competencia, pero aun no alcanzan a los niveles logro esperado o destacado.

Tabla 7

Resultado de competencias matemáticas

Competencia matemática		
Niveles	frecuencia	Porcentaje
En inicio	4	7,1%
En proceso	25	44,6%
Logro esperado	23	41,1%
Logro destacado	4	7,1%
Total	56	100%

Nota: reporte estadístico Spss

Los estudiantes que se encuentran logro de competencias matemáticas en inicio 7,1%, en proceso 44,6%, en logro esperado 41,1% y en logro destacado 7,1% eso quiere

decir que la mayoría de estudiantes se encuentra en proceso donde el perfil de estudiantes logra llegar su capacidad hasta proceso, mas no al logro esperado ni destacado eso quiere decir que requiere más reforzamiento en las competencias matemáticas para si poder mejorar su aprendizaje.

4.1.1. Resultados de estilos de aprendizaje y logro de competencias

Análisis descriptivo: A partir del objetivo general “Determinar la correlación que existe entre estilos de aprendizaje y logro de competencias matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024” se analiza la distribución de frecuencias en la tabla cruzada, para ello se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 8

Tabla cruzada para el objetivo general

		Logro de competencias matemáticas				Total	
		En Inicio	En Proceso	Logro Esperado	Logro destacado		
Estilos de aprendizaje	Muy bajo	f	3	0	0	3	
		%	5,4%	0	0	5,4%	
	Bajo	f	1	12	0	13	
		%	1,8%	21,4%	0,0%	0,0%	23,2%
	Regular	f	0	9	14	24	
		%	0,0%	16,1%	25,0%	1,8%	42,9%
	Alto	f	0	3	8	11	
		%	0,0%	5,4%	14,3%	3,6%	23,2%
	Muy alto	f	0	1	1	2	
		%	0,0%	1,8%	1,8%	1,8%	5,4%
Total		f	4	25	23	4	56
		%	7,1%	44,6%	41,1%	7,1%	100,0%

Nota: reporte estadístico SPSS



Análisis e interpretación: presenta los datos sobre estilos de aprendizaje y logro de competencias matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar - Usicayos, 2024.

Los estudiantes que representan con un estilo de aprendizaje muy bajo son un total de 5,4%, donde el 5,4 de estudiantes se encuentran en el nivel en inicio, ninguno en nivel de en proceso, logro esperado y logro destacado. Esto quiere decir que los estudiantes con un estilo de aprendizaje muy bajo enfrentan serias dificultades para desarrollar competencias matemáticas, ya que no logran superar el nivel inicial.

En el caso de los estudiantes con un estilo de aprendizaje bajo, que representan un total de 23,2 %, donde el 1,8% se ubica en inicio, un 21,4% en proceso y ninguno alcanza los niveles de logro esperado o logro destacado. Este grupo representa una progresión con respecto al anterior, pero aún se encuentra limitaciones importantes en el desarrollo de habilidades matemáticas, dado que no se observan logros satisfactorios o destacados.

Por otro lado, los estudiantes con un estilo de aprendizaje regular se encuentran un total de 42,9% donde ninguno en inicio, un 16,1% en proceso, un 25,0% alcanza el logro esperado y un 1,8% en logro destacado. Este resultado indica que los estudiantes con este tipo de estilo tienen mejores posibilidades de alcanzar resultados adecuados en matemáticas, evidenciando un impacto positivo de este estilo en su desempeño académico.

Con respecto al estilo de aprendizaje alto, representan un total de 23,2% ninguno en el nivel inicio, un 5,4% está en proceso, un 14,3% alcanza el logro esperado y un 3,6% en logro destacado. Este resultado muestra que aún es más



favorable lo que permite diagnosticar que el estilo alto se asocia con un mayor rendimiento en competencias matemáticas, especialmente en los niveles esperados y destacados.

Finalmente, los estudiantes con un estilo de aprendizaje muy alto son un total de 5,4% que tienen un desempeño notable: donde ninguno se ubica en los niveles En inicio, 1,8% en proceso, un 1,8% en logro esperado y un 3,6% se encuentra en logro destacado. Esto evidencia que un estilo de aprendizaje muy alto se relaciona eminentemente claro con las competencias matemáticas resaltando la relevancia de promover estilos de aprendizaje como parte principal para optimizar el rendimiento académico.

4.1.2. Prueba de hipótesis para el objetivo general

- **Paso 1:** planteamos la hipótesis estadística
 - **Ho:** No existe correlación entre la variable de estilos de aprendizaje y competencias matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar, Usicayos 2024.
 - **Ha:** Existe correlación entre la variable de estilos de aprendizaje y logro de competencias matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar, Usicayos 2024
- **Paso 2:** nivel de significancia: $\alpha=0,05=5\%$
- **Paso 3:** Prueba estadística que se aplicara es de Rho de Spearman, donde se tiene los resultados en la tabla 09
- **Paso 4:** Formulación de la regla de decisión
 - Si $p < \alpha (0.05)$ se rechaza la hipótesis nula (Ho) y se acepta la hipótesis alterna (Ha), es decir; existe correlación entre las dos variables.



- Si $p \geq \alpha$ (0.05) se acepta la hipótesis nula (H_0) y se rechaza la hipótesis alterna (H_a), es decir; No existe correlación entre las dos variables.

Tabla 9

Correlación Rho de Spearman para el objetivo general

			Estilos de aprendizaje	Logro de competencias matemáticas
Rho de Spearman	Estilos de aprendizaje	Coefficiente de correlación	1,000	,629**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	56	56
	Logro de competencias matemáticas	Coefficiente de correlación	,629**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	56	56

Nota: cuadro estadístico de SPSS

La tabla presenta resultados sobre la correlación entre los estilos de aprendizaje y logro de competencias matemáticas. El coeficiente de 0,629 indica una correlación directa, positiva considerable, siendo respaldado por el p valor de significancia ($0,000 < 0.05$). Por lo cual se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_a). Podemos decir que existe correlación entre los estilos de aprendizaje y logros de competencias matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024.

En conclusión, los resultados de este estudio sugieren que los estilos de enseñanza por parte de los docentes, se aplique para un mejor logro de competencia matemática en los estudiantes.

4.1.3. Resultados de estilos de aprendizaje y la competencia 1

Análisis descriptivo: A partir del objetivo específico 1 “Determinar la correlación que existe entre estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024” se analiza la distribución de frecuencias en la tabla cruzada, para ello se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 10

Tabla cruzada para objetivo específico 1

		La competencia resuelve problemas de cantidad					
		En Inicio	En Proceso	Logro Esperado	Logro destacado	Total	
Estilos de aprendizaje	Muy bajo	f	3	0	0	0	3
		%	5,4%	0,0%	0,0%	0,0%	5,4%
	Bajo	f	9	4	0	0	13
		%	16,1%	7,1%	0,0%	0,0%	23,2%
	Regular	f	0	6	12	6	24
		%	0,0%	10,7%	21,4%	10,7%	42,9%
	Alto	f	0	1	9	3	13
		%	0,0%	1,8%	16,1%	5,4%	23,2%
	Muy alto	f	0	1	1	1	3
		%	0,0%	1,8%	1,8%	1,8%	5,4%
Total	f	0	20	26	10	56	
	%	0,0%	35,7%	46,4%	17,9%	100%	

Nota: reporte estadístico SPSS

Análisis e interpretación: presenta los datos sobre los estilos de aprendizaje y la competencia para resolver problemas de cantidad en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar - Usicayos, 2024.



Los estudiantes que representan con un estilo de aprendizaje muy bajo son un total de 5,4%, donde el 5,4% se encuentra en el nivel inicio, ninguno en proceso, logro esperado o logro destacado. Esto indica que estos estudiantes presentan considerables dificultades para resolver problemas matemáticos, permaneciendo en una fase inicial o incompleta de desarrollo de competencias específicas.

Los estudiantes con estilo de aprendizaje bajo representan un total de 23,2% donde el 16,1% se encuentran en el nivel el 7,1% en proceso, ninguno en logro esperado y logro destacado. Esto concluye que existe una leve mejora respecto al grupo anterior, aunque aún se encuentra limitaciones en alcanzar niveles avanzados de competencia en resolución de problemas.

Seguidamente, los estudiantes con estilo de aprendizaje regular, representan un total de 42,9%, donde ningún estudiante se encuentra en nivel inicio, el 10,7% en proceso, el 21,4% alcanza el logro esperado y el 10,7% se encuentra en logro destacado. Esta conclusión sugiere que un estilo regular favorece la capacidad para resolver problemas matemáticos, permitiendo a la mayoría alcanzar un desempeño satisfactorio o destacado.

Respecto a los estudiantes con estilo de aprendizaje alto, representa un total de 23,2%, se observa un aprendizaje equilibrado donde ningún estudiante se encuentra en inicio, el 1,8% en proceso, el 16,1% alcanza el logro esperado y un 5,4% se encuentra en el nivel de logro destacado. Este resultado evidencia un mayor rendimiento en la resolución de problemas de la competencia.

Seguidamente los estudiantes con estilo de aprendizaje muy alto son un total de 5,4%, encontrándose ninguno en el nivel inicio, el 1,8% en proceso, logro



esperado y logro destacado. Este resultado demuestra que, aunque la minoría, pero toman empeño a desarrollar la competencia matemática.

4.1.4. Prueba de hipótesis para el objetivo específico 1

- **Paso 1:** planteamos la hipótesis estadística
 - **Ho:** No existe correlación entre los estilos de aprendizaje con la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024.
 - **Ha:** Existe correlación entre los estilos de aprendizaje con la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024.
- **Paso 2:** Elección de nivel de significancia: $\alpha=0,05=5\%$
- **Paso 3:** Prueba de correlación que se utiliza para una distribución de datos no paramétrico es Rho de Spearman, donde se tiene los resultados en la tabla 11
- **Paso 4:** Formulación de la regla de decisión
 - Si $p < \alpha (0.05)$ se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_a), es decir; existe correlación entre las dos variables.
 - Si $p \geq \alpha (0.05)$ se acepta la hipótesis nula (H_0) y se rechaza la hipótesis alterna (H_a), es decir; No existe correlación entre las dos variables.



Tabla 11

Correlación Rho de Spearman para el objetivo específico 1

			Estilos de aprendizaje	Resuelve problemas de cantidad
Rho de Spearman	Estilos de aprendizaje	Coefficiente de correlación	1,000	,478**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	56	56
	Resuelve problemas de cantidad	Coefficiente de correlación	,478**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	56	56

Nota: cuadro estadístico de SPSS

La tabla presenta resultados sobre la correlación entre los estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de cantidad. El coeficiente de 0,478 indica una correlación positiva media, siendo respaldado por el valor de significancia ($0,000 < 0.05$). Por lo cual se rechaza la hipótesis nula (H_0) y aceptamos la hipótesis alterna (H_a). Podemos decir que existe relación entre los estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de IES Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024.

4.1.5. Resultados de estilos de aprendizaje y la competencia 2

Análisis descriptivo: A partir del objetivo específico 2 “Determinar la correlación entre estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024” se analiza la distribución de frecuencias en la tabla cruzada, para ello se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 12

Tabla cruzada para objetivo específico 2

		Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio				Total	
		En Inicio	En Proceso	Logro Esperado	Logro destacado		
Estilos de aprendizaje	Muy bajo	f	3	0	0	0	3
		%	5,4%	0,0%	0,0%	0,0%	5,4%
	Bajo	f	2	11	0	0	13
		%	3,6%	19,6%	0,0%	0,0%	23,2%
	Regular	f	3	9	12	0	24
		%	5,4%	16,1%	21,4%	0,0%	42,9%
	Alto	f	0	9	3	1	13
		%	0,0%	16,1%	5,4%	1,8%	23,2%
	Muy Alto	f	0	2	1	0	3
		%	0,0%	3,6%	1,8%	0,0%	5,4%
Total	f	8	31	16	1	56	
	%	14,3%	55,4%	28,6%	1,8%	100,0%	

Nota: reporte estadístico de SPSS

Análisis e interpretación: presenta los datos sobre los estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar– Usicayos, 2024.

Los estudiantes con un estilo de aprendizaje muy bajo representan un total de 5,4%, donde el 5,4% se ubica en el nivel inicio y ninguno en los niveles de en proceso, logro esperado o logro destacado. Esta situación refleja que un estilo de aprendizaje muy bajo representa un obstáculo importante para el desarrollo de esta competencia matemática, dado que los estudiantes con este perfil no logran avanzar más allá del nivel inicial.



Los estudiantes con un estilo de aprendizaje bajo constituyen un total de 23,2%. De este grupo, el 3,6% se encuentra en inicio, el 19,6% en proceso y ninguno alcanza los niveles de logro esperado o destacado. Esto indica que, aunque existe un mayor número de estudiantes con cierto progreso en la competencia, aquellos con un estilo de aprendizaje bajo tienden a quedarse en etapas intermedias, sin alcanzar niveles satisfactorios o altos de desempeño.

Por otro lado, los estudiantes con estilo de aprendizaje regular representan un total de 42,9% donde el 5,4% se ubica en inicio, un 16,1% en proceso, un 21,4% alcanza el nivel de logro esperado y ninguno logra el nivel logro destacado. Estos resultados evidencian que este estilo de aprendizaje favorece el desarrollo de la competencia, especialmente en los niveles esperados, aunque aún existe una oportunidad de mejora para llegar a niveles destacados.

En el grupo de estudiantes con un estilo de aprendizaje alto, que representan un total de 23,2%, ninguno se encuentra en inicio, un 16,1% se ubica en proceso, un 5,4% alcanza el logro esperado y un 1,8% logra el nivel logro destacado. Este resultado resalta el impacto positivo de un estilo de aprendizaje bueno en la resolución de problemas matemáticos, ya que una proporción considerable de estos estudiantes supera los niveles básicos y alcanza un rendimiento destacado.

Finalmente, los estudiantes con estilo de aprendizaje muy alto son total de 5,4% donde ninguno se encuentra en inicio, un 3,6% está en proceso, un 1,8% alcanza el logro esperado y otro 0,0% el logro destacado. A pesar del tamaño reducido de este grupo, se observa una tendencia favorable hacia el desarrollo de competencias superiores. Esto sugiere que estilos de aprendizaje muy



desarrollados pueden potenciar el rendimiento académico en áreas específicas como la resolución de problemas matemáticos complejos.

4.1.6. Prueba de hipótesis para el objetivo específico 2

- **Paso 1:** planteamos la hipótesis estadística
 - **Ho:** No existe correlación entre los estilos de aprendizaje con la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024.
 - **Ha:** Existe correlación entre los estilos de aprendizaje con la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024.
- **Paso 2:** Elección de nivel de significancia: $\alpha=0,05=5\%$
- **Paso 3:** Prueba de correlación que se utiliza para una distribución de datos no paramétrico es Rho de Spearman, donde se tiene los resultados en la tabla 14
- **Paso 4:** Formulación de la regla de decisión
 - Si $p < \alpha$ (0.05) se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_a), es decir; existe relación entre las dos variables.
 - Si $p \geq \alpha$ (0.05) se acepta la hipótesis nula (H_0) y se rechaza la hipótesis alterna (H_a), es decir; No existe relación entre las dos variables.

Tabla 13*Correlación Rho de Spearman para el objetivo específico 2.*

			Estilos de aprendizaje	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio
Rho de Spearman	Estilos de aprendizaje	Coefficiente de correlación	1,000	,386**
		Sig. (bilateral)	.	,003
		N	56	56
	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	Coefficiente de correlación	,386**	1,000
		Sig. (bilateral)	,003	.
		N	56	56

Nota: cuadro estadístico de SPSS

La tabla presenta resultados sobre la correlación entre los estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio. El coeficiente de 0,386 indica una correlación directa, positiva media, siendo respaldado por el valor de significancia ($0,003 < 0.05$). Por lo cual se rechaza la hipótesis nula (H_0) y aceptamos la hipótesis alterna (H_a). Podemos decir que existe correlación entre los estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024.

4.1.7. Resultados de estilos de aprendizaje y la competencia 3

Análisis descriptivo: A partir del objetivo específico 3 “Determinar la correlación que existe entre estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024” se analiza la distribución de frecuencias en la tabla cruzada, para ello se presenta la tabla.

Tabla 14

Tabla cruzada para el objetivo específico 3

		Resuelve problemas de forma, movimiento y localización				Total	
		En Inicio	En Proceso	Logro Esperado	Logro destacado		
Estilos de aprendizaje	Muy bajo	f	3	0	0	0	3
		%	5,4%	0,0%	0,0%	0,0%	5,4%
	Bajo	f	1	12	0	0	13
		%	1,8%	21,4%	0,0%	0,0%	23,2%
	Regular	f	2	9	12	1	24
		%	3,6%	16,1%	21,4%	1,8%	42,9%
	Alto	f	0	5	7	1	13
		%	0,0%	8,9%	12,5%	1,8%	23,2%
	Muy Alto	f	0	1	1	1	3
		%	0,0%	1,8%	1,8%	1,8%	5,4%
	Total	f	6	27	20	3	56
		%	10,7%	48,2%	35,7%	5,4%	100,0%

Nota: reporte estadístico SPSS

Análisis e interpretación: presenta los datos sobre los estilos de aprendizaje y la competencia para resolver problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar– Usicayos, 2024.

Los estudiantes con un estilo de aprendizaje muy bajo representan un total de 5,4%, donde el 5,4% se ubica en inicio, y ninguno alcanza a los niveles en proceso, logro esperado o logro destacado. Esta situación refleja que los estudiantes con un estilo de aprendizaje muy bajo enfrentan limitaciones en el desarrollo de esta competencia matemática específica, sin evidencias de avance o logro destacado.



En cuanto a los estudiantes con un estilo de aprendizaje bajo, que representan un total de 23,2%, donde un 1,8% se encuentra en inicio, un 21,4% en proceso y ninguno alcanza los niveles de logro esperado o destacado. Este resultado indica que, aunque hay cierta mejora respecto al grupo anterior, la mayoría de los estudiantes con este estilo no superan los niveles intermedios, lo que limita su desarrollo pleno de la competencia.

Por otro lado, los estudiantes con un estilo de aprendizaje regular representan un total de 42,9%, donde el 3,6% se ubica en inicio, un 16,1% en proceso, un 21,4% alcanza el logro esperado y un 1,8% logra el nivel logro destacado. Esto evidencia que un estilo de aprendizaje regular está asociado a un rendimiento más equilibrado, permitiendo que una parte considerable de los estudiantes alcance niveles satisfactorios en la resolución de problemas de forma, movimiento y localización.

Los estudiantes con un estilo de aprendizaje alto, que representan el total de 23,2%, muestran también resultados positivos, donde ningún estudiante se encuentra en inicio, el 8,9% se ubica en proceso, el 12,5% alcanza el logro esperado y el 1,8% se ubica en logro destacado. Este resultado sugiere que un estilo de aprendizaje bueno favorece el desarrollo progresivo y exitoso de esta competencia matemática, con un impacto notable para alcanzar los niveles de logro esperado y destacado.

Finalmente, los estudiantes con un estilo de aprendizaje muy alto representan un total de 5,4%, ninguno se ubica en los niveles de inicio, mientras que un 1,8% se encuentra en proceso, un 1,8% alcanza el logro esperado y otro 1,8% llega al logro destacado. Esta tendencia confirma que los estilos de



aprendizaje más desarrollados están vinculados con mayores niveles de rendimiento, incluso en competencias específicas como la resolución de problemas espaciales, de movimiento y localización.

4.1.8. Prueba de hipótesis para el objetivo específico 3

- **Paso 1:** planteamos la hipótesis estadística
 - Ho: Hipótesis nula $p = 0$ no existe ningún grado de correlación.
 - Ha: Hipótesis alterna $p \neq 0$ existe un determinado grado de correlación.
 - Ho: No existe correlación entre los estilos de aprendizaje con la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024.
 - Ha: Existe correlación entre los estilos de aprendizaje con la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024.
- **Paso 2:** Elección de nivel de significancia
Nivel de significación: $\alpha = 0,05 = 5\%$
- **Paso 3:** Prueba de correlación
El estadístico de prueba que se utiliza para una distribución de datos no paramétrico es Rho de Spearman, donde se tiene los resultados en la tabla 15
- **Paso 4:** Formulación de la regla de decisión
 - Si $p < \alpha (0.05)$ se rechaza la hipótesis nula (Ho) y se acepta la hipótesis alterna (Ha), es decir; existe correlación entre las dos variables.



- Si $p \geq \alpha$ (0.05) se acepta la hipótesis nula (H_0) y se rechaza la hipótesis alterna (H_a), es decir; No existe correlación entre las dos variables.

Tabla 15

Correlación Rho de Spearman para el objetivo específico 3

			Estilos de aprendizaje	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización
Rho de Spearman	Estilos de aprendizaje	Coefficiente de correlación	1,000	,540**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	56	56
	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Coefficiente de correlación	,540**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	56	56

Nota: cuadro estadístico de SPSS

La tabla presenta resultados sobre la correlación entre los estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización. El coeficiente de correlación de 0,540 indica una correlación directa, positiva considerada, siendo respaldado por el valor de significancia ($0,000 < 0.05$). Por lo cual se rechaza la hipótesis nula (H_0) y aceptamos la hipótesis alterna (H_a). Podemos decir que existe relación entre los estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar-Usicayos 2024.

4.1.9. Resultados de estilos de aprendizaje y la competencia 4

A partir del objetivo específico 4 “Determinar la correlación que existe entre estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024” se analiza la distribución de frecuencias en la tabla cruzada, para ello se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 16

Tabla cruzada para el objetivo específico 4

		Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre				Total	
		En Inicio	En Proceso	Logro Esperado	Logro destacado		
Estilos de aprendizaje	Muy bajo	f	3	0	0	0	
		%	5,4%	0,0%	0,0%	0,0%	5,4%
	Bajo	f	1	12	0	0	16
		%	1,8%	21,4%	0,0%	0,0%	28,6%
	Regular	f	0	15	8	1	24
		%	0,0%	26,8%	14,3%	1,8%	42,9%
	Alto	f	0	3	9	1	13
		%	0,0%	5,4%	16,1%	1,8%	23,2%
	Muy alto	f	0	2	0	1	3
		%	0,0%	3,6%	0,0%	1,8%	5,4%
Total	f	4	32	17	3	56	
	%	7,1%	57,1%	30,4%	5,4%	100%	

Nota: reporte estadístico de SPSS

Análisis e interpretación: Presenta los datos sobre estilos de aprendizaje y resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar– Usicayos, 2024.



Los estudiantes con un estilo de aprendizaje muy bajo son un total de 5,4%, donde 5,4% se ubican en inicio, ninguno en los niveles en proceso, logro esperado y logro destacado. Esta situación refleja que los estudiantes con este tipo de estilo enfrentan serias dificultades para abordar problemas relacionados con la gestión de datos, mostrando un bajo nivel de comprensión y desempeño en esta competencia.

los estudiantes con estilo de aprendizaje bajo que representa un total de 23,2%, donde el 1,8% se encuentra en inicio, el 21,4% en proceso y ninguno alcanza los niveles de logro esperado y destacado. Estos resultados revelan que, si bien hay un porcentaje considerable que logra ubicarse en un nivel intermedio, no se evidencian avances hacia niveles más altos, lo que pone en evidencia una limitación en el desarrollo pleno de esta competencia.

Por otro lado, los estudiantes con estilo de aprendizaje regular, el grupo más numeroso un total de 42,9% muestran un mejor resultado. Ninguno se encuentra en inicio, un 26,8% se ubica en proceso, un 14,3% alcanza el logro esperado y un 1,8% logra el nivel logro destacado. Este perfil sugiere que un estilo de aprendizaje regular promueve un desarrollo más equilibrado de la competencia, con una buena parte de los estudiantes alcanzando logros satisfactorios e incluso algunos destacando en su desempeño.

Los estudiantes con estilo de aprendizaje alto constituyen un total de 23,2%, donde ninguno se encuentra en inicio, el 5,4% se encuentra en proceso, el 16,1% en logro esperado y el 1,8% en logro destacado. Estos resultados confirman que un estilo de aprendizaje alto facilita el acceso a niveles superiores de



competencia, contribuyendo a una mejor interpretación, análisis y gestión de datos en contextos de incertidumbre.

Finalmente, los estudiantes con un estilo de aprendizaje muy alto representan un total de 5,4% presentan una tendencia favorable, ya que ninguno se encuentra en los niveles de inicio. Un 3,6% se ubica en proceso, un 0,0% en logro esperado y un 1,8% logra el nivel logro destacado. Aunque es un grupo pequeño sus aprendizajes son desarrollados que permiten alcanzar a niveles superiores, especialmente en competencias más complejas como la gestión de datos e incertidumbre, destacando así la importancia de fomentar este tipo de estilos en el proceso educativo.

4.1.10. Prueba de hipótesis para el objetivo específico 4

- **Paso 1:** planteamos la hipótesis estadística.
 - Ho: Hipótesis nula $p = 0$ No existe ningún grado de correlación.
 - Ha: Hipótesis alterna $p \neq 0$ Existe un determinado grado de correlación.
 - Ho: No existe relación entre los estilos de aprendizaje con la competencia resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024.
 - Ha: Existe relación significativa entre los estilos de aprendizaje con la competencia resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024.



- **Paso 2:** Elección de nivel de significancia

Nivel de significación: $\alpha=0,05=5\%$

- **Paso 3:** Prueba de correlación

El estadístico de prueba que se utiliza para una distribución de datos no paramétrico es Rho de Spearman, donde se tiene los resultados en la tabla 17

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

- Si $p < \alpha (0.05)$ se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_a), es decir; existe correlación entre las dos variables.
- Si $p \geq \alpha (0.05)$ se acepta la hipótesis nula (H_0) y se rechaza la hipótesis alterna (H_a), es decir; No existe correlación entre las dos variables.

Tabla 17

Correlación Rho de Spearman para el objetivo específico 4.

			Estilos de aprendizaje	Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre
Rho de Spearman	Estilos de aprendizaje	Coefficiente de correlación	1,000	,603**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	56	56
	Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	Coefficiente de correlación	,603**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	56	56

Nota: cuadro estadístico de SPSS

La tabla presenta resultados sobre la correlación entre los estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre. El coeficiente de correlación de 0,603 indica una correlación directa, positiva considerada, siendo respaldado por el valor de significancia



($0,000 < 0,05$). Por lo cual se rechaza la hipótesis nula (H_0) y aceptamos la hipótesis alterna (H_a). Podemos decir que existe correlación entre los estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024.

4.2. DISCUSIÓN

Este estudio se ha realizado con el objetivo de determinar la correlación entre estilos de aprendizaje y logro de competencias matemáticas en los estudiantes de la IES Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024, efectivamente se encontró que existe correlación entre estas dos variables con el coeficiente de correlación de 0,629 indica una correlación positiva considerable, siendo respaldado por el valor de significancia ($0,000 < 0,05$). Existen resultados similares a este estudio como de Sucasaca (2023) que también realizó un estudio en IES Taraco y encontró que, existe una correlación positiva considerable con 0.525 entre estilos de aprendizaje y logro de competencia del área de matemática en los estudiantes del séptimo ciclo de la IES Taraco, respaldado por valor de significancia a ($0,000 < 0,05$). Así mismo Miranda (2022) realizó un estudio en Ecuador y el resultado da que el rendimiento académico en matemáticas y estilos de aprendizaje se relacionan, específicamente con los de David Kolb, donde los Asimiladores son aquellos que alcanzan el mejor rendimiento académico (aprendizaje por experiencia), está demostrado mediante un test de ANOVA donde cuyo p valor es de 0.0455. Así también Maquera (2019) realizó un estudio en el Distrito de San Gaban, el objetivo a encontrar fue relación de estilos de aprendizaje y logro de capacidades de los estudiantes de la IES Agroindustrial de San Gabán y en ello Los resultados obtenidos han sido con la correlación de Rho de Spearman, en ello se obtuvo un nivel de significancia $p=0.044 < 0,05$ y coeficiente de 0,149 que significa que existe correlación positiva media



entre estas dos variables, el estilo más predominante fue pragmático en 34%. De manera que también Solano et al. ,(2020) realizó un estudio de estilos de aprendizaje y actitud hacia las matemáticas en Nicaragua y obtuvo como resultado que existe la relación entre estas dos variables un nivel de significancia menor a $\alpha=0.05$ y correlación 7.8147. Así mismo Diaz y Quintanilla (2023) realizo un estudio en Huánuco y obtuvo como objetivo general determinar la relación existente entre los estilos de aprendizaje y el nivel de resolución de problemas de los estudiantes del ciclo VI de EBR de la I.E. “San Roque” del distrito de Chambará, y obtuvo como resultado el valor del coeficiente de la Chi cuadrada fue igual a ($p=0,000$; $V=0.514$), lo que denota una correlación moderada y positiva. Lo que da a entender que existe una relación significativa entre las variables del presente estudio. Y la significancia se ve reflejada también en los estilos de aprendizaje (teórico, activo, reflexivo y pragmático) con respecto al nivel de resolución de problemas que tiene la muestra de estudio. De manera similar, García (2022) presenta un estudio de Los estilos de aprendizaje y las competencias en el área de Matemática en los estudiantes del ciclo avanzado del Ceba N° 1128 San Luis, Lima y obtuvo como resultado de un promedio de 49,85 % del grupo de estudiantes en estudio tienen los estilos de aprendizaje en el nivel regular. Entonces se menciona que existe una relación significativa entre estas dos variables.

Haber analizado estos resultados se obtiene que a mayor estilo de aprendizaje obtenemos mayor logro de competencias curriculares y obtendríamos un cambio significativo en el proceso educativo. Se sugiere a las entidades competentes que realicen capacitaciones sobre estilos de aprendizaje y el uso de las actividades en clase.

En caso objetivo específico uno de la correlación entre los estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de cantidad. El coeficiente de correlación es de 0,478, indica una correlación positiva media, siendo respaldado por el valor de



significancia ($0,000 < 0.05$). se define que existe relación entre los estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024. De la misma manera Sucasaca (2023) encontró que existe una relación significativa en estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de cantidad con un valor de p obtenido 0,021, además se encontró una correlación positiva débil, evidenciada por el coeficiente Rho de 0,237.

En el objetivo específico dos de la correlación entre los estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio. El coeficiente de correlación de 0,386 indica una correlación positiva media, siendo respaldado por el valor de significancia ($0,003 < 0.05$). Se define que existe relación entre los estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024. Según Sucasaca (2023) obtuvo como resultado una correlación positiva media, como se evidencia en el coeficiente Rho de 0,44. Por lo tanto, se confirmó la segunda hipótesis específica que establece una conexión con regularidad, equivalencia y cambio en el área de matemáticas en estudiantes del ciclo VII de la IES Taraco. Estos resultados son beneficiosos para el desarrollo del pensamiento matemático.

En el objetivo específico tres de la correlación entre los estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de movimiento y localización. El coeficiente de correlación de 0,540 indica una correlación positiva considerada, siendo respaldado por el valor de significancia ($0,000 < 0.05$). entonces se define como existe relación entre los estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024. Sucasaca (2023) afirma que también se observa una conexión significativa entre los estilos cognitivos y la capacidad para resolver problemas



relacionados con la forma, el movimiento y la localización con el valor de p obtenido ($0,000 < 0,05$), indicando una significancia estadística. Además, se encontró una correlación positiva moderada como se muestra en el coeficiente Rho de 0,444.

En el objetivo específico cuatro la correlación entre los estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre se considera que el coeficiente de correlación de 0,603 indica una correlación positiva considerada, siendo respaldado por el valor de significancia ($0,000 < 0,05$). por lo cual se define como que existe relación entre los estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024. Así mismo Sucasaca (2023) encontró una relación significativa entre estilos de aprendizaje y la cuarta competencia matemática. Con un p-valor $0,000 < 0,05$, lo que indica una correlación estadísticamente significativa. Además, el coeficiente de correlación Rho es 0,489, lo que demuestra una correlación moderada y positiva entre ambos.



V. CONCLUSIONES

PRIMERA: Se confirmó que existe una correlación entre estilos de aprendizaje y logro de competencias matemáticas con el coeficiente de 0,629 indica una correlación positiva considerable, siendo respaldado por el valor de significancia ($0,000 < 0.05$) en los estudiantes de la IES Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024. Es decir, a mas estilos de aprendizaje mayor logro de competencias matemáticas en los estudiantes, lo que indica que, adaptar estas estrategias educativas a los estudiantes podría mejorar su desempeño académico. Para ello, los docentes también deben adaptarse estos estilos, en las instituciones realizar charlas de este tema así poder conocer los estilos de aprendizaje de sus estudiantes.

SEGUNDA: Se confirmó que existe correlación entre los estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de cantidad, donde el coeficiente es de 0,478, indica una correlación positiva media, siendo respaldado por el valor de significancia ($0,000 < 0.05$) en los estudiantes de la IES Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024. Es decir que los estilos de aprendizaje favorecen el logro de esta competencia matemática, por lo que es fundamental tener en cuenta las diferencias individuales en el proceso de enseñanza y aprendizaje pueda ayudar a mejorar en la resolución de problemas de cantidad.

TERCERA: Se confirmó que existe correlación entre los estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio donde el coeficiente es de 0,386 indica una correlación positiva media, siendo respaldado por el valor de significancia ($0,003 < 0.05$) en los



estudiantes de la IES Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024. Esto significa que los estilos de aprendizaje son favorables para el desarrollo de esta competencia, lo que subraya la importancia de considerar las diferencias individuales en los enfoques pedagógicos.

CUARTA: Se confirmó que existe correlación entre los estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización. Donde el coeficiente es de 0,540 indica una correlación positiva considerada, siendo respaldado por el valor de significancia ($0,000 < 0.05$) en los estudiantes de la IES Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024. Esto se evidencia que los estilos de aprendizaje se adaptarían para el desarrollo de esta competencia matemática, por lo que su consideración en el proceso educativo es clave para mejorar el rendimiento en esta área.

QUINTA: Se confirmó que existe una correlación entre los estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre. El coeficiente es de 0,603 indica una correlación positiva considerada, siendo respaldado por el valor de significancia ($0,000 < 0.05$) en los estudiantes de la IES Libertador Simón Bolívar- Usicayos 2024. Esto indica que los estilos de aprendizaje favorecen el desarrollo de esta competencia matemática, por lo cual es primordial considerar en el diseño de las estrategias pedagógicas.



VI. RECOMENDACIONES

PRIMERA: A partir de los resultados obtenidos de la primera conclusión, se sugiere que la IES Libertador Simón Bolívar - Usicayos implemente estrategias pedagógicas que consideren los estilos de aprendizaje en los estudiantes. Para ello, es fundamental que los docentes reciban charlas de dichos estilos de aprendizaje para poder conocer los estilos y diagnosticar los estilos de los estudiantes y así se adapten sus metodologías de enseñanza y poder lograr potenciar su desarrollo de competencias matemáticas.

SEGUNDA: Según la segunda conclusión se sugiere que los docentes diseñen y apliquen estrategias didácticas que respondan a los distintos estilos de aprendizaje de los estudiantes, especialmente en el desarrollo de la competencia para resolver problemas de cantidad. Esto puede lograrse a través de implementación de actividades como el uso del material visual, dinámicas colaborativas, ejercicios prácticos que sean adaptables a las necesidades individuales.

TERCERA: Según la tercera conclusión se sugiere que los docentes integren estrategias metodológicas que respondan a los estilos de aprendizaje al agregar contenidos relacionados con regularidad, equivalencia y cambio. Esto puede incluir actividades secuenciales, comparativas, visuales o lógicas que permitan a los estudiantes comprender las relaciones matemáticas de forma más eficaz.

CUARTA: Según la cuarta conclusión se sugiere que los docentes implementen metodologías activas y variadas que respondan a los distintos estilos de aprendizaje al enseñar contenidos relacionados con movimiento y



localización. Actividades como juegos de orientación, uso de mapas, trabajo con coordenadas, representaciones gráficas, materiales manipulativos estos pueden facilitar la comprensión espacial.

QUINTA: Según a la quinta conclusión se sugiere que los docentes implementen enfoques metodológicos que se adapten a los diferentes estilos de aprendizaje al enseñar contenidos relacionados con gestión de datos e incertidumbre, así como el uso de gráficos, tablas, software estadístico, dinámicas de análisis de información real y actividades de interpretación de probabilidades. En general, estos resultados de este estudio sugieren aplicar los estilos de enseñanza porque tienen un impacto positivo en la competencia matemática de los estudiantes.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar. (2021). *Estilos de aprendizaje y competencia matemática en estudiantes de primaria de una Institución Educativa Particular, Lima [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]*. Repositorio Institucional. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/71968>
- Alonso, C., Gallego, D., & Honey, P. (1999). *Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora. (7a ed.)*. Mensajero. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Domingo-Gallego/publication/311452891_Los_Estilos_de_Aprendizaje_Procedimientos_de_diagnostico_y_mejora/links/5847158708ae8e63e6308a5d/Los-Estilos-de-Aprendizaje-Procedimientos-de-diagnostico-y-mejora.pdf
- Calvo, G. (2020). *Estilos de aprendizaje y logros de aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes del segundo de secundaria, Uchiza [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Hermilio Valdizan]*. Repositorio Institucional. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.13080/6757>
- Carrasco, C. (2020). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de la asignatura de matemáticas en los estudiantes de octavo año de educación general básica de la unidad educativa "Isabel de godin"- Riobamba [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Chimborazo]*. Repositorio institucional. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/6502>
- Castañeda, S. (2022). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de VI ciclo de la Institución Educativa Julio Armas Loyola, Chiclayo [Tesis de Maestría, Universidad de Cesar Vallejo]*. Repositorio Institucional. Obtenido de [hrome-extension://efaidnbmnnnibpajpcgclefindmkaj/https://core.ac.uk/download/pdf/520215725.pdf](https://core.ac.uk/download/pdf/520215725.pdf)
- Castro, J. (15 de Enero de 2006). Competencias matemáticas del niño de la I y II etapa de educación básica. *EquisAngulo. REICE*, 3(2), 5-20. Obtenido de <https://revistas.uam.es/reice/article/view/3035>



- Chuchon, E. (2023). *Estilos de aprendizaje y estrategias de enseñanza en el logro de las competencias matemáticas en estudiantes del nivel secundaria, Ayacucho, 2023* [Tesis de licenciatura, Universidad Cesar Vallejo]. repositorio institucional. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/138492>
- Coloma, C., & Tafur, R. (2000). Estilos de enseñanza y de aprendizaje. *Educación*, 9(17), 51-79. Obtenido de revistas.pucp.edu.pe/index.php/educacion/article/view/5255
- Díaz, M., & Quintana, K. (2023). *Estilos de aprendizaje y resolución de problemas con números enteros en los estudiantes de la I.E.P. San Roque- Chambará* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional del Centro del Perú]. Repositorio institucional. Obtenido de <https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/11027?show=full>
- Evaluación Internacional PISA. (05 de 12 de 2023). *El comercio*. Obtenido de <https://elcomercio.pe/peru/prueba-pisa-2022-resultados-de-los-estudiantes-peruanos-en-matematicas-lectura-y-ciencias-rendimiento-academico-ultimas-noticia/?ref=ecr>
- García, R. (2022). *Los estilos de aprendizaje y las competencias del área de matemática en los estudiantes del ciclo avanzado del CEBA N°1128 San Luis_ Lima* [tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. Repositorio Institucional. Obtenido de <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/6537268>
- Gómez, F. (2019). El desarrollo de competencias matemáticas en la Institución Educativa Pedro Vicente Abadía de Guacari, Colombia. *Universidad y sociedad*. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v11n1/2218-3620-rus-11-01-162.pdf>
- González, S., Tapia, L., & Amorós, M. (2023). Predominancia de estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes de carrera de Educación Secundaria. *Revista cariveña de investigación Educativa RECIE*. Obtenido de 7(1), 105-122. <https://doi.org/10.32541/recie.2023.v7i1.pp105-122>
- Goñi, J. (2008). *3-2 Ideas Clave. El desarrollo de la Competencia Matemática*. Barcelona-España: GRAO. Obtenido de https://books.google.com.pe/books/about/3_2_Ideas_Clave_El_desarrollo_de_la



_comp.html?id=1jmyqWC5jYEC&redir_esc=y#:~:text=El%20libro%20reflexio
na%20sobre%20la%20diferencia%20entre,competencia%20clave%20o%20b%
C3%A1sica%20para%20el%20aprendizaje.

Hernández, R., & Fernández, C. (2010). *Metodología de Investigación*. México : Interamericana.

Honey, P., & Munford, A. (1986). *The manual of learning styles*. Peter Honey.

Kolb, D. (1984). *Experiential Learning: Experience as the source of Learning*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.

Leyva, L., & Proenza, Y. (15 de Diciembre de 2006). Reflexiones sobre la calidad del aprendizaje y de las competencias matemáticas. *IBERO AMERICANA DE EDUCACIÓN*, 41(1). Obtenido de file:///C:/Users/Users/Downloads/aviseras,+1394Proenza.pdf

Li, Y., Medwell, J., Dray, D., Wang, L., & Liu, X. (2016). Learning styles: A review of validity and usefulness. *Journal of Education and Training Studies*, 4(10), 90-94. doi:https://doi.org/10.11114/jets.v4i10.1680

Maquera, L. (2019). *Estilos de aprendizaje y el logro de capacidades en estudiantes de la Institucion Educativa Secundaria Agroindustrial de Sangaban_Puno, 2018 [tesis de licenciatura, Universidad Nacional del Altiplano]*. Repositorio Institucional.

Mariñez, J. (2024). enseñanza de las matemáticas desde le enfoque por competencias y estilos de aprendizajes de los estudiantes.Revisión sistemática. *Revista de Metropolitana de ciencias aplicadas*, 7(2), 142-144. Obtenido de https://orcid.org/0000-0001-7908-833X

Medina, A. (02 de 04 de 2014). *Estilos de aprendizaje y hábitos de estudio*. Obtenido de https://www.uaa.mx/portal/wp-content/uploads/2018/02/26-1.pdf

MINEDU. (2016). *Currículo Nacional de Educación Básica*. Biblioteca Nacional del Perú.

MINEDU. (2016). *Programa Curricular de Educación Secundaria*. Lima: Ministerio de Educación.



- Miranda, Á. (2022). *Estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en matemáticas en los estudiantes de la Unidad Educativa Tomas Oleas, periodo 2021-2022 [tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Chimborazo]*. Repositorio Institucional. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/10291>
- Navarrete, M. (2021). *Estilos de aprendizaje y resolución de problemas de cantidad en estudiantes de secundaria de la institución educativa Puerto Belen-B de Iparia, Coronel Portillo, Ucayali 2020 [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]*. Repositorio Institucional. Obtenido de <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/4582/NAVARRETE%20SIMA%2c%20MIGUEL.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- OCDE, O. p. (2022). *La Evaluación de Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes [PISA]*. INEE. Obtenido de <https://www.educacionfpydeportes.gob.es/inee/evaluaciones-internacionales/pisa/pisa-2022.html>
- Rodríguez, J. (2006). Validación del CHAEA en estudiantes universitarios. *Memorias*, 7(1), 116-133. Obtenido de <https://r.issu.edu.do/?l=13448wHu>
- Romero, U. (2022). *Estilos de aprendizaje y logro de competencias matemáticas en estudiantes de tercer año del CEP Santa Rosa- Huacho [Tesis de Maestría, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión]*. Repositorio Institucional. Obtenido de [https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/6465/ULISES EMILIO ROMERO MATURRANO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14067/6465/ULISES%20EMILIO%20ROMERO%20MATURRANO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Solano, J., Muñoz, D., Martínez, D., & Rojas, J. (16 de Marzo de 2020). Estilos de aprendizaje y actitud hacia la matemática en estudiantes de la facultad de Ciencias Médicas de la UNAM- Managua. *Revista Científica de FAREM-Esteli*. Obtenido de <https://rcientificaesteli.unan.edu.ni>
- Sucasaca, J. (2023). *Estilos de aprendizaje y logro de competencias en el área de matemática en los estudiantes del ciclo VII de la I.E.S. Taraco [Tesis de licenciatura; Universidad Nacional del Altiplano]*. Repositorio Institucional. Obtenido de <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/21506>



Valencia , M., Alonzo, D., & Maldonado, M. (2015). Estilos de aprendizaje segun Honey-Alonso de los alumnos de químico farmacéutico biólogo generaciones 2012-2014 de la Universidad Autónoma de Campeche. *Boletin Virtual*, 4(11).

Zavala, H. (2008). Relación entre el estilo de aprendizaje y el nivel de comprensión lectora en estudiantes de 5to de secundaria de colegios estatales y particulares de Lima Metropolitana. *Scielo*. Obtenido de ybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/617/1/Zavala_gh.pdf



ANEXOS

Anexo 1 Matriz de consistencia

TÍTULO: Estilos de aprendizaje y logro de competencias matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Uscayos 2024

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGIA
<p>Problema general. ¿Cuál es la correlación entre estilos de aprendizaje y logro de competencias matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Uscayos 2024?</p>	<p>Objetivo general. Determinar la correlación entre estilos de aprendizaje y logro de competencias matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Uscayos 2024.</p>	<p>Hipótesis general. Existe una correlación entre estilos de aprendizaje y logro de competencias matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Uscayos 2024.</p>	<p>VARIABLE (1) Estilos de aprendizaje</p>	<p>Estilo activo</p> <p>Estilo reflexivo</p> <p>Estilo teórico</p> <p>Estilo pragmático</p>	<p>Animador: Motiva, impulsa a los demás. Improvisador: Es quien actúa o resuelve situaciones sin previa preparación. Descubridor: Alguien que busca y encuentra cosas nuevas, es curioso. Arriesgado: Es quien toma decisiones pese a los resultados negativos Espontáneo: Actúa en el momento, sin planificación, es directo y sincero.</p> <p>Ponderado: Piensa, evalúa alternativas y toma decisiones equilibradas Conciencioso: Es más detallista y responsable, es precavido. Receptivo: Es abierto a nuevas ideas, sugerencias, informaciones. Analítico: Examina las situaciones separándolos por partes. Exhaustivo: Revisa con mucho detalle asegurándose cada parte.</p> <p>Metódico: Es organizado, hace las cosas paso a paso. Lógico: Actúa y piensa de forma clara usando la razón. Objetivo: Evalúa los hechos sin ser influido por preferencias Crítico: Analiza, cuestiona y evalúa con atención, no cree inmediato Estructurado: Es ordenado, organiza ideas, información de forma clara.</p> <p>Experimentador: Toma cosas nuevas para aprender, aprende haciendo. Práctico: Evita complicaciones innecesarias, se enfoca en soluciones. Directo: Comunica ideas de forma clara y sin rodeos Eficaz: Obtiene resultados con éxito Realista: Ve las cosas tal como son, está basado en hechos concretos.</p>	<p>ENFOQUE Cuantitativo</p> <p>TIPO DE INVESTIGACIÓN Básico</p> <p>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN Descriptivo correlacional</p> <p>POBLACIÓN Estudiantes de sexto ciclo de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar del distrito Uscayos.</p> <p>MUESTRA Estudiantes de sexto ciclo la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar.</p> <p>INSTRUMENTOS Test de estilos de aprendizaje. Registro de notas TECNICAS Encuesta Análisis documental</p>
<p>Problema específico. ¿Cuál es la correlación entre estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Uscayos 2024? ¿Cuál es la correlación que existe entre estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Uscayos 2024? ¿Cuál es la correlación que existe entre estilos</p>	<p>Objetivo específico Determinar la correlación entre estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Uscayos 2024. Determinar la correlación entre estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Uscayos 2024.</p>	<p>Hipótesis específica Existe una correlación entre estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de cantidad en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Uscayos 2024. Existe una correlación entre estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Uscayos 2024. Existe una correlación entre estilos de aprendizaje y la</p>	<p>VARIABLE (2) Logro de competencias matemáticas</p>	<p>Resuelve problemas de cantidad</p> <p>Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio</p> <p>Resuelve problemas de forma, movimiento y localización</p> <p>Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre</p>	<p>Traduce cantidades a expresiones numéricas. Comunica su comprensión sobre los números. Usa estrategias de estimación y cálculo. Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas</p> <p>Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas. Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas. Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales. Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencias.</p> <p>Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio. Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas.</p> <p>Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas. Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos. Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos. Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.</p>	



de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Uscayos 2024? ¿Cuál es la correlación que existe entre estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Uscayos 2024?	Determinar la correlación entre estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Uscayos 2024. Determinar la relación entre estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Uscayos 2024.	competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización del área de matemática en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Uscayos 2024. Existe una correlación entre estilos de aprendizaje y la competencia resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar- Uscayos 2024.				
---	---	--	--	--	--	--



Anexo 2 Operacionalización de variable

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Niveles
Estilos de aprendizaje	Estilo activo	Animador: Es quien motiva, impulsa a los demás. Improvisador: Es quien actúa o resuelve situaciones sin previa preparación. Descubridor: Alguien que busca y encuentra cosas nuevas, es curioso. Arriesgado: Es quien toma decisiones pese a los resultados negativos Espontáneo: Actúa en el momento, sin planificación, es directo y sincero	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	Si está en: Acuerdo (1) Desacuerdo (0)	<u>Variable</u> Muy bajo 00-16 Bajo 17-32 Regular 33-48 Alto 49-64 Muy Alto 65-80 <u>Dimensiones</u> Muy bajo 00-04 Bajo 05-08 Regular 09-12 Alto 13-16 Muy alto 17-20
	Estilo reflexivo	Ponderado: Piensa, evalúa alternativas y toma decisiones equilibradas Conciencioso: Es más detallista y responsable, es más precavido. Receptivo: Es abierto a nuevas ideas, sugerencias, informaciones. Analítico: Examina las situaciones separándolos por partes. Exhaustivo: Revisa con mucho detalle asegurándose cada parte.	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40		
	Estilo teórico	Metódico: Es organizado, hace las cosas paso a paso Lógico: Actúa y piensa de forma clara usando la razón. Objetivo: Evalúa los hechos sin ser influido por preferencias Crítico: Analiza, cuestiona y evalúa con atención, no cree inmediato Estructurado: Es ordenado, organiza ideas, información de forma clara.	41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60		
	Estilo pragmático	Experimentador: Toma cosas nuevas para aprender, aprende haciendo. Práctico: Evita complicaciones innecesarias, se enfoca en soluciones. Directo: Comunica ideas de forma clara y sin rodeos Eficaz: Obtiene resultados con éxito Realista: Ve las cosas tal como son, esta basado en hechos concretos.	61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80		
Logro de competencias matemáticas	Resuelve problemas de cantidad	Traduce cantidades a expresiones numéricas. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.		Ordinal	En inicio 1: Nota C En proceso 2: Nota B Logro Esperado 3: Nota A Logro destacado 4: Nota AD
	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas. Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas. Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales. Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencias		Ordinal	
	Resuelve problemas de movimiento y localización	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio. Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas.			
	Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas. Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos. Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos. Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.			



Anexo 3 Instrumento de recolección de datos

CUESTIONARIO DE HONEY- ALONSO DE ESTILOS DE APRENDIZAJE (CHAEA)	
<p>Estimado(a) estudiante un saludo cordial; agradecerle anticipadamente por las respuestas que brindarás, indicarle que el presente instrumento aplicado es para un trabajo de investigación. Este cuestionario es diseñado para identificar tu estilo preferido de aprender. No es un test de inteligencia, ni de personalidad. No hay respuesta correcta o errónea. Será útil en la medida que seas sincero(a) en tus respuestas. La misma que determinará sobre “Estilos de aprendizaje y el logro de competencias matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Libertador Simón Bolívar del distrito- Uscayos, 2024”.</p> <p>Si estás de acuerdo pon un signo más (+) si estas en desacuerdo pon un signo menos (-).</p>	
Estilo activo	<p>() 01. Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias</p> <p>() 02. Creo que los formalismos cortan y limitan la actuación libre de las personas.</p> <p>() 03. Pienso que el actuar intuitivamente puede ser siempre tan válido como actuar reflexivamente.</p> <p>() 04. Procuro de estar al tanto de lo que ocurre ahora.</p> <p>() 05. Prefiero las ideas originales y novedosas, aunque no sean prácticas.</p> <p>() 06. Me entusiasmo con el reto de hacer algo nuevo y diferente.</p> <p>() 07. Me siento a gusto con personas espontáneas y divertidas.</p> <p>() 08. La mayoría de las veces expreso abiertamente como me siento.</p> <p>() 09. Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente.</p> <p>() 10. Me siento incomodo/a con las personas calladas y demasiado analíticas.</p> <p>() 11. Es mejor gozar del momento presente que deleitarse pensando en el pasado o en el futuro.</p> <p>() 12. Aporto nuevas ideas y espontáneas en los grupos de discusión.</p> <p>() 13. Creo que es preciso saltarse las normas muchas más veces que cumplirlas.</p> <p>() 14. En conjunto hablo más que escucho.</p> <p>() 15. Me gusta buscar nuevas experiencias.</p> <p>() 16. Cuando algo va mal, le quito importancia y trato de hacerlo mejor</p> <p>() 17. Me resulta incómodo tener que planificar y prever las cosas.</p> <p>() 18. Con frecuencia soy una de las personas que más anima las fiestas.</p> <p>() 19. Me aburro enseguida con el trabajo metódico y minucioso.</p> <p>() 20. Suelo dejarme llevar por mis intuiciones.</p>
Estilo reflexivo	<p>() 21. Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizo a conciencia.</p> <p>() 22. Escucho con más frecuencia que yo hablo.</p> <p>() 23. Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.</p> <p>() 24. Antes de hacer algo estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.</p> <p>() 25. Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas.</p> <p>() 26. Soy cauteloso/a a la hora de sacar conclusiones.</p> <p>() 27. Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información. Cuantos más datos reúna para reflexionar, mejor.</p> <p>() 28. Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía.</p> <p>() 29. En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes.</p> <p>() 30. Me agobia si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo.</p> <p>() 31. Me molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas.</p> <p>() 32. Pienso que son más consistentes las decisiones fundamentadas en un minucioso análisis que las basadas en la intuición.</p> <p>() 33. Prefiero distanciarme de los hechos y observarlos desde otras perspectivas</p> <p>() 34. Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con pláticas superficiales.</p> <p>() 35. Hago varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo</p> <p>() 36. Me gusta sopesar diversas alternativas antes de tomar una decisión.</p> <p>() 37. En los debates y discusiones prefiero desempeñar un papel secundario.</p> <p>() 38. Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas.</p> <p>() 39. El trabajar a conciencia me llena de satisfacción y orgullo.</p> <p>() 40. Con frecuencia me interesa averiguar lo que piensa la gente.</p>



Estilo teórico	<p>() 41. Estoy seguro(a) de lo que es bueno y lo que es malo, lo que está bien o lo que está mal.</p> <p>() 42. Normalmente trato de resolver los problemas metódicamente y paso a paso.</p> <p>() 43. Me interesa saber cuáles son los sistemas de valores de los demás y con qué criterios actuales.</p> <p>() 44. Estoy a gusto siguiendo un orden en la comida, en el estudio haciendo ejercicio regularmente.</p> <p>() 45. Normalmente encajo bien con personas reflexivas, me cuesta sintonizar con personas demasiado espontáneas, imprevisibles.</p> <p>() 46. Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas.</p> <p>() 47. Casi siempre procuro ser coherente con mis criterios y sistemas de valores. Tengo principios y los sigo.</p> <p>() 48. Me disgusta implicarme afectivamente en el ambiente de la escuela. Prefiero mantener relaciones distantes.</p> <p>() 49. Me cuesta ser creativo/a romper estructuras.</p> <p>() 50. Me molesta que la gente no se tome en serio las cosas.</p> <p>() 51. Tiendo a ser perfeccionista.</p> <p>() 52. Detecto frecuentemente la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás.</p> <p>() 53. Estoy convencido/a que debe imponerse la lógica y el razonamiento.</p> <p>() 54. Siempre trato de conseguir conclusiones e ideas claras.</p> <p>() 55. Observo que, con frecuencia, soy uno/a de los/as más objetivos/as y desapasionados/as en las discusiones.</p> <p>() 56. Con frecuencia miro hacia delante para prever el futuro.</p> <p>() 57. Me molestan las personas que no actúan con lógica.</p> <p>() 58. Ante los acontecimientos trato de descubrir los principios y teorías en que se basan.</p> <p>() 59. Si trabajo en grupo procuro que se siga un método y un orden.</p> <p>() 60. Esquivo los temas subjetivos, ambiguos y poco claros.</p>
Estilo pragmático	<p>() 61. Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos.</p> <p>() 62. Creo que lo más importantes es que las cosas funcionen.</p> <p>() 63. Cuando escucho una nueva idea en seguida comienzo a pensar como ponerlo en práctica.</p> <p>() 64. Admito y me ajusto a las normas solo si me sirven para lograr mis objetivos.</p> <p>() 65. Cuando hay una discusión no me gusta ir con rodeos.</p> <p>() 66. Me gustan más las personas realistas y concretas que las personas teóricas.</p> <p>() 67. Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades.</p> <p>() 68. Juzgo con frecuencia la idea de los demás por su valor práctico.</p> <p>() 69. En las reuniones apoyo las ideas prácticas y realistas.</p> <p>() 70. A menudo caigo en la cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas.</p> <p>() 71. Me gusta experimentar y aplicar las cosas.</p> <p>() 72. Pienso que debemos llegar pronto al grano, al meollo de los temas.</p> <p>() 73. Me impaciento cuando me dan explicaciones irrelevantes e incoherentes.</p> <p>() 74. Compruebo antes si las cosas funcionan realmente.</p> <p>() 75. Soy consciente de que en las discusiones ayudo a mantener a los demás centrados en el tema, evitando divagaciones.</p> <p>() 76. Rechazo ideas originales y espontáneas si no las veo prácticas.</p> <p>() 77. Creo que el fin justifica los medios en muchos casos.</p> <p>() 78. Con tal de conseguir el objetivo que pretendo soy capaz de herir sentimientos ajenos.</p> <p>() 79. No me importa hacer todo lo necesario para que sea efectivo mi trabajo.</p> <p>() 80. La gente con frecuencia cree que soy poco sensible a sus sentimientos.</p>



Anexo 4 Solicitud de permiso para realizar el proyecto de investigación

“año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

SOLICITA: Permiso para realizar un proyecto de investigación.

Lc. ... Cirilo Mamani Pilco

DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA LIBERTADOR SIMON BOLÍVAR



YO, PATRICIA QUISPE MAMANI, identificada con N° 70609126, domiciliada en Av. 19 de mayo S/N Barrio Unión Miraflores del distrito de Usicayos, ante Ud. Me presento con el debido respeto y expongo lo Siguiente.

Que teniendo la necesidad de recurrir a su digna persona con la finalidad de solicitarle **permiso para poder realizar un estudio de investigación para lo cual necesito que me facilite los documentos para este proyecto como acta de notas del 2023 de los estudiantes de 1ro a 5to de secundaria.** Ya que mi persona está realizando este estudio con un fin de obtener título profesional, en la universidad Nacional del Altiplano Puno, y deseándole siempre una buena gestión educativa.

POR LO EXPUESTO:

Ruego a Ud. Señor director que acceda mi petición por ser justo y legal.

Usicayos, 17 de Julio del 2024


.....
PATRICIA QUISPE MAMANI
DNI: 70609126
Cel: 932342239



VALIDACION MEDIANTE OPINION DE EXPERTOS

DATOS GENERALES			
APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO INSTITUCION QUE LABORA	NOMBRE DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	AUTOR DEL INSTRUMENTO
CONDORI LAZARTE YENY FLORES	DOCENTE UNDA - PLAC	CUESNTIONARIO	PATRICIA QUISPE MAMANI
TÍTULO: ESTILOS DE APRENDIZAJE Y LOGRO DE COMPETENCIAS MATEMÁTICAS EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LIBERTADOR SIMÓN BOLÍVAR- USICAYOS 2024			

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE (00-20%)				BAJA (21-40%)				REGULAR (41-50%)				BUENA (61-80%)				EXCELENTE (81-100%)			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado																X				
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado con conductas observables																X				
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la investigación																		X		
4. ORGANIZACIÓN	Existe un constructo lógico en los ítems																		X		
5. SUFICIENCIA	Valora las dimensiones en cantidad y calidad																		X		
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir con los objetivos trazados																X				
7. CONSISTENCIA	utiliza suficientes referentes bibliográficos																		X		
8. COHERENCIA	Entre hipótesis dimensiones e indicadores																		X		
9. METODOLOGÍA	cumple con los lineamientos metodológicos																		X		
10. PERTINENCIA	Es asertivo y funcional para la ciencia																		X		
OPINION DE APLICABILIDAD:																					
PROMEDIO DE VALORACIÓN:																					
PUÑO, 26-12-2024				01320146				 Dra. Yeny Flores Condori				950901161									
LUGAR Y FECHA				DNI				FIRMA DEL EXPERTO				TELÉFONO									



Anexo 6 Base de datos

- Variable 1 Estilos de aprendizaje

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35	P36	P37	P38	P39	P40		
1RO A	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0			
2	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1			
3	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0		
4	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0		
5	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0		
6	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0		
7	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0		
8	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0		
9	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
10	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1		
11	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	
12	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1		
13	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0		
14	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1		
15	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0		
16	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	
17	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1		
18	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
19	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	
20	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	
21	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	
22	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	
23	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	
24	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	
25	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0

	P41	P42	P43	P44	P45	P46	P47	P48	P49	P50	P51	P52	P53	P54	P55	P56	P57	P58	P59	P60	P61	P62	P63	P64	P65	P66	P67	P68	P69	P70	P71	P72	P73	P74	P75	P76	P77	P78	P79	P80	TOTAL	CM
1RO A	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	44	3
2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	2
3	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	28	2	
4	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	42	3	
5	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	42	3	
6	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	24	2	
7	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	35	3
8	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	30	2	
9	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	43	3	
10	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	29	2	
11	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	38	3	
12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	48	3	
13	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	37	3	
14	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	2	
15	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	28	2	
16	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	3	
17	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	42	3
18	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	66	5
19	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	43	3
20	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0																							



- Variable 2 Logro de competencias matemáticas

		C1	C2	C3	C4	PROM
1RO A	1	A	A	B	B	A
	2	B	B	B	B	B
	3	B	B	B	B	B
	4	A	A	A	A	A
	5	A	A	A	B	A
	6	B	B	B	B	B
	7	AD	B	A	B	A
	8	B	B	B	B	B
	9	AD	A	A	B	A
	10	A	B	B	B	B
1ROB	11	B	B	B	B	B
	12	A	A	B	B	A
	13	B	B	B	B	B
	14	B	B	B	B	B
	15	A	B	B	B	B
	16	A	B	B	B	B
	17	A	B	B	B	B
	18	A	B	A	B	A
	19	A	B	A	B	A
	20	B	B	B	B	B
	21	A	A	A	A	A
	22	AD	AD	A	A	AD
	23	A	B	B	B	B
	24	B	B	B	B	B
	25	A	A	A	A	A



		C1	C2	C3	C4	PROM
2DO A	26	AD	A	A	A	A
	27	AD	A	A	A	A
	28	B	B	B	B	B
	29	AD	A	AD	AD	AD
	30	A	B	B	A	A
	31	B	C	C	C	C
	32	B	C	C	C	C
	33	A	B	B	B	B
	34	A	B	B	B	B
	35	AD	A	A	A	A
	36	A	B	B	B	B
	37	B	C	C	C	C
	38	AD	A	AD	AD	AD
	39	A	A	A	A	A
2DO B	40	A	B	B	A	A
	41	A	B	B	B	B
	42	B	C	C	C	C
	43	AD	A	A	A	A
	44	A	A	A	A	A
	45	B	B	B	B	B
	46	A	B	A	A	A
	47	A	B	A	A	A
	48	A	B	A	A	A
	49	B	B	B	B	B
	50	AD	A	AD	AD	AD
	51	B	C	C	B	B
	52	B	C	B	B	B
	53	B	C	C	B	B
	54	B	C	B	B	B
	55	A	B	A	A	A
	56	A	B	A	A	A

Anexo 7 Evidencia de investigación





Anexo 8 Constancia de aplicación de instrumentos de investigación



MINISTERIO DE EDUCACION
DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION PUNO
UNIDAD DE GESTION EDUCATIVA LOCAL CRUCERO



INSTITUCION EDUCATIVA "LIBERTADOR SIMON BOLIVAR" USCAYOS

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION

EL QUE SUSCRIBE, DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA LIBERTADOR SIMÓN BOLIVAR USCAYOS, CON C.M. N° 0581512.

HACE CONSTAR.

Que la Srta. **QUISPE MAMANI, PATRICIA** Identificada con DNI N° 70609126 estudiante egresada de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, ha efectuado la recolección de información para su Tesis de Grado "Estilos de aprendizaje y logro de competencias Matemáticas, en los estudiantes de la Institución Educativa Libertador Simón Bolívar – Usicayos 2024" en la fecha del 11 de setiembre del 2024.

La presente constancia se expide a solicitud de la parte interesada para los fines que vea por conveniente.

Usicayos, 11 de Setiembre del 2024



Lic. Cirilo Mamani Piko
DIRECTOR

Av. 19 de mayo S/N.Usicayos – Carabaya - Puno



ACTA OFICIAL DE EVALUACIÓN DEL NIVEL SECUNDARIA EBR - 2024

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

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

N° de Orden	D.N.I. / Código del Estudiante (2)	Datos de la Institución Educativa o Programa Educativo				Período Lectivo (8)				Inicio	Fin	2012/2024	Situación final (17)	Motivo de Retiro (12)	Ubicación Geográfica						
		Número y/o Nombre		LIBERTADOR SIMÓN BOLÍVAR		CARTILLANO COMO SECUNDA		MOLES (H)							MATEMÁTICA (I)	CIENCIA Y TECNOLOGÍA (J)	ADAPTACIÓN EDUCACIONAL (K)	N° Áreas y Talleres que no alcanzan el calificación mínimo exigido (19)	Observaciones (13)	Final	PUNO
		Código	Nombre de UGEL	UGEL Crucero	Resolución de Creación N°	Resolución de Modalidad (7)	Resolución de Grado (8)	Resolución de Sección (9)	Turno (7)												
1	D N I	6 3 4 0 5 3 2	CHIPANA CALSINA, Laymi Yeyson	H	B	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	0	PRO		
2	D N I	6 2 2 4 9 4 1	HUIDA MAYTA, Oliver Antony	H	A	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	0	PRO	
3	D N I	6 3 4 0 5 0 6	LAURA CUTIPA, Yeyson Kevin	H	B	A	A	A	A	AD	A	B	B	B	A	A	A	A	0	PRO	
4	D N I	6 3 4 0 5 2 5	LUCIANA GONZALES, Samuel Edison	H	B	B	B	B	A	B	A	B	B	B	A	A	A	A	0	PRO	
5	D N I	6 2 2 4 9 4 3	IMAMANI IMAMANI, Robin Raymer	H	B	B	A	A	A	A	A	B	A	B	A	A	A	A	0	PRO	
6	D N I	6 2 2 4 9 4 2	QUILLA CONDORI, Lidia Layda	M	B	B	B	B	A	A	A	B	A	B	A	A	A	A	0	PRO	
7	D N I	6 3 4 0 5 2 6	QUISPE CALSINA, Nyymar Militer	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	A	A	B	1	RE	
8	D N I	6 3 4 0 5 1 3	QUISPE GOZME, Clayde Lizeth	M	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	AD	A	0	PRO	
9	D N I	6 2 2 4 9 4 3	QUISPE QUILLA, Yandi	M	A	A	AD	AD	AD	AD	AD	A	A	A	A	A	A	A	0	PRO	
10	D N I	6 2 1 7 8 5 8	QUISPE QUISPE, Paul David	H	A	B	B	A	A	B	A	B	B	B	A	A	A	A	0	PRO	
11	D N I	6 2 2 4 9 4 0	VILCA APAZA, Maycol Yacson	H	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A	A	A	B	0	PRO	
12	D N I	6 3 4 0 5 2 1	VILCA QUILLA, Katerin	M	A	A	A	A	A	AD	A	A	A	A	A	A	A	A	0	PRO	
13																					
14																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					



ACTA OFICIAL DE EVALUACIÓN DEL NIVEL SECUNDARIA EBR - 2024

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

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

N° de Orden	D.N.I. / Código del Estudiante (2)	Datos de la Institución Educativa o Programa Educativo						Período Lectivo (8)		Inicio	Fin	2012/2024	Motivo de Retiro (12)	Ubicación Geográfica			
		Número y/o Nombre		LIBERTADOR SIMON BOLIVAR		Código Modular - Anexo	0881612-0	RD N° 0372-80	Grado (6)						2	Turno (7)	M
		Nombre de la Institución Educativa Descentralizada (USBL) (1)		USBL Crucero													
1	0 2 0 9 4 0 2	APAZA MAMANI, Omar Esteban	H	A	A	A	AD	AD	A	AD	A	A	0	PRO	PUNO		
2	0 2 0 9 4 0 3	CHIPANA CALSINA, Andy Joel	H	A	A	A	AD	AD	A	AD	A	A	0	PRO	CARABAYA		
3	0 2 0 9 4 0 3	CHUSI MAYTA, Maria Virginia	M	B	A	A	AD	B	B	A	A	A	0	PRO	USICAYOC		
4	0 2 1 7 8 5 7	HUAMAN MACHACA, Wilson Elmer	H	B	B	A	A	B	A	A	A	A	4	RR			
5	0 2 0 9 4 0 4	MAMANI HUISA, Lisbeth Raúl	H	A	A	B	A	AD	A	A	AD	B	0	PRO			
6	0 2 1 7 8 5 8	MAYTA CRUZ, Yasmin Benida	M	A	A	A	A	AD	A	A	A	A	0	PRO			
7	0 2 1 7 8 5 7	OSCCALLA CALSINA, Albert Anthony	H	A	B	A	B	B	B	A	A	A	0	PRO			
8	0 2 1 7 8 5 9	QUILLA QUIOSPE, Nayeli	M	AD	A	AD	AD	AD	A	AD	A	AD	0	PRO			
9	0 2 1 7 8 5 1	QUIOSPE CALSINA, Rubén Cristóbal	H	A	A	A	B	C	C	B	A	A	7	RR			
10	0 2 4 9 4 0 3	QUIOSPE GOSME, Hernán Paul	H	B	A	A	B	C	B	B	A	A	4	RR			
11	0 2 0 9 4 0 1	QUIOSPE LLUTAHUI, Elmer Yurico	H	B	B	B	B	C	C	B	A	A	10	RR			
12	0 2 4 9 4 0 5	QUIOSPE MACHACA, Roy Roy	H	B	B	B	B	C	B	B	A	A	6	RR			
13	0 2 1 7 8 5 1	QUIOSPE MAMANI, Amanda Anahí	M	AD	A	AD	A	A	A	A	A	A	0	PRO			
14	0 2 0 9 4 0 3	VILCA QUILLA, Mary Diana	M	A	A	A	A	A	A	A	A	A	0	PRO			
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	



Anexo 10 Declaración jurada sobre autoría y autenticidad de IA



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



**DECLARACIÓN JURADA SOBRE AUTORÍA, AUTENTICIDAD Y USO ÉTICO
DE HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL**

Yo, ... PATRICIA QUISPE MAMANI
identificado con Código de Matrícula ... 174815, declaro de
manera responsable que el presente proyecto de Tesis Titulado:

... ESTILOS DE APRENDIZAJE Y LOGRO DE COMPETENCIAS
... MATEMÁTICAS EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN
... EDUCATIVA LIBERTADOR SITÓN BOLÍVAR- USICAYOS 2024
.....
.....
.....
.....

Es producto de mi trabajo intelectual y creativo, habiendo realizado este trabajo de investigación en cumplimiento del “Reglamento del registro, presentación y dictamen de los proyectos de tesis de pregrado” siguiendo los principios éticos y normas de integridad establecidos por la comunidad académica y los de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

Afirmo ser el autor del contenido aquí incluido y, en los casos en que haya utilizado material de otras fuentes, he citado adecuadamente su procedencia. Incluyendo el uso ético de herramientas de inteligencia artificial cuando correspondía. Las ideas y aportaciones clave de este trabajo son de mi autoría y no provienen de fuentes externas, ni han sido reescritas a partir de material de terceros.

Además, garantizo que los datos y recursos empleados en la elaboración del documento son legítimos y verificables, obtenidos de fuentes confiables y autorizadas.



PATRICIA QUISPE MAMANI
DNI: 70609126





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 PATRICIA QUISPE MORANI,
identificado con DNI 70609126 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado
EDUCACIÓN SECUNDARIA

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:

“ ESTILOS DE APRENDIZAJE Y LOGRO DE COMPETENCIAS
MATEMÁTICAS EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA LIBERTADOR SIMÓN BOLÍVAR- USICAYOS 2024 ”

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 07 de noviembre del 2025

FIRMA (obligatoria)



Huella



Anexo 12 Autorización para el depósito de tesis



Universidad Nacional
del Altiplano Puno



Vicerrectorado
de Investigación



Repositorio
Institucional

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

Por el presente documento, Yo PATRICIA QUISPE MATANI,
identificado con DNI 70609126 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:

“ ESTILOS DE APRENDIZAJE Y LOGRO DE COMPETENCIAS
MATEMÁTICAS EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA LIBERTADOR SIMÓN BOLÍVAR- USICAYOS 2024 ”

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 07 de noviembre del 2025

FIRMA (obligatoria)



Huella