

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA PROFESIONAL DE BIOLOGÍA, QUÍMICA Y CIENCIA DEL
AMBIENTE
CARRERA PROFESIONAL DE BIOLOGÍA, QUÍMICA Y CIENCIA DEL
AMBIENTE



**“ESTILOS DE APRENDIZAJE Y LOGRO DE COMPETENCIAS DEL ÁREA
DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN LOS ESTUDIANTES DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA 32217 RAIN CONDOR – CHAVINILLO”**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: OPORTUNIDADES Y RESULTADOS
EDUCATIVOS DE IGUAL CALIDAD**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN
EDUCACIÓN ESPECIALIDAD: BIOLOGÍA, QUÍMICA Y CIENCIA DEL
AMBIENTE**

TESISTAS:

CORNELIO MONTALGO, BELINDA
SALVADOR SANTACRUZ, LUZ ZENEIDA

ASESOR:

MG. ROJAS INGA, FIDEL RAFAEL

HUÁNUCO – PERÚ

2023

DEDICATORIA

A nuestras madres, por ser la génesis de nuestras vidas y por cubrimos con el manto de su amor y su protección incondicional.

A nuestros alumnos, que son nuestra inspiración para mejorar cada día como educadores y contribuir con conocimientos y valores.

A nuestra familia en general, a los más cercanos, incluso con los que no compartimos lazos de sangre, sino una relación que va más allá de lo explicable.

AGRADECIMIENTO

A nuestro asesor, Mg. Fidel Rafael Rojas Inga, quien con esmero y paciencia nos transmitió todos sus conocimientos técnicos y prácticos, por ser nuestra brújula para la elaboración de nuestra tesis.

A nuestros maestros, tanto de pregrado, como de maestría, en el presente, por todos sus conocimientos y experiencias brindadas en pro del crecimiento educativo.

A nuestros compañeros, que han formado parte de esta gran travesía por las aulas en búsqueda del crecimiento y el éxito profesional.

RESUMEN

La presente investigación que lleva por título “Estilos de Aprendizaje y Logro de Competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de la Institución Educativa 32217 Rain Condor – Chavinillo”, tuvo como objetivo principal, corroborar si los estilos de aprendizaje se relacionan con el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria del Colegio 32217 Rain Condor – Chavinillo 2023. Consecuentemente en cuanto a la metodología, esta tesis se ejecutó a partir de un enfoque cuantitativo, de tipo de estudio básico, de nivel explicativo y de diseño no experimental – explicativo – transversal. Se contó con una población de 47 alumnos pertenecientes del 1° al 5° de la Institución Educativa Rain Cónдор de Chavinillo, de los cuales considerándose la muestra censal se eligió a los 47 alumnos respectivamente. Los instrumentos que se utilizaron fueron, un cuestionario inspirado en Honey y Alonso que constó de 20 ítem y las Fichas de Recolección de Notas con 11 ítem como lo indica el propio currículo nacional según MINEDU 2016. Habiéndose aplicado estos instrumentos, los resultados fueron que siendo el valor Wald de 2.964 con una significancia de 0.085 ($p > 0.05$), se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa. Por lo tanto, se concluye que los estilos de aprendizaje no se relacionan con el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria del Colegio 32217 Rain Condor – Chavinillo, 2023.

Palabras claves: Aprendizaje, competencias, logros, estilos

ABSTRACT

The present research, entitled “Learning Styles and Achievement of Competencies in the area of Science and Technology in the students of the Educational Institution 32217 Rain Condor – Chavinillo”, had as its main objective, to corroborate whether learning styles are related to the achievement of competencies in the area of Science and Technology in high school students at School 32217 Rain Condor – Chavinillo 2023. Consequently, in terms of methodology, this thesis was executed based on a quantitative approach, a basic study type, at an explanatory level. and non-experimental – explanatory – transversal design. There was a population of 47 students belonging to the 1st to 5th grades of the Rain Cónдор Educational Institution of Chavinillo, from which, considering the census sample, the 47 students were chosen respectively. The instruments that were used were a questionnaire inspired by Honey and Alonso that consisted of 20 items and the Note Collection Sheets with 11 items as indicated by the national curriculum itself according to MINEDU 2016. Having applied these instruments, the results were that the Wald value of 2.964 with a significance of 0.085 ($p > 0.05$), the null hypothesis is accepted and the alternative hypothesis is rejected. Therefore, it is concluded that learning styles are not related to the achievement of competencies in the area of Science and Technology in high school students at School 32217 Rain Condor – Chavinillo, 2023.

Keywords: Learning, skills, achievements, styles

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT.....	v
ÍNDICE	vi
INTRODUCCIÓN	viii
CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	12
1.1 Fundamentación del problema de investigación	12
1.2 Formulación del problema	14
1.2.1. Problema general	14
1.2.2. Problemas específicos	15
1.3 Formulación de objetivos	15
1.3.1. Objetivo general	15
1.3.2. Objetivos específicos	15
1.4 Justificación.....	16
1.4.1. Justificación teórica.....	16
1.4.2. Justificación metodológica.....	16
1.4.3. Justificación práctica.....	17
1.5 Limitaciones	17
1.6 Formulación de hipótesis	17
1.6.1. Hipótesis general	17
1.6.2. Hipótesis específicas	18
1.7 Variables	19
1.8 Definición teórica y operacionalización de variables	20
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	22
2.1 Antecedentes de la investigación	22
2.1.1. A nivel internacional	22
2.1.2. A nivel nacional	23
2.1.3. A nivel regional.....	27
2.2 Bases teóricas	28

2.3 Bases conceptuales.....	43
2.4 Bases epistemológicas, bases filosóficas y/o bases antropológicas.....	44
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.....	45
3.1 Ámbito.....	45
3.2. Población.....	45
3.3. Muestra.....	46
3.4. Nivel y tipo de investigación de estudio.....	46
3.5. Diseño de investigación.....	47
3.6. Métodos, técnicas e instrumentos.....	47
3.7. Validación y confiabilidad de cada instrumento.....	49
3.8. Procedimiento.....	49
3.9. Tabulación y análisis de datos.....	50
3.10. Consideraciones éticas.....	50
CAPÍTULO IV. RESULTADO.....	51
4.1. Análisis descriptivo.....	51
CAPÍTULO V. DISCUSIÓN.....	65
CONCLUSIONES.....	67
SUGERENCIAS.....	69
REFERENCIAS.....	71
NOTA BIOGRÁFICA.....	80
ANEXOS.....	82

INTRODUCCIÓN

Actualmente suscita uno de los paradigmas más importantes en la esfera pedagógica, pues en afán de desarrollarse satisfactoriamente el proceso de aprendizaje, es trascendental que se conozcan los estilos de aprendizaje más predominantes y de mayor influencia en las instituciones educativas de nuestro país, ya que esto significará la radiografía y la realidad situacional de los estilos de aprendizaje de preferencia de los estudiantes en el logro de competencias que los cursos prevén de acorde a la malla curricular vigente.

Entonces, será de importancia conocer los rasgos más importantes que conducen a los estilos de aprendizaje al logro de las competencias que los cursos así lo proponen y si estas relacionan entre sí. En ese sentido suscita esta investigación, en la búsqueda de abstraer si los estilos de aprendizaje guardan relación con el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología, esto con el fin de brindarle información a los docentes para mejorar sus habilidades y estilos de enseñanza para guiar a los estudiantes al logro de sus competencias a partir de los estilos de aprendizaje.

Por ello, iniciaremos escudriñando en la vasta literatura pedagógica el concepto más genérico del aprendizaje. Es así que, desde la óptica pedagógica, Buitrago (2020) resume el aprendizaje como un proceso cognitivo y social mediante el cual las personas adquieren nuevos conocimientos, habilidades, actitudes o competencias a través de la experiencia, la instrucción y la interacción con su entorno, dado que implica la adquisición y la asimilación de información, la capacidad de aplicar lo aprendido en situaciones diversas y la adaptación a nuevas circunstancias. En ese sentido, “La Comunidad de Docentes Innovadores, afirma que el aprendizaje debe ser una experiencia significativa para los estudiantes” (Caballero, 2021, p. 863).

Además, Ballester (2005), a partir de la teoría constructivista de Ausubel estudiada por Novak concluye que, “el aprendizaje es construcción de conocimiento donde unas piezas encajan con la otras en un todo coherente y que para aprender es necesario relacionar los nuevos aprendizajes con la información que ya el alumno sabe” (p. 2). De la importancia del aprendizaje se puede rescatar es que cada sujeto,

cada persona presenta una manera u forma distinta de abstraer la información presente en cada aspecto diferente de nuestra vida cotidiana.

Por ende, no será sorprendente observar que, en las escuelas, cada estudiante tiene o descubre sus preferencias al momento de estudiar, pues la asimilación de la información es un proceso autónomo e independiente de los demás, subrayando que estas formas de aprender se irán desarrollando y a la vez cambiando en el transcurso de la etapa escolar, es decir que existirán versiones distintas y posibilidades de su elección, de acorde a la efectividad y eficiencia que significa para el estudiante (Castro & guzmán, 2005). Es decir que, los estilos de aprendizaje que los alumnos elijan determinarán la eficacia en su aprendizaje

El término ‘estilo de aprendizaje’ se refiere al hecho de que cada persona utiliza su propio método o estrategias a la hora de aprender. Aunque las estrategias varían según lo que se quiera aprender, cada uno tiende a desarrollar ciertas preferencias o tendencias globales, tendencias que definen un estilo de aprendizaje. Se habla de una tendencia general, puesto que, por ejemplo, alguien que casi siempre es auditivo puede en ciertos casos utilizar estrategias visuales. (Cazau, 2004, P. 1).

Siendo así, los estilos de aprendizaje encaminaran a los educandos al logro de su aprendizaje, siendo más preciso en el logro de competencias. En ese sentido, el desarrollo de competencias conduce a la obtención de aptitudes, destrezas, actitudes y disposiciones en un enfoque que es prospectivo, proactivo y colaborativo, orientado hacia una visión a largo plazo, donde los individuos son plenamente conscientes de la importancia de sus conocimientos y éxitos en su implementación práctica (Sosa & Rodríguez, 2009).

En otras palabras, “las competencias implican una combinación de conocimientos, técnicas, habilidades y valores que el profesor debe practicar frecuentemente para hacer un proceso didáctico eficiente que permita acompañar a los alumnos durante el proceso de aprendizaje” (Angulo et al., 2017, p. 68).

En el ámbito educativo, comúnmente se emplea la noción de competencia para describir la capacidad que poseen las personas para utilizar sus habilidades con el objetivo de alcanzar un propósito específico, fundamentado en la aplicación de principios éticos y morales (Alfaro et al., 2021). Bajo ese concepto, se concluye que:

El logro de competencias implica que el docente, siendo mediador entre el que aprende y el conocimiento, logra que la retroalimentación que brinda signifique en los estudiantes el haber articulado sus saberes: el ser, el convivir, el hacer y el saber conocer. (Bautista et al., 2021, p. 10).

Por lo tanto, el logro de competencias es fundamental para evaluar el nivel de dominio de un estudiante en relación con un conjunto predefinido de habilidades o conocimientos. Siendo, los estilos de aprendizaje importantes en el logro de competencias ya que permitirán a los individuos identificar la forma más efectiva de adquirir y aplicar conocimientos, optimizando así su proceso de aprendizaje y facilitando el desarrollo de competencias de manera más eficaz y personalizada.

Consecuentemente, la presente investigación se aventurará en un viaje intelectual y práctico, ya que habiendo determinado si los estilos de aprendizaje guardan relación con el logro de competencias, tendremos conocimiento de la problemática a profundidad y brindar una solución para que se concreten las competencias, es decir, el logro de estas, siendo las más importantes, pues estas miden el lado más práctico de los conocimientos. En razón a ello el trabajo se dividirá en:

El primer capítulo de la presente investigación presentará al planteamiento del problema, señalándose en ella los aspectos más importantes, es decir la génesis y el porqué de la tesis. También tendrá por contenido a la formulación del problema, presentando a los generales y específicos, mencionando en consecuencia a los objetivos, así como también la justificación y las limitaciones que se tuvo. Además, resaltar a las hipótesis, las variables y su respectiva operacionalización.

En el capítulo II, se tratará el marco teórico, considerando en ella las investigaciones previas más importantes que anteceden a las variables de esta investigación, para después desarrollar las bases teóricas, teniendo a bien considerar los conceptos más relevantes concernientes al tema de investigación, para en seguida hacer una síntesis de las definiciones más precisas para la practicidad de esta investigación, y también, resaltar que se abordará a profundidad los aspectos epistemológicos, filosóficos y antropológicos que constituyeron esta investigación.

En el Capítulo III, de manera minuciosa en consideración a un estudio científico, se precisará la metodología de la investigación en ella, indicándose el ámbito, población y la muestra sobre el cual se aplicarán los instrumentos elegidos a

fines de la realización de la investigación. También, el carácter de la investigación, es decir, el tipo, el nivel y el diseño elegido de acorde a la naturaleza de la tesis. En adelante se dilucidará los métodos, técnicas e instrumentos que se llegó a utilizar, recalcando por supuesto la validación y confiabilidad; así como también el procedimiento, la tabulación, análisis de datos y las consideraciones éticas concernientes en aras de asegurar la transparencia y legitimidad de producción académica establecidas.

En el Capítulo IV se expondrán los resultados obtenidos a partir de la aplicación de esta investigación en la realidad latente (población elegida). Es decir que se hará una descripción de los datos estadísticos que arrojaron nuestros instrumentos, así como su debida contrastación.

En el capítulo V, se realizará la discusión debida entre los resultados nuestros y los otros encontrados en estudios previos que se consultó, así como el contraste de la realidad del fenómeno en otros lugares. Después de todo lo obtenido se pasarán a realizar las conclusiones pertinentes de la investigación que se realizó, así como también las recomendaciones que servirán de fuente informativa a otras instituciones y por qué no decir, a la litera pedagógica más ilustrada.

CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Fundamentación del problema de investigación

Actualmente se resalta demasiado a las competencias, esto porque ella contiene y precisa la finalidad de que el estudiante pueda llevar sus conocimientos adquiridos e información a la práctica, es decir que este debe de relacionar y resolver algunos problemas que suscitan en la realidad. En el área de las ciencias esto se suscita con mayor interés, pues ante los retos que cada día el mundo propone últimamente en diversos aspectos, se necesita preparar a los educandos a resolver estos problemas a partir de la ciencia, y como es lógico con una dificultad de acorde a su edad. De seguro, en los pliegos del Currículo Nacional de Educación Secundaria que MINEDU propuso en cuanto el área de Ciencia y Tecnología, se tuvo esta visión como esencia, al leerlo se puede apreciar aquellas competencias como estrofas de un poema hermoso.

No obstante, a la lejanía de las afirmaciones teóricas, el examen PISA realizado de manera internacional que hace foco de manera esencial en la lectura, matemáticas y ciencias, se ha manifestado un problema crucial, ya que los resultados han sido preocupantes, sobre todo área de las ciencias donde los puntajes son menores a las otras.

Los resultados del Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA), según la Unidad de Medición del Conocimiento (UMC, 2018), constató que, en la dimensión de Competencia Científica, el posicionamiento del Perú se sitúa en el nivel de desempeño 2 de un total de 6 niveles evaluativos, lo que hace no más evidenciar que nuestra nación mantiene una posición subalterna con respecto a otras naciones colindantes, tales como Chile, Uruguay, México, Costa Rica, Colombia, Argentina y Brasil (Sandoval, 2021).

En el contexto peruano, este problema adquiere especial importancia debido a la necesidad de mejorar la calidad educativa y la formación de los estudiantes en ciencia y tecnología. Además, el Ministerio de Educación del Perú ha establecido estándares para el aprendizaje en esta área, lo que implica la necesidad de evaluar el desempeño de los estudiantes y entender cómo se relaciona con su estilo de aprendizaje.

En el examen censal que se llevó a cabo el año 2019, se evidenció que, con respecto a las competencias del área de Ciencia y Tecnología (C y T), el 10.1 % se sitúa en el nivel preinicial, el 43.8 % en el nivel inicial, el 36.3 % en proceso y el 9.7 % en el nivel satisfactorio; estos porcentajes no hacen más que mostrar una posición inferior en comparación con los resultados alcanzados en las competencias evaluadas en otras áreas del nivel secundario (Sandoval, 2021). Por lo que se puede afirmar que existe una problemática específica respecto al área de Ciencia y Tecnología.

En el sector educativo, donde existe un interés pedagógico y didáctico por parte del docente y el educando, se subraya desde siempre el interés por conocer el estilo de aprendizaje que predomina en cada alumno o en grupo, ello debido a que se pretende mejorar y priorizar ciertos estilos de enseñanza que servirán de estrategia para lograr un satisfactorio proceso de enseñanza – aprendizaje. Asimismo, Estrada (2018) afirma que:

En la didáctica moderna, el docente y el alumno tienen que mantener una relación muy estrecha, para poder guiar o brindar mayor protagonismo al estudiante, esto nos permite estimular e incentivar al estudiante a que se preocupe por investigar y mediante esto pueda crear su propio conocimiento (p. 220).

En ese sentido, a nivel internacional se indica que el diagnóstico de los Estilos de Aprendizaje reviste una importancia fundamental al permitir la adaptación de las estrategias pedagógicas con el propósito de favorecer el proceso de aprendizaje de cada estudiante; este enfoque va más allá de la mera identificación de los estilos, ya que su aplicación efectiva contribuye a la mejora de la calidad de la educación y aumenta su eficacia (Silva, 2018). Por lo cual el MINEDU & UNESCO (2021), resaltan que:

Es importante que el enfoque del proceso de enseñanza-aprendizaje responda a la necesidad de poner en el centro la actividad del estudiante, orientada al desarrollo de competencias, y de valorar la dedicación global de cada uno de ellos dentro y fuera del aula. (p. 15).

Los estilos de aprendizaje son importantes en el logro de competencias porque reconocen que las personas tienen preferencias y enfoques diferentes para adquirir conocimiento. Al comprender y adaptar la enseñanza a los estilos de aprendizaje individuales, se facilita la asimilación de información y el desarrollo de habilidades,

lo que contribuye al éxito en la adquisición de competencias. Al atender a estos estilos, se puede optimizar el proceso de enseñanza y aprendizaje, maximizando la efectividad de la educación y permitiendo que los estudiantes desarrollen su máximo potencial.

Por lo tanto, será necesario saber si en realidad los estilos de aprendizaje de preferencia de los educandos les están permitiendo lograr las competencias del área de Ciencia y Tecnología. Pues, solo así se podrá determinar la génesis de este problema que no solamente debería de ser preocupación del sector educativo, sino, de la sociedad en general.

Además, en el área de Ciencia y Tecnología, la consideración de los estilos de aprendizaje adquiere relevancia al facilitar la asimilación de conceptos complejos y promover la participación activa de los estudiantes, debido a que nos permitirá la adaptación de estrategias didácticas al perfil cognitivo de cada estudiante para poder potenciar su comprensión, estimular su interés y fomentar un aprendizaje más significativo.

Finalmente, en esta investigación se analizará a detalle, primero de manera separada, tanto a los estilos de aprendizaje de preferencia de los alumnos, como las notas de las competencias del área de Ciencia y Tecnología, en consecuencia, a ello, también calificar si se lograron dichas competencias o no. Después se constatará si existe o no relación entre los estilos de aprendizaje y el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de la Institución Educativa 32217 Rain Condor – Chavinillo. Tener conocimiento de la influencia respecto de una variable sobre la otra, nos permitirá tener datos de información necesaria para poder plantearse soluciones y permitir que el estudiante termine su año académico, habiendo logrado todas las competencias de Ciencia y Tecnología.

1.2 Formulación del problema

1.2.1. Problema general

PG. ¿Existe relación entre los estilos de aprendizaje y el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa 32217 Rain Condor – Chavinillo 2023?

1.2.2. Problemas específicos

- PE1.** ¿Existe relación entre el estilo de aprendizaje activo y el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa 32217 Rain Condor – Chavinillo 2023?
- PE2.** ¿Existe relación entre el estilo de aprendizaje reflexivo y el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa 32217 Rain Condor – Chavinillo 2023?
- PE3.** ¿Existe relación entre el estilo de aprendizaje teórico y el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa 32217 Rain Condor – Chavinillo 2023?
- PE4.** ¿Existe relación entre el estilo de aprendizaje pragmático en el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa 32217 Rain Condor – Chavinillo 2023?

1.3 Formulación de objetivos

1.3.1. Objetivo general

- OG.** Conocer la relación entre los estilos de aprendizaje y el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa 32217 Rain Condor – Chavinillo 2023.

1.3.2. Objetivos específicos

- OE1.** Determinar si existe relación entre el estilo de aprendizaje activo y el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa 32217 Rain Condor – Chavinillo 2023.

- OE2.** Identificar si existe relación entre el estilo de aprendizaje reflexivo y el logro de competencias del área Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa 32217 Rain Condor – Chavinillo 2023.
- OE3.** Determinar si existe relación entre el estilo de aprendizaje teórico y el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa 32217 Rain Condor – Chavinillo 2023.
- OE4.** Identificar si existe relación entre el estilo de aprendizaje pragmático y el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa 32217 Rain Condor – Chavinillo 2023.

1.4 Justificación

1.4.1. Justificación teórica

Se justifica ante la necesidad imperante de precisar y ampliar conocimiento referido a las diversas teorías de los estilos de aprendizaje y el logro de competencias, ya que no solo conoceremos el estilo de aprendizaje de mayor preferencia, sino también, lograremos dilucidar la complejidad conceptual que engloba el logro de competencias. Es decir, se recabará en un abordaje de las diferentes corrientes teóricas que nutrirán en futuro a la literatura pedagógica y que servirán de fuente de información para próximas investigaciones.

1.4.2. Justificación metodológica

Se justifica en la necesidad de elaborar instrumentos y metodologías que nos permitan abstraer los estilos de aprendizaje de los estudiantes y que nos permitan saber con certeza si estas se relacionan o no, con las competencias que se propone la MINEDU para el área de Ciencia y Tecnología, con lo cual se busca hacer un aporte a los diversos instrumentos que ya existen en la

metodología pedagógica, pero siendo esta especial por la predominancia del tema.

1.4.3. Justificación práctica

La presente investigación se justifica en que el proceso aprendizaje-enseñanza se desarrolle de manera adecuada, debido a que, a partir de los resultados obtenidos, se podrá mostrar un diagnóstico situacional certero respecto a los estilos de aprendizaje de preferencia de los alumnos, así como en qué medida éstos se relaciona con el logro de las competencias del curso de Ciencia y Tecnología, su practicidad radica en brindar de una base de datos importante que permitirá que los docentes se informen y realicen el acompañamiento en función de los estilos de mayor impacto y que mayor efectividad brinda a los educandos.

1.5 Limitaciones

Poca disponibilidad de recursos económicos para sufragar los gastos de la ejecución de la investigación; sin embargo, se contó con el apoyo económico del entorno familiar.

Poca disponibilidad de tiempo para el desarrollo de la investigación, frente a los compromisos asumidos con el Ministerio de Educación en nuestra condición de contratadas en lugares muy distantes; sin embargo, se aprovechó los días no laborables, para concretar con nuestra investigación.

1.6 Formulación de hipótesis

1.6.1. Hipótesis general

Ha: Los estilos de aprendizaje se relacionan con el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria del Colegio 32217 Rain Condor – Chavinillo, 2023.

Ho: Los estilos de aprendizaje no se relaciona con el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria del Colegio 32217 Rain Condor – Chavinillo, 2023.

1.6.2. Hipótesis específicas

HE1. El estilo de aprendizaje activo se relaciona con el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa 32217 Rain Condor – Chavinillo,2023.

Ho1: El estilo de aprendizaje activo no se relaciona con el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa 32217 Rain Condor – Chavinillo,2023.

HE2. El estilo de aprendizaje reflexivo se relaciona con el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa 32217 Rain Condor – Chavinillo ,2023.

Ho2: El estilo de aprendizaje reflexivo no se relaciona con el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa 32217 Rain Condor – Chavinillo ,2023.

HE3. El estilo de aprendizaje teórico se relaciona con el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa 32217 Rain Condor – Chavinillo ,2023.

Ho3: El estilo de aprendizaje teórico no se relaciona con el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa 32217 Rain Condor – Chavinillo ,2023.

HE4. El estilo de aprendizaje pragmático se relaciona con el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa 32217 Rain Condor – Chavinillo ,2023.

Ho4: El estilo de aprendizaje pragmático no se relaciona con el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa 32217 Rain Condor – Chavinillo ,2023.

1.7 Variables

Variable 1: Estilos de aprendizaje

Variable 2: Logro de competencias

1.8 Definición teórica y operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA	ITEM
V1: ESTILOS DE APRENDIZAJE	Los estilos de aprendizaje se refieren a las preferencias y formas individuales en que las personas asimilan y procesan información. Estas preferencias pueden incluir el uso de diferentes sentidos y estrategias de aprendizaje. Según Felder y Silverman (1988), "los estilos de aprendizaje son rasgos del comportamiento cognitivo, afectivo y fisiológico, que sirven como indicadores relativamente estables de cómo los alumnos perciben, interactúan y responden a sus ambientes de aprendizaje" (p. 89).	Los estilos de aprendizaje se operacionalizan como las preferencias y comportamientos observables de los estudiantes al adquirir conocimientos, los cuales se abstraen mediante instrumentos validados, en ese sentido acuerdo a Honey y Mumford (2014) los estilos de aprendizaje se clasifican en estilos estilo activo, estilo reflexivo, estilo teórico y estilo pragmático.	Activos	<ul style="list-style-type: none"> • Animador • Improvisador • Descubridor • Arriesgado • Espontáneo 	Baja (5-6) Moderada (7-8) Alta(9-10)	1,2,3,4,5
			Reflexivos	<ul style="list-style-type: none"> • Ponderado • Conciencioso • Receptivo • Analítico • Exhaustivo 	Baja (5-6) Moderada (7-8) Alta(9-10)	6,7,8,9,10
			Teóricos	<ul style="list-style-type: none"> • Metódico • Lógico • Objetivo • Crítico • Estructurado 	Baja (5-6) Moderada (7-8) Alta(9-10)	11,12,13,12,15
			Pragmáticos	<ul style="list-style-type: none"> • Experimentador • Práctico • Directo • Eficaz • Realista 	Baja (5-6) Moderada (7-8) Alta(9-10)	16,17,18,19,20
V2: LOGRO DE COMPETENCIAS	El logro de competencias engloba la demostración efectiva y consistente de habilidades, conocimientos y capacidades específicas que un estudiante o educando adquiere a lo largo del proceso de su aprendizaje; siendo así,	La definición operacional de logro de competencias sería: El logro de competencias se refiere al nivel alcanzado por un individuo en términos de conocimientos,	Indaga mediante métodos científicos	<ul style="list-style-type: none"> • Problematiza situaciones para hacer indagación • Diseña estrategias para hacer indagación. • Genera y registra datos o información. • Analiza datos e información. • Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación 	C (0-10) B (11-16) A (17-18) AD (19-20)	1,2,3,5

	<p>estas competencias pueden abarcar diversas áreas, desde habilidades académicas hasta habilidades sociales y prácticas, de acorde a cada área, según lo indicado en el Currículo Nacional (Bautista et al., 2021).</p>	<p>habilidades y actitudes específicas, medido mediante la evaluación de su desempeño en tareas y situaciones concretas relacionadas con dichas competencias.</p>	<p>Explica el mundo natural y artificial en base a conocimientos sobre los seres vivos; materia y energía; biodiversidad, Tierra y Universo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo. • Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico. 	<p>Estos significan:</p> <p>C = Inicio B= Proceso A = Logro Esperado AD = Logro Destacado</p>	6,7
			<p>Diseña y construye soluciones tecnológicas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Determina una alternativa de solución tecnológica. • Diseña la alternativa de solución tecnológica. • Implementa la alternativa de solución tecnológica. • Evalúa y comunica el funcionamiento de su alternativa de solución tecnológica 		8,9,10,11

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Es de suma importancia dar a conocer la presente investigación respecto a los estilos de aprendizaje y su problemática en cuanto a la influencia que tienen estas en el logro de competencias del área de Ciencia y tecnología.

Por lo tanto, dentro este capítulo se ha analizará con énfasis el contenido teórico y los múltiples estudios previos realizados tanto a nivel internacional, nacional y local, los cuales engloban considerable relación con las variables del problema en controversia, el cual será materia de investigación, todo ello con la finalidad de acercarnos y obtener una aproximación teórica que permita el mejor entendimiento del tema.

2.1.1. A nivel internacional

Camacho (2018), publicó su investigación titulado “**Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes del grado noveno de educación básica del colegio adventista Libertad, Bucaramanga, Santander, Colombia**”. Este estudio tuvo como **objetivo** saber la relación que existe entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes del grado noveno de educación básica del Colegio Adventista Libertad de Bucaramanga, Santander, Colombia, en el año 2017. En cuanto a su **metodología**, el estudio fue de tipo descriptivo y correlacional, en la cual participaron 100 estudiantes y se aplicó el Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) y la evaluación estandarizada de las Pruebas Saber. **Los resultados** encontrados en esta investigación mostraron que los estilos de aprendizaje son predictores significativos del rendimiento académico de los estudiantes.

Escobar & Sánchez (2019), publicaron su tesis titulada “**Correspondencias entre indicadores de ingreso a la universidad y los niveles de logro de la competencia diagnóstico en estudiantes de kinesiología**”, esta investigación tuvo como **objetivo** asociar, a través del análisis de correspondencia múltiple, los indicadores de ingreso, el rendimiento

académico y su vinculación con los niveles de logro de la competencia diagnóstico, que puedan contribuir al estudio de los procesos de enseñanza utilizados por los estudiantes de la carrera de Kinesiología. **Los resultados** de los indicadores de ingreso categorizados tradicionalmente no garantizan logros correspondientes a ciclo básico de la carrera; Por tanto, se **concluyó** que “durante el proceso formativo los criterios Bioética, Protocolo y Diagrama son etapas demostrativas para regular a los estudiantes en función de sus desempeños, en tanto aportan a la competencia diagnóstico” (Escobar & Sánchez, 2017, p. 1).

Tobón & Trujillo (2019), presentó su proyecto titulado “**Estilos de aprendizajes de los estudiantes universitarios**”; en el cual se tuvo como **objetivo** identificar los estilos de aprendizaje que utilizan los estudiantes de una universidad privada en Cali, ello considerando cuatro estilos de aprendizaje: activo, reflexivo, teórico y pragmático. En cuanto a su metodología, el diseño fue Cuasi Experimental con dos grupos, de control y un grupo experimental con Pre y Post test, se aplicó una encuesta a 138 estudiantes universitarios para identificar los estilos de aprendizaje preferente y complementario. **Los resultados** mostraron que los estudiantes del programa de economía tienen un estilo de aprendizaje pragmático, los de ingeniería y administración tienen un estilo de aprendizaje preferente reflexivo y adicionalmente administración tiene un estilo de aprendizaje complementario teórico; también se determinó que los estilos de aprendizaje utilizado por los estudiantes de una universidad privada en Cali son los estilos teórico-reflexivo.

2.1.2. A nivel nacional

Cossío (2018), en su tesis de maestría titulada “**Estilos de aprendizaje y nivel de logro en estudiantes del primer grado de secundaria del área de matemática de la institución educativa “Túpac Amaru II”. Chorrillos – 2018**”, estableció como **objetivo** general determinar la relación entre los estilos de aprendizaje y el nivel de logro en estudiantes del primer grado de secundaria de la institución educativa “Túpac Amaru II”. Chorrillos – 2018. En cuanto a su **metodología**, el diseño de la investigación es descriptivo correlacional, la

población fueron los estudiantes del primer grado de secundaria; la muestra fue de 78 estudiantes, el instrumento utilizado para el diagnóstico de los estilos de aprendizaje ha sido el Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb y para la medición del nivel de logro se aplicó una prueba de competencias matemáticas. **Los resultados** obtenidos del análisis de datos y la contrastación de hipótesis evidencia que existe una relación estadísticamente significativa muy alta, directamente proporcional y positiva, entre Estilos de aprendizaje y Nivel de logro en el área de matemática de los estudiantes de 1° de secundaria de la institución educativa “Túpac Amaru II”. Chorrillos – 2018 y se concluye que existe una significancia bilateral de 0,000 que es menor al nivel de 0,05 previsto para este análisis, se determina que, si existe relación estadísticamente significativa muy alta, directamente proporcional y positiva. (Cossio, 2018, p. 12).

Plaza (2021), en su tesis de maestría “**Estilos de aprendizaje y logro de competencias en matemática, tercer grado de secundaria, Institución Educativa San Nicolas Tolentino–Zaña**”, señaló que su objetivo fue determinar la relación entre los estilos de aprendizaje y el logro de competencias en el área de matemáticas de la IEPP San Nicolás de Tolentino, 2021. En cuanto a su **metodología**, la investigación fue de campo, con alcance correlacional no experimental. La muestra del estudio estuvo conformada por 18 estudiantes del tercer grado de secundaria de la IEPP San Nicolás de Tolentino. **Los resultados** determinaron la existencia de la relación entre las variables a través de la prueba de correlación de Pearson con una validez para estilo de aprendizaje divergente de $- 2.57 < - 2.12$ y $2.12 < 3.22$ en relación a competencia de resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre. Por lo que se **concluyó** que este hallazgo permite, identificar las mejores estrategias didácticas para el desarrollo de aprendizaje en los estudiantes. (Plaza, 2021, p. 7).

También, **Sandoval (2021)**, en su tesis de maestría “**Estilos de aprendizaje y logro de competencias C y T en estudiantes del VII ciclo de dos instituciones educativas de Huamachuco, La Libertad, 2021**”, se estableció como **objetivo** conocer la relación entre los estilos de aprendizaje

y el y logro de las competencias del área de Ciencia y Tecnología en estudiantes del VII ciclo de las instituciones educativas N° 80152 y N° 80921 de Huamachuco, La Libertad, 2021. En cuanto a la **metodología**, se hizo uso del diseño descriptivo correlacional, con una población constituida por 309 estudiantes del VII ciclo, de ambas instituciones educativas, de los cuales 171 formaron parte de la muestra. **Los resultados** de la aplicación de estos instrumentos muestran que ambas variables tienen una relación positiva, obteniendo el coeficiente de $r=0,144$ a $r=0,858$; y se **concluye** que la relación entre los estilos de aprendizaje y el logro de las competencias del área de CyT en los estudiantes del VII ciclo de las instituciones educativas N° 80152 y N° 80921 de Huamachuco, Sánchez Carrión, La Libertad, 2021 es positiva. (Sandoval, 2021, p. 6).

Díaz (2022), en sus tesis de grado “**Estilos de aprendizaje y logros de competencias en el área de comunicación en 3° de la Institución Educativa Túpac Amaru-Tumán**” se señaló que el **objetivo** fue determinar la relación entre estilos de aprendizaje y niveles de logro de competencia en el área de comunicación en estudiantes 3° de secundaria de la Institución Educativa Túpac Amaru-Tumán en el año 2021. En cuanto a su metodología, su enfoque fue cuantitativo, de diseño no experimental y la muestra de estudio estuvo constituida por 69 estudiantes. **Los resultados** determinaron que no existe relación entre estilos de aprendizaje y niveles de logro de competencias en el área de comunicación, detallándose que entre estilos de aprendizaje y la competencia se comunica oralmente en su lengua materna tiene un valor de significancia asintótica bilateral de $0.549 > 0.05$. (Díaz, 2022, p.7).

Guevara de Guthrie (2019), publicó su tesis de grado “**Estrategias de aprendizaje y el logro de competencias en el área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes del VI ciclo de la Institución Educativa Secundaria Francisco Bolognesi N° 64005, distrito de Calleria, provincia de Coronel Portillo, región Ucayali-2019**”, el cual tuvo como **objetivo** determinar la relación entre las estrategias de aprendizaje y el logro de competencias en el

área de Ciencia Tecnología en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Francisco Bolognesi N° 64005, distrito de Calleria, provincia de Coronel Portillo, región Ucayali-2019. **La metodología** utilizada en la investigación es cuantitativo, descriptivo, correlacional, no experimental; la población muestral en estudio está conformada por 75 estudiantes del VI ciclo de educación secundaria. Se aplicó un cuestionario de tipo Likert, que consta de 21 ítems, para medir las estrategias de aprendizaje y el logro de competencias de los estudiantes. En **los resultados** se evidenciaron que las dimensiones de la variable estrategias de aprendizaje, en donde las dimensiones D1 y D4 obtuvieron 61.3% situándose en la escala baja y alta respectivamente; la dimensión D3 con 56.0%, asimismo, la dimensión D2 alcanzó un 54.7% de estudiantes, y se **concluyó** que no existe relación entre las estrategias de aprendizaje y el logro de competencias en el área de CT en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Francisco Bolognesi N° 64005, distrito de Calleria, provincia de Coronel Portillo, región Ucayali-2019. (Guevara de Guthrie, 2019, p. 11).

Mujica (2019), publicó su tesis de grado “**Estilos de aprendizaje en estudiantes del quinto año de educación secundaria de la Institución Educativa Privada “Pamer” del distrito de Chorrillos**”. Esta investigación tuvo como **objetivo** determinar el nivel de estilo de aprendizaje de los estudiantes de la Institución Educativa Privada “Pamer” del distrito de Chorrillos. hallaron los siguientes **resultados**: el nivel de estilo de aprendizaje predominante en estudiantes del quinto año de educación secundaria de la Institución Educativa Privada “Pamer” del distrito de Chorrillos, se considera “Alta”, obteniendo un porcentaje del 33,0%. En cuanto a sus dimensiones: en el estilo de aprendizaje activo se obtuvo un 39,29% con nivel “Alto”; en el estilo de aprendizaje reflexivo se obtuvo un 29.79% con nivel “Muy alto”, en el estilo de aprendizaje teórico se obtuvo un 37,50% con nivel “Alto” y finalmente, en el estilo de aprendizaje pragmático se obtuvo un 33.93% con nivel “Alto”. Se **concluyó** que el nivel de los Estilos de Aprendizaje que predomina en los estudiantes de quinto año de educación secundaria de la

Institución Educativa Privada “Pamer” del distrito de Chorrillos, se encuentra en la categoría “Alta”. (Mujica, 2019, p. 11).

2.1.3. A nivel regional

Calvo (2021), realizó su tesis de maestría “**Estilos de aprendizaje y logros de aprendizaje en el área de Matemática en los Estudiantes del Segundo de Secundaria, Uchiza**”, la cual tuvo como **objetivo** determinar cuál es la relación de los estilos de aprendizaje y los logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza, 2019. En cuanto a su **metodología** fue de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, transversal correlacional; la población de estudio fue de 383 estudiantes del segundo grado de secundaria del distrito de Uchiza, la muestra estuvo constituido por 87 estudiantes de la Institución Educativa César Vallejo; a quienes se aplicó el cuestionario CHAEA. **Los resultados** constatan que los estilos de aprendizaje en relación a los logros de aprendizaje son significativos, con un $p\text{-valor} = 0,00 < 0,05.$, esto indica que existe relación entre los estilos de aprendizaje y logros de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes del segundo de secundaria del Distrito de Uchiza de la Región San Martín, 2019, con un nivel de confianza del 95% y concluye que que a mejor estilo de aprendizaje mayor será el logro de aprendizaje del estudiante (Calvo, 2021, p. 5).

Ambicho (2019), publicó su tesis de grado “**Los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de la institución educativa Santa Rosa de Mayobamba – Acobamba**”, tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre los estilos de aprendizaje con el rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Santa Rosa de Mayobamba - Acomayo. En cuanto a su **metodología**, fue de tipo de investigación fue básica, de naturaleza descriptiva con diseño correlacional transversal; los datos fueron procesados con la prueba “t” de student; la muestra es de 42 alumnos elegidos de manera no probabilística. Los resultados son de relación significativa positiva entre el estilo de aprendizaje teórico ($r = 0.8$), el

estilo de aprendizaje reflexivo ($r = 0.854$), entre el estilo de aprendizaje pragmático ($r = 0.825$), y el estilo de aprendizaje activo ($r = 0.836$). Por lo que, se **concluye** que, se acepta la hipótesis alterna, determinando que existe una relación positiva muy alta entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Santa Rosa de Mayobamba – Acomayo.

2.2 Bases teóricas

Estilos de aprendizaje

Los estilos de aprendizaje son preferencias individuales y características que determinan cómo una persona prefiere adquirir y procesar la información, lo que influye en su manera de aprender y comprender conceptos. Si un estudiante exhibe un estilo de aprendizaje identificable y el profesor lo reconoce, es factible brindar apoyo para mejorar su proceso de aprendizaje. Además, este reconocimiento posibilita el desarrollo y fortalecimiento de dicho estilo, lo que, a su vez, facilita al docente la promoción de un enfoque pedagógico que honre la singularidad del estudiante (Nevot, 2001).

En cuanto a los estilos de aprendizaje, existen diferentes definiciones que guardan una estrecha relación entre sí, en cuanto a la manera como los seres humanos procesan la información en su proceso de aprendizaje. Para algunos, los estilos de aprendizaje son sinónimos de estilos cognitivos, mientras que, para otros, existe una diferenciación clara entre los términos. (Gravini, 2006, p. 39).

Los estilos de aprendizaje se caracterizan por ser altamente personalizados y únicos, ya que involucran una compleja interacción de factores fisiológicos, de personalidad, experiencias previas, motivación, preferencias de comunicación y el grado de dominio de uno de los hemisferios cerebrales (Rodríguez, 2006). De manera general, Pérez (2010), afirma que:

Los estilos de aprendizaje ofrecen indicadores que ayudan a guiar las interacciones de la persona con las realidades existenciales; la mayoría de los autores coinciden en que los estilos de aprendizaje son como la mente procesa la información o como es influida por las percepciones de cada individuo (p. 13).

A palabras de Martín (2011), el estilo de aprendizaje se refiere a la modalidad singular y relativamente constante con la que cada estudiante enfrenta las actividades de aprendizaje, incorporando elementos cognitivos, metacognitivos, emocionales y ambientales que funcionan como señales de la aproximación del alumno al proceso de aprendizaje y su adaptación al mismo.

Los estilos de aprendizaje se pueden copiar, o sea, se imitan de una persona a otra siempre que el patrón sea positivo. El estudiante puede emplear incluso combinaciones de estilos y con el paso de los años, de acuerdo a sus intereses y posibilidades, se consolidará un estilo particular, que no es más que la suma de experiencias anteriores respecto al enfrentamiento con el saber. (González, 2011, p. 4).

El estilo de aprendizaje se refiere al enfoque característico que una persona adopta al abordar una tarea de aprendizaje, ya que este se vincula con la manera en que la persona organiza el material a aprender, emplea conceptos, interpreta información, resuelve problemas y elige sus métodos preferidos para representar el conocimiento. En términos más generales, el estilo de aprendizaje puede ser concebido como la manera en que una persona percibe, procesa, incorpora y retiene información (Alonzo et al., 2016).

Los estilos de aprendizaje en consecuencia, son los rasgos tanto cognitivos, como psicosociales que permiten a una persona auto-referir la mejor manera cómo aprende y cómo le resultaría más sencillo interactuar con un determinado ambiente de aprendizaje. De ahí, que los estilos de aprendizaje puedan ser definidos como características estables de un individuo, expresadas a través de su conducta y mediada en parte por su personalidad. (Granados & García, 2016, p. 40).

Los estilos de aprendizaje se refieren a las modalidades individuales a través de las cuales los estudiantes adquieren comprensión y habilidades en un tema o tarea específica, siendo que cada individuo emplea sus experiencias pasadas o conocimientos previos de manera distintiva en este proceso (Alanya et al., 2021).

El aprendizaje

El aprendizaje es fundamental en la comprensión del mundo para el hombre. En 2005, Feldman conceptúa el aprendizaje “como un proceso de cambio relativamente permanente en el comportamiento de una persona generado por la experiencia” (p. 54). Por otro lado, es entendido como un “proceso mediante el cual se origina o se modifica una actividad respondiendo a una situación siempre que los cambios no puedan ser atribuidos al crecimiento o al estado temporal del organismo” (Riva, 2009, p. 22). Estrada (2018) concluye que en el proceso del aprendizaje se adquieren conocimientos de tipo formativo e informativo.

En palabras de Árraga y Añez (2003) el aprendizaje se caracteriza por su complejidad, debido a que es el proceso interno en el cual un individuo asimila y ordena nueva información, implicando la participación de diversas áreas cerebrales, recalcando que esta conexión entre el aprendizaje y los procesos intelectuales, en particular el pensamiento, se concibe como un procedimiento funcional mediante el cual se elaboran representaciones de la realidad. Asimismo, García (2013) El aprendizaje se caracteriza por su naturaleza individual y personal, donde el aprendiz convierte la información externa en conocimiento que se integra de manera significativa en sus estructuras mentales, siendo un proceso complejo influenciado por diversos factores.

No obstante, según Calvo (2004) el aprendizaje se define como un proceso intrínseco y estructurado en el cual los individuos adquieren habilidades, actitudes, conocimientos y comportamientos; pues este proceso se ve moldeado por la interacción con su entorno social y natural, lo que a su vez influye en su desarrollo personal y en su capacidad para pensar y actuar de manera creativa y transformadora. “Por lo tanto, el aprendizaje va a ser un proceso donde vamos a recolectar

conocimientos, actitudes, valores y también habilidades por medio de la enseñanza o experiencia” (Mendoza, 2022, p. 8). A lo que Leiva (2005) añade que:

Aprender comprende la adquisición y modificación de conocimientos, creencias, conductas, habilidades, estrategias y actitudes. Exige capacidades lingüísticas, cognoscitivas, motoras y sociales, y adopta muchas formas. En un nivel simple, el niño aprende a sumar dos más dos, a reconocer la p en la palabra papá, jugar en paz con los otros niños y a atarse los cordones de los zapatos. En otra situación más compleja, los estudiantes aprenden a solucionar extensos problemas de divisiones, redactar trabajos de fin de curso, montar en bicicleta y cooperar con los proyectos colectivos. (p. 66).

En 2009, Riva considera que el aprendizaje es un “proceso mediante el cual se origina o se modifica una actividad respondiendo a una situación siempre que los cambios no puedan ser atribuidos al crecimiento o al estado temporal del organismo” (p. 22). Asimismo, el aprendizaje se caracteriza por su naturaleza individual y personal, donde el aprendiz convierte la información externa en conocimiento que se integra de manera significativa en sus estructuras mentales, siendo un proceso complejo influenciado por diversos factores (García, 2013).

De manera sencilla, Pezo (2017) sintetiza que el aprendizaje se conceptualiza como el proceso de adquirir nuevos conocimientos o saberes, siendo esencial para que ello que se activen los sistemas sensoriales, así como la estimulación de las memorias declarativa (vinculada a hechos y eventos) y de procedimiento (relacionada con habilidades y conductas).

El proceso de aprender nuevos conocimientos y reforzar los antiguos nos va a permitir obtener un buen desempeño personal, social y emocional, ya que, va influenciar aquellos acontecimientos que pueden surgir en cada etapa del desarrollo humano. De tal manera que, los estilos y el aprendizaje están relacionados llevando un proceso activo, puesto que, dependerá de las peculiaridades que tenga los estudiantes. (Mendoza, 2022, p. 8).

Importancia de los estilos de aprendizaje

Según Velarde y Lucas (2017), existe un acompañamiento, una formación y guía del docente, que pueden ser consideradas como condiciones positivas para un entorno de aprendizaje que pueda ayudar a que se logre los objetivos propuestos, propiciando un grupo de actividades de aprendizaje, las mismas que son utilizadas por lo general para articular mediante el uso de estrategias dirigidas en una técnica o modalidad.

En el campo de la didáctica, la preparación docente es de suma importancia y primordial para ayudar al estudiante a crear su estilo de aprendizaje de manera individual, como personas conscientes de sus propios procesos cognitivos, metodológicos y didácticos, lo cual servirá de apoyo a alumnos con la finalidad de formarse como profesionales exitosos e integrales en su campo de acción (Cristina & Ferriño, 2007).

En el proceso enseñanza-aprendizaje será de mucha importancia para los maestros que reconozcan los estilos de aprendizaje que tienen sus estudiantes. Se debe considerar que cada uno de los estudiantes deben aprender de variadas formas, por lo que deberían de descubrir y el empleo de estrategias de enseñanza que les ayudan en su aprendizaje. (Saldaña, 2010, p. 5).

Aguilera y Ortiz (2009), dice que “Es necesario determinar el nivel de preparación de los docentes en la temática, ya que serán precisamente ellos los mediadores en la utilización de las estrategias didácticas personalizadas”. Según Mujica (2019), “estas temáticas son necesarias, puesto que, el papel del docente es regir el trabajo educativo y metodológico del colectivo pedagógico. Es él quien garantiza que este proceso pueda ser exitoso (p. 39).

En síntesis, podríamos asumir a los estilos de aprendizaje como aquellas formas en las cuales el individuo procesa la información del exterior, por supuesto estas variarán y dependerán de cada sujeto en cuestión, guardando nexo directo con lo académico, pues esta tendrá implicancia en el éxito de los educandos.

Clasificación de los estilos de aprendizaje

Según Honey y Mumford (2014) los estilos de aprendizaje se clasifican de la siguiente manera:

Estilo activo

Las personas que poseen predominantemente este estilo se implican plenamente y sin prejuicios en las experiencias nuevas; son de mente abierta, entusiastas y para nada escépticos; crecen ante los desafíos, son personas de grupo y centran a su alrededor todas las actividades; es decir que el estudiante lo hace en toda su plenitud y sin prejuicios para adoptar o vivir nuevas experiencias (García, 2013).

Estilo reflexivo

Una característica fundamental de las personas que prefieren este estilo para aprender, es que antes de intentar abordar algo, observan el tema desde diferentes ángulos; es decir que estos estudiantes consideran las experiencias y las observan desde distintas perspectivas, reúnen datos y los analizan con bastante detalle antes de llegar a una conclusión (son prudentes), además disfrutan observando y escuchando a los demás y no se involucran hasta que se hayan apropiado de la situación (García, 2013).

Estilo teórico

Los estudiantes con este estilo de aprendizaje comparan modelos, paradigmas, experiencias; por ende, enfocan los problemas de manera vertical escalonada, por etapas lógicas, ellos tienden a ser perfeccionistas, también, son profundos en su sistema de pensamiento, debido a que les gusta analizar y sintetizar; en ese sentido, buscan la racionalidad y la objetividad, pues para ellos, si es lógico es bueno (García, 2013).

Estilo pragmático

Se trata de personas que prefieren encontrar el lado utilitario del conocimiento, pues su punto fuerte es la aplicación práctica de las ideas; siendo así estos estudiantes

descubren lo positivo de las ideas y apenas pueden las experimentan, actúan rápidamente ante aquellos proyectos que les atraen y se impacientan con las personas que teorizan (García, 2013).

Historia de los estilos de aprendizaje

Según Alavez (2016), la concepción de estilos de aprendizaje o estilos cognitivos se origina en el ámbito de la psicología, y su introducción como concepto se remonta a la década de 1950; este término fue empleado por los "psicólogos cognitivistas", quienes iniciaron la consideración de la experiencia humana desde una perspectiva cognitiva en ese periodo. No obstante, los teóricos de la personalidad, a diferencia de los psicólogos de la educación, utilizaron el término "estilos de aprendizaje" en lugar del término estilo cognitivo (Sandín, 2003, p. 92).

Viendo el auge de la psicología cognitivista y humanista en el campo educativo, es decir, que los estudios cognitivos y pedagógicos avanzaron de manera considerable, dejando su vez hallazgos importantes; esto en países como Estados Unidos, en donde se estaba creando un gran movimiento para hacer las reformas curriculares, las cuales eran el clamor para lograr las transformaciones cualitativas (Leiva, 2012).

En 1954, Herman Witkin se destacó como uno de los pioneros en la investigación de los estilos cognitivos, los cuales representan las maneras individuales en que las personas perciben y procesan la información, pues durante el auge de las corrientes cognitivistas y humanistas en diversas disciplinas, especialmente en el ámbito educativo, los estudios acerca de los estilos cognitivos ganaron pronta aceptación entre los educadores; esto fue especialmente notable en países como Estados Unidos, donde en la década de los sesenta se llevaron a cabo reformas curriculares que demandaban cambios significativos en la educación (Cabrera, 2004).

Posteriormente con Sandín (2003) establece que los estilos de aprendizaje son la consecuencia de investigaciones en el campo de los seres humanos. Es por ello que se le debe entender a los estilos de aprendizaje con una visión diferente a la expuesta por el conductismo.

Carneiro (2007) señala que tanto los estudiantes como los adultos necesitan conocimientos académicos y aplicados y deben ser capaces de “establecer un vínculo entre conocimientos y habilidades, aprendizajes y competencias, aprendizaje inerte y aprendizaje activo, conocimiento codificado y conocimiento tácito, y aprendizajes creativos y aprendizajes adaptadores, y convertirlos en habilidades valiosas” (p. 156).

Modelos de estilos de aprendizaje

Los modelos de estilos de aprendizaje constituyen estructuras teóricas que buscan describir y categorizar las preferencias individuales en la adquisición de conocimiento; siendo así, estos modelos se fundamentan en la premisa de que los estudiantes poseen modalidades distintas de procesar información y asimilar conceptos; dichas modalidades suelen abarcar dimensiones sensoriales, cognitivas y afectivas (Granados & García, 2021).

A través de la identificación y comprensión de estos estilos, se pretende optimizar la enseñanza y el aprendizaje, adaptando las estrategias pedagógicas de manera más congruente con las inclinaciones individuales de los estudiantes (Pérez, 2010).

Tabla 01

Categorías de modelos de estilos de aprendizaje

Categorías	Autores	Aporte
Construcción del Conocimiento	Charles Owen (1997 y 1998)	“Abstracción del conocimiento a través de dos fases: analítica y sintética, que a su vez operan en dos mundos: analítico y práctico” (Pantoja et al, 2013, p. 84).
Basados en la experiencia	Jung (1923)	“La personalidad se involucra con el proceso de aprendizaje a través de dos funciones bipolares: sensitivo/ intuitivo y racional/emocional” (Pantoja et al, 2013, p. 84).
	Dewey (1897)	“Centrado en la teoría práctica, la vinculación de la experiencia con el proceso de aprendizaje” (Pantoja et al, 2013, p. 84).
	Bloom (1956)	“Modelo que consta de seis etapas: recordar, comprender, aplicar, analizar, sintetizar y evaluar. A través de estas se da el proceso de aprendizaje” (Pantoja et al, 2013, p. 84).
	Kolb, McIntyre y Rubin (1974)	“Concibe el aprendizaje como un proceso de cuatro etapas: experiencia concreta/conceptualización abstracta y

Basados en la experiencia		experiencia activa/observación reflexiva. De la combinación de estas etapas resultan cuatro estilos de aprendizaje: convergente, divergente, asimilador y acomodador” (Pantoja et al, 2013, p. 84).
	Gregorc (1979)	“Considera dos habilidades de mediación: percepción (concreto/ Abstracto) y orden (secuencial/causal). Al combinarlas se generan cuatro estilos de aprendizaje: concreto–secuencial, abstracto–secuencial, concreto–causal, abstracto–causal” (Pantoja et al, 2013, p. 84).
	Juch (1983)	“El aprendizaje consiste en un ciclo compuesto por cuatro etapas, que a su vez constituyen cuatro estilos de aprendizaje: percibir, pensar, planificar, hacer” (Pantoja et al, 2013, p. 84).
	Honey y Mumford (1995)	“Replantean las teorías de Kolb, definiendo las cuatro etapas como: experiencia, reflexión, elaboración de hipótesis y aplicación. Cada fase se asocia a los estilos de aprendizaje: activo, reflexivo, teórico y pragmático” (Pantoja et al, 2013, p. 84).
	Alonso et ál. (1997)	“Retoma los aportes de Honey y Mumford, adoptando el cuestionario LSQ al ámbito académico” (Pantoja et al, 2013, p. 84).
	Anderson y Krathworhl (2001)	“Adaptan la taxonomía de Bloom, proponiendo las fases del proceso de aprendizaje como: recordar, comprender, aplicar, analizar, evaluar y crear” (Pantoja et al, 2013, p. 84).
	Clark (2002)	Parte de la adaptación de Anderson y Krathworhl para asignarle actividades a cada fase. Para recordar: preguntar, escuchar, localizar, observar, identificar y descubrir. Para aplicar: manipular, enseñar, experimentar y entrevistar. Para analizar: clasificar, categorizar, comparar, contrastar y encuestar. Para evaluar: juzgar, decidir, elegir, debatir, recomendar. Para crear: combinar, componer, inventar, inferir, imaginar y producir. (Pantoja et al, 2013, p. 84).
	Cacheiro et ál. (2008)	“Proponen el modelo EAAP, que parte de los principios de Honey y Mumford y adaptados por Alonso. De la combinación de factores se generan trece filtros en cuatro tipos: monofásicos, bifásicos, trifásicos y eclécticos” (Pantoja et al, 2013, p. 84).
Basados en canales de percepción de la información	Dunn et ál. (1979)	“Determinan 21 factores que influyen en el aprendizaje, clasificándolos en cinco canales: ambiental, fisiológico, psicológico, sociológico y emocional. Concretan tres estilos de aprendizaje: visual, auditivo y táctil o kinestésico” (Pantoja et al, 2013, p. 85).
	Keefe y Monk (1986)	“Se enfoca en características perceptuales, cognitivas, afectivas y ambientales, agrupándolas en tres categorías: habilidades cognoscitivas, percepción de la información y

		preferencias para el estudio y el aprendizaje” (Pantoja et al, 2013, p. 85).
	Felder y Silverman (1988)	“Proponen que el estilo de aprendizaje está compuesto por algún rasgo bipolar en cuatro dimensiones: activo/reflexivo, sensitivo/intuitivo, visual/verbal y secuencial/global” (Pantoja et al, 2013, p. 85).
	Felder y Soloman (1996)	“Plantean un modelo posterior al de Felder y Silverman, con las mismas cuatro dimensiones, pero agregando la dimensión inductivo/deductivo” (Pantoja et al, 2013, p. 85).
Basados en canales de percepción de información	Gardner (1997)	“Propone la existencia de ocho tipos de inteligencia: lingüística, matemática, corporal-kinética, espacial, musical, interpersonal, intrapersonal y naturalista. Influenciadas por factores internos y externos a cada persona” (Pantoja et al, 2013, p. 85).
Basados en las estrategias de aprendizaje	Ramanaiah, Ribich y Schmeck (1977)	“Se basa en el uso de diferentes estrategias de aprendizaje para establecer tres estilos: profundo, de elaboración y superficial” (Pantoja et al, 2013, p. 85).
Basados en las estrategias de aprendizaje	Entwistle (1998)	“Relaciona características de personalidad, motivación y enfoque de aprendizaje para plantear tres estilos: superficial, profundo y estratégico” (Pantoja et al, 2013, p. 85).
Interacción con otras personas (relación social)	Marsick y Watkins (1992)	“Se enfoca en la forma como un individuo aprende dentro de una organización, definiendo los estilos de aprendizaje: formal, informal e incidental” (Pantoja et al, 2013, p. 85).
Bilateralidad cerebral	Grasha y Riechman (1975)	“Este modelo se basa en las relaciones interpersonales del estudiante. Plantea tres dimensiones con rasgos bipolares para cada una, así: actitudes del alumno hacia el aprendizaje (participativo/elusivo). Perspectivas sobre los compañeros y maestros (competitivo/colaborativo). Reacciones a los procedimientos didácticos (dependiente/independiente)” (Pantoja et al, 2013, p. 85).
Personalidad	McCarthy (1987)	“Este modelo toma como base los estilos propuestos por Kolb, relacionándolos con las diferencias entre cada hemisferio cerebral dominante para proponer cuatro estilos de aprendizaje: divergente, asimilador, convergente y acomodador” (Pantoja et al, 2013, p. 86).
Aprendizaje organizacional	Williams (1988)	“Basa sus estudios en el contraste existente entre los dos hemisferios del cerebro” (Pantoja et al, 2013, p. 86).

Nota. El cuadro muestra las categorías en la que se dividen los modelos de estilos de aprendizaje. Adaptado de *Modelos de estilos de aprendizaje: una actualización para su revisión y análisis* (p. 84 – 86). Por M. A. Pantoja Ospina et al., 2013, Revista Colombiana de Educación.

Logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología

Las competencias

Santibáñez, (2007), textualmente describe a la competencia como los tipos de comportamiento deseables que se quiere lograr, por ende, es importante precisar que las competencias se relacionen con el perfil del estudiante, porque a las diversas competencias que se consideran valiosas, necesarias y suficientes para definir a un educando ideal a lograrse en un determinado periodo educativo se denomina perfil ideal del educando. Gómez (2005) como se cita en García (2021), señala lo siguiente:

El término competencia procede del latín *competencia* que se refiere a “disputa o contienda entre dos o más personas”; es decir, un sujeto es competente cuando establece un trabajo concreto hacia la complacencia de quien lo encomienda o lo contrata para tal efecto. (p. 380).

MINEDU (2016), manifiesta que la competencia se define como la facultad que tiene una persona de combinar un conjunto de capacidades a fin de lograr un propósito específico en una situación determinada, actuando de manera pertinente y con sentido ético. “Las competencias se definen como acciones complejas y evaluables que implican combinar diferentes tipos de conocimiento, saber cómo utilizarlos, cuándo y por qué” (MINEDU & UNESCO, 2021, p. 15).

Siendo así, en la Educación Secundaria se da continuidad al desarrollo de las competencias de los estudiantes promovidos desde la Educación Inicial y Primaria, pues lo que se busca es que los estudiantes progresen hacia niveles del desarrollo de las competencias más complejos, ello considerando los ritmos, estilos y niveles de aprendizaje, así como su pluralidad lingüística y cultural; en ese sentido, es vital el trabajo permanente y coordinado entre los estudiantes, las familias, los directivos y los docentes (MINEDU, 2016).

Las competencias el área de Ciencia y Tecnología

En el área de Ciencia y Tecnología las competencias suelen referirse a la capacidad de los estudiantes para comprender, aplicar y utilizar conceptos científicos y tecnológicos de manera efectiva, estas competencias a menudo incluyen habilidades de investigación, resolución de problemas, pensamiento crítico y aplicación práctica de conocimientos científicos y tecnológicos en situaciones del mundo real (MINEDU, 2016). A continuación, presentaremos un cuadro, señalando aquellas competencias y las capacidades que a ellos conciernen.

En ese sentido las competencias en el área de Ciencia y Tecnología son fundamentales en la sociedad contemporánea, ya que impulsan la innovación, el progreso y la resolución de problemas.

Tabla 02

Las competencias del área de ciencia y tecnología según MINEDU

COMPETENCIAS	DEFINICIÓN	CAPACIDADES
Indaga mediante el método científico para construir conocimientos:	En donde el alumno es capaz de producir conocimientos sobre el funcionamiento de lo que nos rodea, sea natural o artificial; haciendo uso de procedimientos científicos, propiciando la puesta en práctica de su curiosidad y asombro (MINEDU, 2016).	<ul style="list-style-type: none"> • Problematiza situaciones. Diseña estrategias para hacer indagación. • Diseña estrategias para hacer indagación. • Genera y registra datos e información. • Analiza datos e información. • Evalúa y comunica el proceso.
Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo	Se desarrolla cuando el alumno es capaz de comprender la información científica y construir explicaciones sobre el mundo que nos rodea, a la vez logre argumentar con base científica (MINEDU, 2016).	<ul style="list-style-type: none"> • Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo. • Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico
Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno:	Se desarrolla cuando el alumno logra producir, elaborar objetos o sistemas tecnológicos, tomando en cuenta lo que se practica en su contexto, haciendo uso de su creatividad y constancia. (MINEDU, 2016).	<ul style="list-style-type: none"> • Determina una alternativa de solución tecnológica. • Diseña la alternativa de solución tecnológica. Implementa y valida la alternativa de solución tecnológica. • Implementa y valida la alternativa de solución tecnológica. • Evalúa y comunica el funcionamiento y los impactos de su alternativa de solución tecnológica.

Nota: El cuadro muestra las competencias y las capacidades del área de Ciencia y Tecnología *Adaptado de Programa Curricular de Educación Secundaria*. Por MINEDU, 2016, páginas 179, 184 y 190.

El logro en la educación

Según Rodrigo (2021), “el logro del estudiante describe el grado en que un estudiante alcanza o supera las metas de aprendizaje durante un período de tiempo específico”. En otras palabras, el logro se refiere al nivel de éxito que un estudiante alcanza en términos de metas y objetivos de aprendizaje durante un período específico, este éxito puede medirse mediante la evaluación de conocimientos, habilidades y competencias adquiridas (Bautista et al., 2021).

La importancia del logro en la educación radica en proporcionar indicadores claros sobre el progreso y la efectividad del proceso educativo, esto porque permite a educadores, estudiantes y padres evaluar el rendimiento académico, identificar áreas de mejora y adaptar estrategias de enseñanza para optimizar el aprendizaje: además, el logro académico se asocia comúnmente con oportunidades futuras, como el acceso a niveles educativos superiores o a diversas trayectorias profesionales Sarmiento et al., 2000).

La calificación del logro

El Ministerio de Educación (MINEDU), señala las siguientes calificaciones:

- **Logro destacado (AD):** cuando el estudiante evidencia un nivel superior a lo esperado respecto a la competencia, esto quiere decir que demuestra aprendizajes que van más allá del nivel esperado (MINEDU, 2016).
- **Logro esperado (A):** cuando el estudiante evidencia el nivel esperado respecto a la competencia, demostrando manejo satisfactorio en todas las tareas propuestas y en el tiempo programado (MINEDU, 2016).
- **Logro en proceso (B),** cuando el estudiante está próximo o cerca al nivel esperado respecto a la competencia, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo (MINEDU, 2016).
- **Logro en inicio (C):** en inicio, cuando el estudiante muestra un progreso mínimo en una competencia de acuerdo al nivel esperado; evidencia con frecuencia dificultades en el desarrollo de las tareas, por lo que necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente (MINEDU, 2016).

El logro de competencias

El logro de competencias engloba la demostración efectiva y consistente de habilidades, conocimientos y capacidades específicas que un estudiante o educando adquiere a lo largo del proceso de su aprendizaje; siendo así, estas competencias pueden abarcar diversas áreas, desde habilidades académicas hasta habilidades sociales y prácticas, de acorde a cada área, según lo indicado en el Currículo Nacional (Bautista et al., 2021).

El logro de competencias no solo se refiere a la adquisición de información o datos, sino también la capacidad de aplicar ese conocimiento de manera práctica y reflexiva en situaciones diversas, yendo más allá de la simple memorización y requiere un entendimiento profundo de los conceptos, así como la capacidad de utilizarlos de manera efectiva en contextos relevantes (Escobar et al., 2023).

La evaluación del logro de competencias se realiza mediante diversos métodos, como exámenes, proyectos, presentaciones, y evaluaciones continuas a lo largo del tiempo, esta evaluación brindará una medida objetiva del rendimiento del estudiante en relación con los estándares y expectativas establecidos, su importancia radica en su capacidad para reflejar el progreso real del estudiante y su preparación para enfrentar desafíos académicos y situaciones del mundo real (Palomino & Osorio, 2023).

Por otro, lado el logro del aprendizaje se basa en la adquisición de nuevos conocimientos, capacidades, actitudes y valores, al término del proceso de enseñanza aprendizaje. Estos logros son medidos a través de instrumentos, cuyo resultado se traduce a calificaciones o notas. (Marrero y Lasso de la Vega, 2017).

Mientras que el logro de competencias se centra en la demostración efectiva y práctica de habilidades y conocimientos adquiridos, el logro de aprendizajes se refiere al alcance de metas y objetivos de aprendizaje específicos; es así que el logro de competencias destaca la aplicación práctica de conocimientos en situaciones diversas, el logro de aprendizajes, por abordar la adquisición de información y conceptos de manera más general.

Por ende, considerando que respecto al área de Ciencia y Tecnología se señala como prioridad al “enfoque de indagación y alfabetización científica y tecnológica” (MINEDU, 2016, p.177). Se puede señalar que actualmente el objeto ya no solo es que los estudiantes adquieran conocimientos, sino, que estos sean capaces de aplicar esos conocimientos en su entorno fáctico y acontecer cotidiano.

El aprendizaje en las competencias

Ramirez (2018), indica que, en la educación tradicional, el enfoque pedagógico consistía en que el docente elegía un contenido del plan de estudios, lo estructuraba según su perspectiva y lo enseñaba al estudiante, con la expectativa de que este lo aprendiera y lo aplicara en situaciones futuras.

El enfoque de la "educación centrada en las competencias" promueve un cambio de perspectiva en el cual se considera fundamental abordar tareas con relevancia contextual, ya que estas desencadenan un proceso de aprendizaje que implica la activación integral de la persona en la resolución de dichas tareas (Pimienta y Enríquez, 2009). “La perspectiva del aprendizaje basado en competencias implica adoptar una postura amplia e integrada en la planificación, implementación y evaluación de objetivos y contenidos, que traspase el ámbito de los conocimientos” (MINEDU & UNESCO, 2021, p. 15).

Por lo tanto, es carácter esencial la relación entre el docente y el alumno, porque fruto de ello, la mejoría en el proceso de enseñanza – aprendizaje, dado que el docente conocerá tanto las dificultades y virtudes del educando, para de esta manera elaborar estrategias que ayuden al educando a lograr las competencias del curso a su responsabilidad. Por lo tanto, valorando las competencias que muestra el curso de Ciencia y tecnología y dada su complejidad e importancia, se valora el interés por querer mejorar la educación.

2.3 Bases conceptuales

- **Estilos de aprendizaje:** Los estilos de aprendizaje son maneras en las que los estudiantes perciben y se relacionan con los procesos de enseñanza, estos estilos pueden ser determinados por características cognitivas y fisiológicas de cada estudiante; pudiendo ser de estilo activo, reflexivo, teórico y pragmático.
- **Aprendizaje:** El aprendizaje se trata del proceso mediante el cual se adquieren habilidades, conocimientos, conductas y valores que permiten el desarrollo de una persona; este proceso implica prestar atención, estudiar, tener experiencia, recibir instrucción, razonar y observar, además, está influenciado por factores externos con los cuales interactuamos, como nuestro entorno, cultura y sociedad.
- **Estilo activo:** Los estudiantes con este estilo prefieren aprender a través de la práctica, la aplicación directa de conceptos y la participación en actividades interactivas.
- **Estilo reflexivo:** Los estudiantes con este estilo tienden a ser observadoras, analíticas y disfrutan de la autoevaluación.
- **Estilo teórico:** Los estudiantes con este estilo tienden a destacar en la asimilación de información a través de lecturas, teorías y modelos abstractos.
- **Estilo pragmático:** Los estudiantes con este estilo prefieren aprender a través de la experiencia directa, la resolución de problemas concretos y la aplicación práctica de conceptos.
- **Logro de competencias:** El logro de competencias implica alcanzar y demostrar de manera efectiva las habilidades, conocimientos y capacidades requeridos en un área donde se desempeña el estudiante (Palomino & Osorio, 2023).

- **Competencias:** Las competencias son características que capacitan a alguien en un determinado campo, ya que no solo incluyen aptitudes teóricas, sino también definen el pensamiento, el carácter, los valores y el buen manejo de las situaciones problemáticas.

2.4 Bases epistemológicas, bases filosóficas y/o bases antropológicas

Desde los albores de la humanidad, siempre tuvo el ser humano ese afán de aprender sobre todos los fenómenos que observaba, no con fines educativos o pedagógicos, está claro, pero, la mera acción de aprender será la inspiración de esta investigación. Es decir, que el aprendizaje no solo será influido por el contexto, sino también, por la persona misma, ya que cada uno tiene una forma distinta de aprender.

Los primeros estudios sobre estilos de aprendizaje datan de la década de 1970; no obstante, a finales del siglo XX, se destacó un mayor énfasis en las teorías constructivistas que se correlacionan con las diferencias individuales que inciden en el proceso de enseñanza y aprendizaje (Huanca, 2016).

Si bien existen diversas corrientes filosóficas, epistemológicas y antropológicas que comprenden los estilos de aprendizaje, que guardan su importancia en el mundo pedagógico y didáctico, nuestro trabajo está inspirado en la comprensión y entendimiento de Honey y Alonso quienes tienen una concepción muy profunda del tema que estamos tratando, todo ello porque ellos impulsaron un cambio importante en Reino Unido, ya que se preocuparon por cómo las personas aprenden de manera diferente. Algunos aprenden más rápido que otros, mientras que otros pueden tener dificultades para aprender. Descubrieron que la respuesta de cada persona es diferente ante cada estilo de aprendizaje. Honey concluyó que todas las personas pueden experimentar, reflexionar, hacer suposiciones y aplicar lo aprendido. Sin embargo, hay personas que son más capaces de aprender ciertas cosas que otras. Es por eso que Honey y Alonso subrayan cuatro estilos de aprendizaje: activo, reflexivo, teórico y pragmático

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1 Ámbito

El ámbito para este estudio de investigación fue la Institución Educativa N° 32217 Rain Condor del distrito de Chavinillo Provincia de Yarowilca y Región de Huánuco, concernientes al presente año, 2023.

3.2.Población

Se comprende, la población, “es el conjunto de todos los elementos a los cuales se refiere la investigación. Se puede definir también como el conjunto de todas las unidades de muestreo” (Fracica, 1988, p.36). A lo que se ha concluido que, la población, es “la totalidad de elementos o individuos que tienen ciertas características similares y sobre las cuales se desea hacer inferencia” (Jany, 2004 como se citó en Bernal, 2006, p. 164).

En esta investigación, la población estuvo conformada por 47 estudiantes matriculados en el área de C y T de la Institución Educativa N° 32217 Rain Condor – Chavinillo del año 2023.

Tabla 03

Población de la I.E Rain Condor –Chavinillo-2023

INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 32217 RAIN CONDOR	
GRADO	CANTIDAD DE ESTUDIANTES
1°	6
2°	8
3°	15
4°	7
5°	11
TOTAL	47

Estos datos fueron tomados del registro de matrícula de los estudiantes de la Institución Educativa Rain Condor de Chavinillo, 2023.

3.3.Muestra

Según Bernal (2006), la muestra “es la parte de la población que se selecciona, de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo del estudio y sobre la cual se efectuarán la medición y la observación de las variables objeto de estudio” (p.165). Consecuente para esta investigación se determinó la muestra censal, la cual “está constituida por un determinado o limitado número de elementos que se toman completamente” (Busot, 1994, p.273). Es decir que, “toda la población es la muestra, en concordancia con lo planteado” (Posso et al., 2020, p. 374).

- **Método de muestreo**

No aplica ningún método de muestreo, porque el muestreo es censal, es decir el tamaño de la muestra es igual a la población; siendo así, se tomó como muestra a los 47 **estudiantes de la Institución Educativa N° 32217 Rain Condor – Chavinillo, 2023** en su totalidad.

3.4.Nivel y tipo de investigación de estudio

Nivel de investigación de estudio

El nivel del presente trabajo de investigación es correlacional, esto debido a que se determinó si las variables están relacionadas entre sí. Según Martínez (2018) las investigaciones correlacionales pretenden establecer si dos variables son dependientes entre sí.

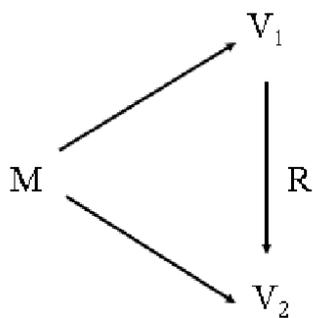
Tipo de investigación des estudio

La categoría que se asocia con el actual proyecto de investigación, debido a sus atributos, se identifica como investigación básica, La investigación básica, también conocida como investigación fundamental o pura, se enfoca en la búsqueda de conocimiento por sí mismo, sin un objetivo inmediato de aplicarlo a situaciones prácticas o problemas específicos. Su principal propósito es aumentar la comprensión de conceptos, teorías y principios en un campo particular del conocimiento.

3.5. Diseño de investigación

La investigación es correlacional, no experimental transversal. Hernández, Fernández y Baptista (2014), manifiestan que la presente investigación es de diseño no experimental, porque no habrá manipulación de las variables, solo se realizará una descripción de estas, se observan los fenómenos en su ambiente natural (p.152). Asimismo, esta investigación es correlacional, ya que como afirma Arias (2012), los estudios correlacionales determinan si las variables son dependientes entre sí. Por otra parte, Carrasco (2007) afirma que el tipo de diseño transversal se usa para analizar los fenómenos en un momento determinado. tiempo (p. 72).

ESQUEMA DEL DISEÑO



M = Muestra

V1 = Variable estilos de aprendizaje

V2 = Variable competencias

R = Relación

3.6. Métodos, técnicas e instrumentos

3.6.1. Métodos

Los métodos son guías que permiten al investigador a llegar a los objetivos que se traza con su investigación, ello dependerá del tipo, nivel y diseño de investigación que pretende realizar. De acuerdo con lo ya descrito, y teniendo en cuenta la naturaleza de nuestra investigación, el método que se utilizó para la investigación es:

- **Analítico.** Usado para la información y resultados, discusión.
- **Sintético.** Usado para sintetizar la información de las variables.

3.6.2. Técnicas

Pen esta investigación las técnicas que se emplearon fueron la encuesta y el análisis de documentos y que según Bernal (2010), el primero “se fundamenta en un cuestionario o conjunto de preguntas que se preparan con el propósito de obtener información de las personas”. Y el segundo según el mismo autor “es una técnica basada en fichas bibliográficas que tienen como propósito analizar material impreso. (p.194).

En nexa a ello, explicaremos las técnicas usadas:

- a. **La encuesta:** Mediante este procedimiento recopilamos datos mediante un cuestionario previamente diseñado, sin modificar el entorno ni el fenómeno donde se recoge la información ya sea para entregarlo en forma gráfica y tabla.
- b. **Análisis documental:** Esta técnica, consistió en recolectar información existente sobre el problema en tratamiento, formando parte de esta, los libros, revistas, tesis de grado, documentos en general, etc. permitiendo de esta manera adquirir conocimientos que explican la realidad, fundamentados para desarrollar la investigación y entendimiento del problema que se ha estudiado.

3.6.3. Instrumentos

El instrumento que se utilizará en la presente investigación será el cuestionario diseñado con preguntas de tipo cerradas, que, según Hernández et al., (2014), el cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir. Debe ser congruente con el planteamiento del problema e hipótesis. Teniendo en cuenta ello, los instrumentos a utilizarse serán:

- A. **El cuestionario.** Nos resultó un medio útil y eficaz para recoger información en un tiempo relativamente breve sobre “los estilos de aprendizaje”. Estuvo conformada por un conjunto de cuestiones o preguntas que fueron contestadas

en una encuesta. Por tanto, usamos el **CUESTIONARIO DE ESTILOS DE APRENDIZAJE**.

B. Ficha de análisis documental. Es el instrumento del análisis de documentos, nos permitió tener información ordenada y simplificada si se quiere comparar, analizar documentos referidos a “logro de competencias” a partir del acta de evaluación de la mitad del año escolar.

3.7. Validación y confiabilidad de cada instrumento

Validación

En primera, la validación de los instrumentos fue realizado por cinco jueces o expertos que analizaron a detalle las cuatro dimensiones, contando cada una de ellas con 5 ítems, lográndose en consecuencia la valía del instrumento, esto con el **JUICIO DE EXPERTOS**, los cuales se muestran en el anexo 4.

Confiabilidad

Se ejecutó estadísticamente utilizando el software SPSS – 26, por lo tanto, a partir del coeficiente de alfa de Cronbach se obtuvo un nivel de confiabilidad 0, 87.

3.8. Procedimiento

Para la etapa de gabinete

- a. Se hizo una revisión de la literatura con respecto a las variables.
- b. Se elaboró el de acorde al instrumento de acuerdo a las dimensiones indicadores de las variables. -Validación del instrumento, a través de juicio de expertos.
- c. Se obtuvo la confiabilidad del instrumento, a través del coeficiente Alfa de Cronbach.

Para la recolección de datos se siguió el siguiente procedimiento:

- a. Se solicitó autorización a la directora del colegio para desarrollar la investigación que existe en la institución educativa.

- b. Se coordinar con la dirección, fecha y hora para aplicar los instrumentos.
- c. Se aplicó los instrumentos a la muestra de estudio. El cuestionario sobre estilos de aprendizaje en un tiempo aproximado de 30 minutos.
- d. Se analizó a detalle las actas de evaluación de los alumnos matriculados en el curso de Ciencia y Tecnología a mitad del año académico 2023, esto con el afán de obtener los resultados para el logro de competencias.

3.9.Tabulación y análisis de datos

Para el análisis descriptivo se usó tablas de frecuencias y figuras clarificativas. Para el análisis inferencia se utilizó la prueba no paramétrica de Spearman. Si la distribución de datos es normal, la prueba de hipótesis se realizará con regresión lineal y si la distribución de datos es no normal, la prueba de hipótesis se realizará con la regresión logística.

3.10. Consideraciones éticas

En primer lugar, este trabajo de investigación se ejecutó en estricto cumplimiento del Reglamento General de Grados y Títulos de Pregrado de nuestra casa de estudios. Se tomó en cuenta la aceptación escrita de los participantes, y se consideró el compromiso de utilizar la información obtenida sólo para efectos de la investigación a realizar.

Además de que se respetó los derechos de autor de cada una de las referencias bibliográficas citadas, para ello se utilizó el formato APA Séptima Edición; la cual fue corroborada a partir del Turnitin, por otro lado, la participación de los docentes en dicha investigación fue totalmente voluntaria; por último, se respetan los resultados, lo cual implica la no manipulación de los mismos, esto en conformidad con lo establecido en el reglamento de grados y títulos vigente.

CAPÍTULO IV. RESULTADO

4.1. Análisis descriptivo

4.1.1. Resultados de estilos de aprendizaje

Tabla 04

Resultados de la preferencia de los estilos de aprendizaje

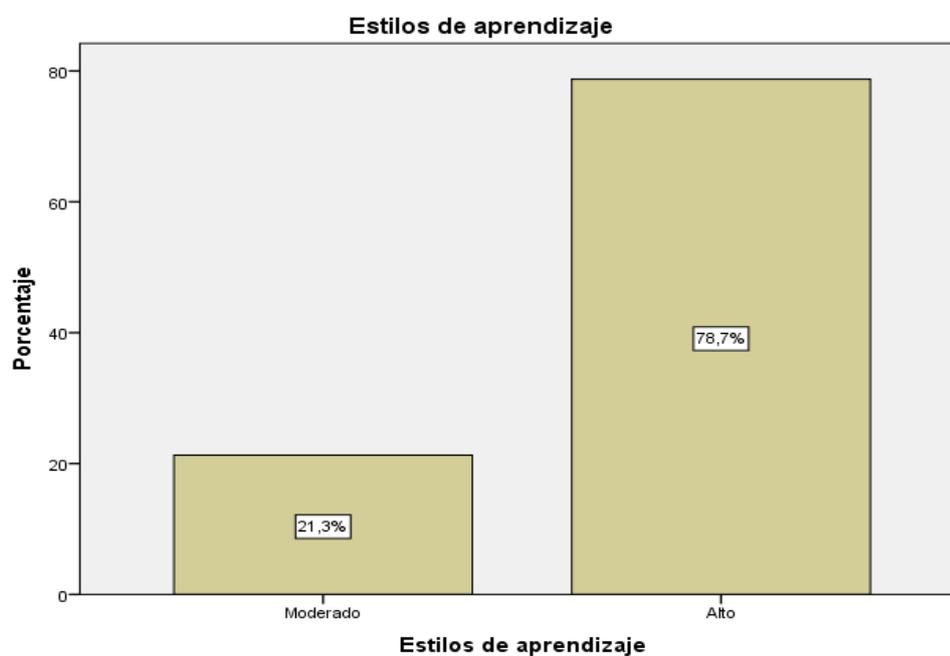
Estilos de aprendizaje

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Moderado	10	21,3	21,3	21,3
Alto	37	78,7	78,7	100,0
Total	47	100,0	100,0	

Nota: Datos extraídos por el programa SPSS.

Figura 01

Resultados de la preferencia de los estilos de aprendizaje



Nota: Datos extraídos por el programa SPSS

Análisis e interpretación

En la tabla y la figura que antecede se observa que 37 estudiantes equivalente al 78,7% se ubican en el nivel alto respecto a estilos de aprendizaje; 10 estudiantes equivalente al 21,3% se ubican en el nivel moderado de los estilos de aprendizaje.

Del análisis estadístico, se infiere que la mayoría de estudiantes encuestados se ubican en el nivel alto respecto a estilos de aprendizaje. Este resultado positivo se debe a que los estudiantes reciben una buena orientación y enseñanza de los docentes del área de Ciencia y Tecnología.

Tabla 05

Resultados sobre el nivel de preferencia del estilo activo

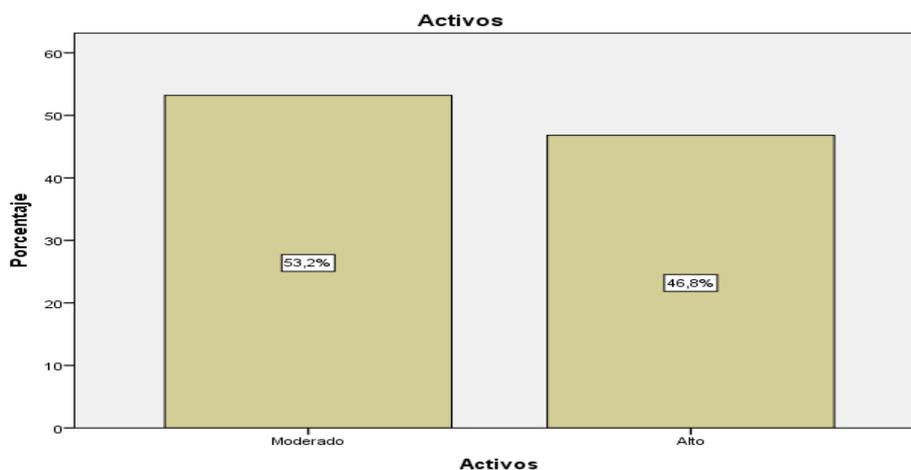
Activos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Moderado	25	53,2	53,2	53,2
Alto	22	46,8	46,8	100,0
Total	47	100,0	100,0	

Nota: Datos extraídos por el programa SPSS

Figura 02

Resultados sobre el nivel de preferencia del estilo activo



Nota: Datos extraídos por el programa SPSS

Análisis e interpretación:

En la tabla y la figura que antecede se observa que 25 estudiantes equivalente al 53.2% de participantes se ubican en el nivel moderado con respecto a su preferencia por el estilo de aprendizaje activo; 22 estudiantes equivalente al 46, 8% se ubican en el nivel alto con respecto a su preferencia por el estilo de aprendizaje activo; lo que denota que los estudiantes de la I.E Rain Condor, casi la mitad aprenden mejor con a partir de una enseñanza- aprendizaje de manera activa.

Tabla 06

Resultados sobre el nivel de preferencia del estilo reflexivo

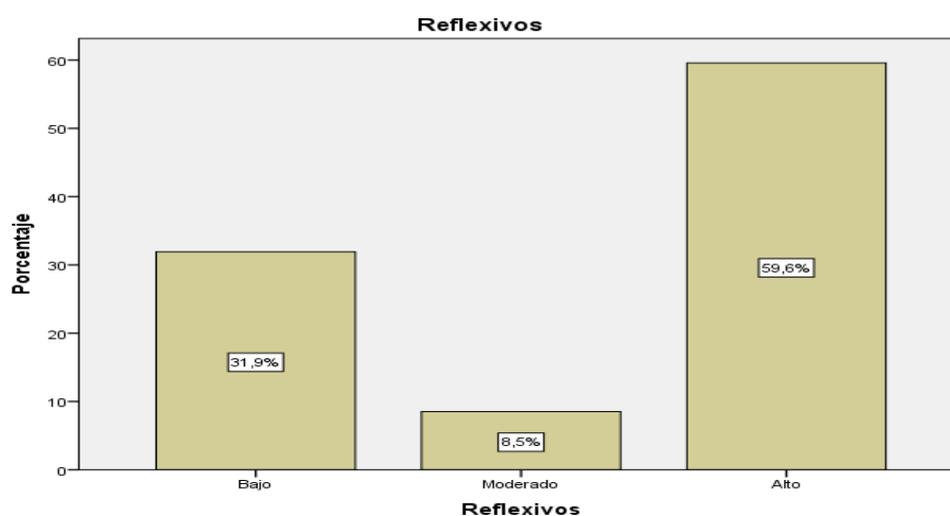
Reflexivos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Bajo	15	31,9	31,9	31,9
Moderado	4	8,5	8,5	40,4
Alto	28	59,6	59,6	100,0
Total	47	100,0	100,0	

Nota: Datos extraídos por el programa SPSS

Figura 3

Resultados sobre el nivel de preferencia del estilo reflexivo



Nota: Datos extraídos por el programa SPSS

Interpretación y análisis

En la tabla y la figura que antecede se observa que 28 estudiantes equivalente al 59.6% de participantes se ubican en el nivel alto con respecto a su preferencia por el estilo de aprendizaje reflexivo; 15 estudiantes equivalente al 31, 9% se ubican en el nivel bajo con respecto a su preferencia por el estilo de aprendizaje reflexivo; lo que significa que los estudiantes de la I.E Rain Condor, más de la mitad aprenden mejor observando y reflexionando la información, es decir, aprenden a partir de experiencias previas de manera crítica.

Tabla 07

Resultados sobre el nivel de preferencia del estilo teórico

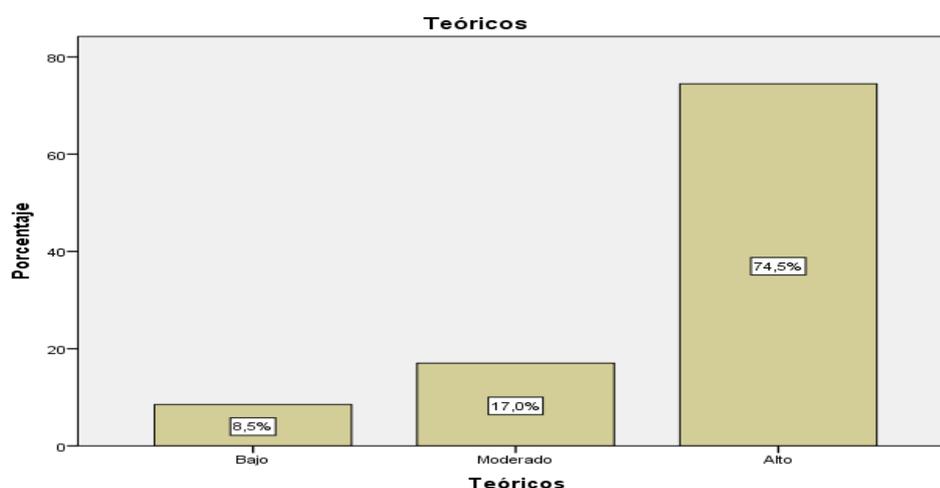
Teóricos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Bajo	4	8,5	8,5	8,5
Moderado	8	17,0	17,0	25,5
Alto	35	74,5	74,5	100,0
Total	47	100,0	100,0	

Nota: Datos extraídos por el programa SPSS

Figura 4

Resultados sobre el nivel de preferencia del estilo teórico



Nota: Datos extraídos por el programa SPSS

Interpretación:

En la tabla y la figura que antecede se observa que 35 estudiantes equivalente al 74,5% de participantes se ubican en el nivel alto con respecto a su preferencia por el estilo de aprendizaje teórico; 8 estudiantes equivalente al 17, 0% se ubican en el nivel bajo con respecto a su preferencia por el estilo de aprendizaje teórico; lo que significa que los estudiantes de la I.E Rain Condor, más de la mitad, incluso más del estilo activo y reflexivo, prefiere el estilo teórico, lo que refleja aprender mejor con la información que encuentran sistemáticamente, pues prefieren la lógica y la conceptualización.

Tabla 08

Resultados sobre el nivel de preferencia del estilo reflexivo

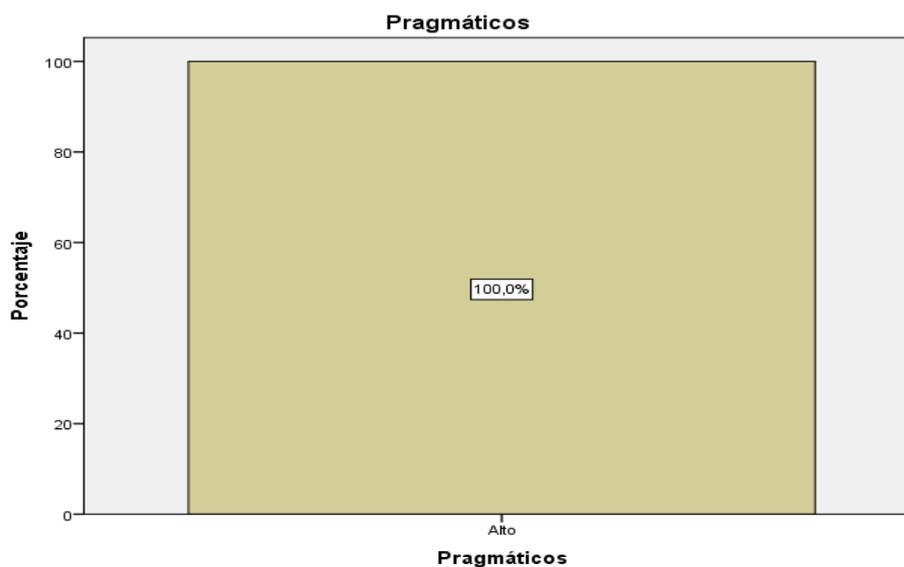
Pragmáticos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Alto	47	100,0	100,0	100,0

Nota: Datos extraídos por el programa SPSS

Figura 05

Resultados sobre el nivel de preferencia del estilo reflexivo



Nota: Datos extraídos por el programa SPSS

Interpretación y análisis

En la tabla y la figura que antecede se observa que 47 estudiantes equivalente al 100% de participantes, es decir en su totalidad se ubican en el nivel alto con respecto a su preferencia por el estilo de aprendizaje pragmático; lo que significa que el estilo preferido de todos los estudiantes del área de Ciencia y tecnología de la I.E Rain Condor, prefiere aprender mediante el estilo pragmático, es decir, que son prácticos, realistas y prefieren la acción, que a la teoría, esto es beneficioso para el curso y mucho más si queremos alumnos que logren sus competencias.

4.1.2. Logro de competencias de Ciencia y Tecnología

Tabla 09

Resultados del logro en que se encuentran los estudiantes en general

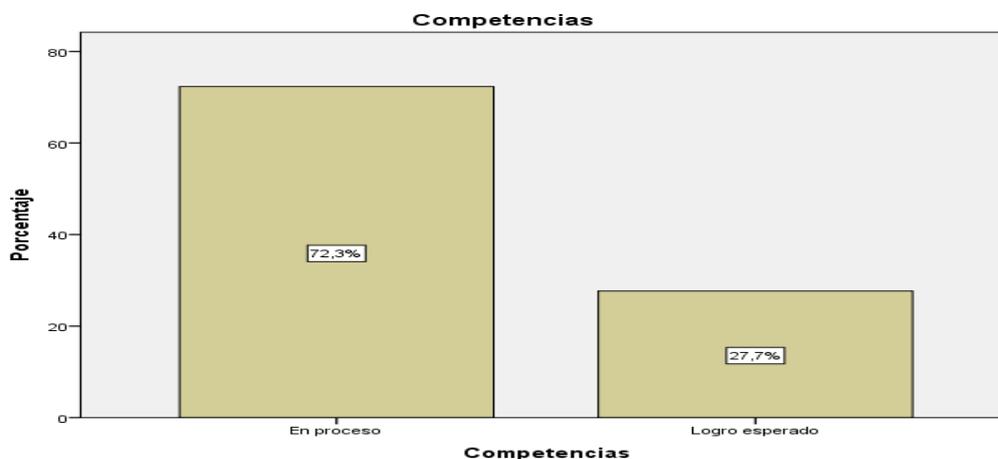
Competencias

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En proceso	34	72,3	72,3	72,3
	Logro esperado	13	27,7	27,7	100,0
	Total	47	100,0	100,0	

Nota: Datos extraídos por el programa SPSS

Figura 6

Resultados del logro en que se encuentran los estudiantes en general



Nota: Datos extraídos por el programa SPSS

Interpretación y análisis:

En la tabla y la figura que antecede se observa que 34 estudiantes equivalente al 72,3% de participantes se encuentra en proceso respecto al logro de las competencias del área de ciencia y tecnología; 15 estudiantes equivalente al 27,7% se ubican en el logro esperado; lo cual refleja algo preocupante, ya que los estudiantes de la I.E Rain Condor, casi ninguno ha conseguido el esperado (AD), en ninguna competencia, encontrándose la mayoría en proceso (B) y unos cuantos en logro esperado (A).

Tabla 10

Resultados del logro en la competencia indagada mediante métodos científicos

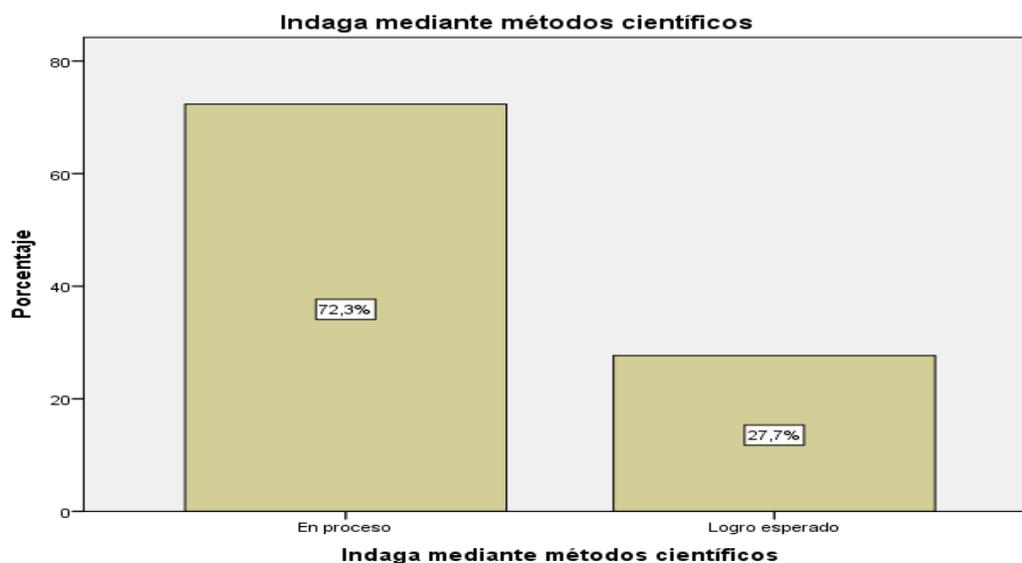
Indaga mediante métodos científicos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido En proceso	34	72,3	72,3	72,3
Logro esperado	13	27,7	27,7	100,0
Total	47	100,0	100,0	

Nota: Datos extraídos por el programa SPSS

Figura 07

Resultados del logro en la competencia indagada mediante métodos científicos



Nota: Datos extraídos por el programa SPSS

Interpretación y análisis:

En la tabla y la figura que antecede se observa que 34 estudiantes equivalente al 72,3% de participantes se encuentra en proceso respecto al logro en la competencia de indaga mediante métodos científicos; 13 estudiantes equivalente al 27,7% se ubican en el logro esperado; lo cual nos advierte que los educandos no están logrando concretar su aprendizaje, encontrándose la mayoría en proceso (B) y unos cuantos en logro esperado (A), esto porque no saben usar adecuadamente los métodos científicos.

Tabla 11

Resultados de la segunda competencia del área de Ciencia y Tecnología

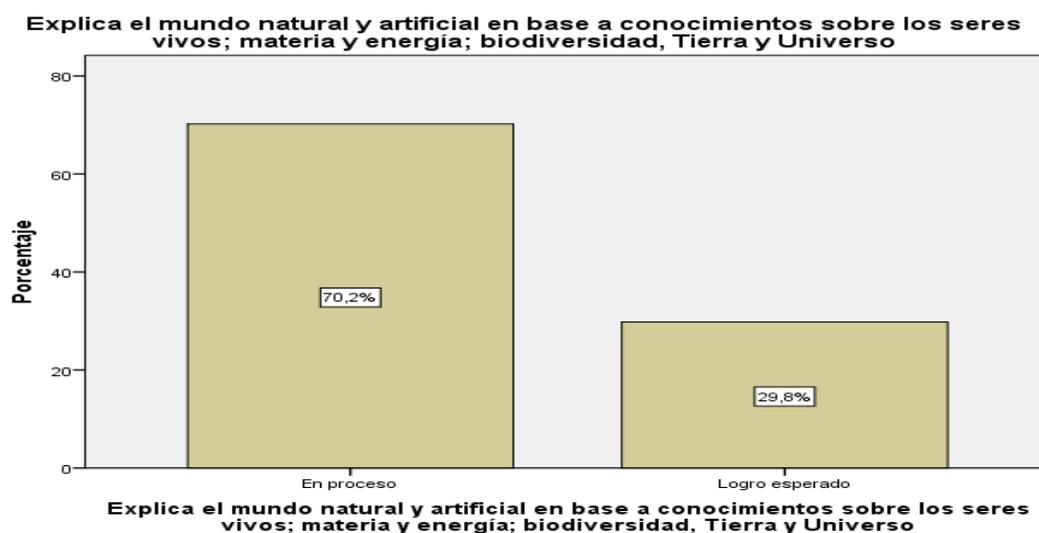
Explica el mundo natural y artificial en base a conocimientos sobre los seres vivos; materia y energía; biodiversidad, Tierra y Universo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido En proceso	33	70,2	70,2	70,2
Logro esperado	14	29,8	29,8	100,0
Total	47	100,0	100,0	

Nota: Datos extraídos por el programa SPSS

Figura 08

Resultados de la segunda competencia del área de Ciencia y Tecnología



Nota: Datos extraídos por el programa SPSS

Interpretación y análisis

En la tabla y la figura que antecede se observa que 33 estudiantes equivalente al 70,2% de participantes se encuentra en proceso respecto al logro en la competencia de explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo; 14 estudiantes equivalente al 28,2% se ubican en el logro esperado; lo cual indica que los estudiantes carecen de habilidad para recrear un escenario a partir de sus conocimientos de la biología.

Tabla 12

Resultados del logro en la competencia diseña y construye soluciones tecnológicas

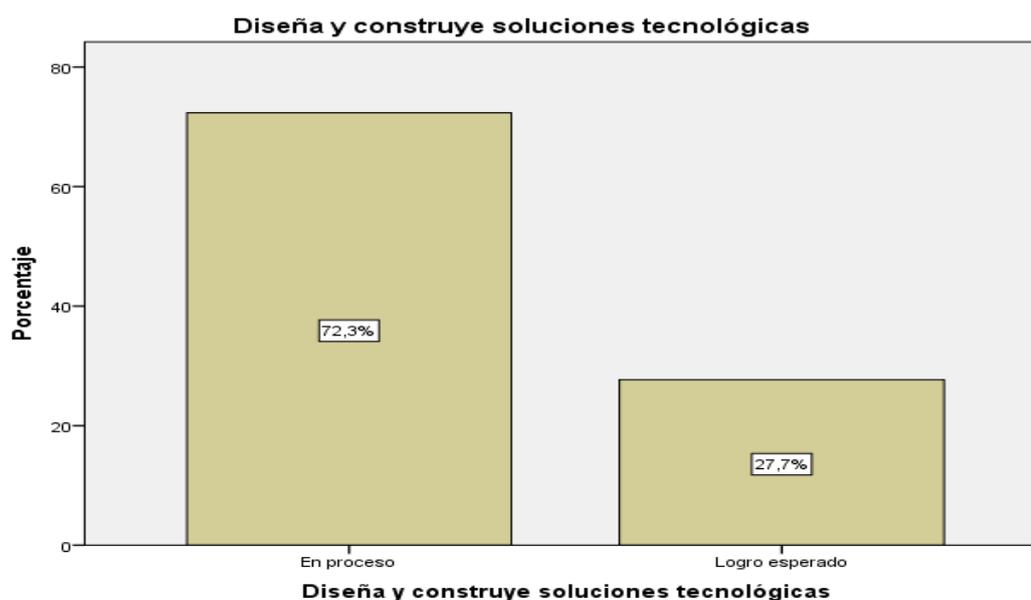
Diseña y construye soluciones tecnológicas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido En proceso	34	72,3	72,3	72,3
Logro esperado	13	27,7	27,7	100,0
Total	47	100,0	100,0	

Nota: Datos extraídos por el programa SPSS

Figura 09

Resultados del logro en la competencia diseña y construye soluciones tecnológicas



Nota: Datos extraídos por el programa SPSS

Interpretación y análisis

En la tabla y la figura que antecede se observa que 34 estudiantes equivalente al 72,3% de participantes se encuentra en proceso respecto al logro en la competencia de diseñar y construir soluciones tecnológicas; 13 estudiantes equivalente al 27,7% se ubican en el logro esperado; lo cual refleja que el logro en cuanto al ámbito tecnológico es preocupante, esto tal vez podría guardar nexo con la propia realidad peruana, pero, volviendo a este punto en específico, esto solo denota la pobreza tecnológica de la que son parte en mayoría las instituciones educativas públicas.

Análisis inferencial y/o contrastación de hipótesis

Hipótesis general

Hi Los estilos de aprendizaje se relacionan con el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria del Colegio 32217 Rain Condor – Chavinillo, 2023.

H₀ Los estilos de aprendizaje no se relacionan con el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria del Colegio 32217 Rain Condor – Chavinillo, 2023.

Tabla 13

Cuadro de correlaciones de la hipótesis general

Correlaciones

			Competencias	Estilos de aprendizaje
Rho de Spearman	Competencias	Coefficiente de correlación	1,000	-,236
		Sig. (bilateral)	.	,110
		N	47	47
	Estilos de aprendizaje	Coefficiente de correlación	-,236	1,000
		Sig. (bilateral)	,110	.
		N	47	47

Nota: *Datos extraídos por el programa SPSS*

Interpretación y análisis

La significancia es de 0.110 ($p > 0.05$). Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa. Los estilos de aprendizaje no se relacionan con el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria del Colegio 32217 Rain Condor – Chavinillo, 2023; lo cual no significa que los estilos de aprendizaje sean obsoletos en el logro de competencias, sino que ambas no coinciden y no se reflejan mutuamente.

Hipótesis Especifica 1

H₁ El estilo de aprendizaje activo se relaciona con el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria del Colegio 32217 Rain Condor – Chavinillo 2023.

H₀ El estilo de aprendizaje activo no se relaciona con en el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria del Colegio 32217 Rain Condor – Chavinillo 2023.

Tabla 14

Cuadro de correlaciones de la hipótesis 1

Correlaciones

			Competencias	Activos
Rho de Spearman	Competencias	Coefficiente de correlación	1,000	-,295*
		Sig. (bilateral)	.	,044
		N	47	47
	Activos	Coefficiente de correlación	-,295*	1,000
		Sig. (bilateral)	,044	.
		N	47	47

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Nota: *Datos extraídos por el programa SPSS*

Interpretación:

La significancia es de 0.004 ($p < 0.05$). Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. El estilo de aprendizaje activo se relaciona con el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria del Colegio 32217 Rain Condor – Chavinillo 2023.

Hipótesis Especifica 2

H₁ El estilo de aprendizaje reflexivo se relaciona con el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria del Colegio 32217 Rain Condor – Chavinillo 2023.

H₀ El estilo de aprendizaje reflexivo no se relaciona con el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria del Colegio 32217 Rain Condor – Chavinillo 2023.

Tabla 15

Cuadro de correlaciones de la hipótesis 2

			Correlaciones	
			Competencias	Reflexivos
Rho de Spearman	Competencias	Coeficiente de correlación	1,000	,024
		Sig. (bilateral)	.	,873
		N	47	47
	Reflexivos	Coeficiente de correlación	,024	1,000
		Sig. (bilateral)	,873	.
		N	47	47

Nota: Datos extraídos por el programa SPSS

Interpretación:

La significancia es de 0.873 ($p > 0.05$). Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa. El estilo de aprendizaje reflexivo no se relaciona con el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria del Colegio 32217 Rain Condor – Chavinillo 2023.

Hipótesis Especifica 3

H₁ El estilo de aprendizaje teórico se relaciona con el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria del Colegio 32217 Rain Condor – Chavinillo 2023.

H₀ El estilo de aprendizaje teórico no se relaciona con el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria del Colegio 32217 Rain Condor – Chavinillo 2023.

Tabla 16

Cuadro de correlaciones de la hipótesis 3

			Correlaciones	
			Competencias	Teóricos
Rho de Spearman	Competencias	Coeficiente de correlación	1,000	-,257
		Sig. (bilateral)	.	,082
		N	47	47
	Teóricos	Coeficiente de correlación	-,257	1,000
		Sig. (bilateral)	,082	.
		N	47	47

Nota: Datos extraídos por el programa SPSS

Interpretación:

La significancia es de 0.082 ($p > 0.05$). Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa. El estilo de aprendizaje teórico no se relaciona con el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria del Colegio 32217 Rain Condor – Chavinillo 2023.

Hipótesis Especifica 4

H₁ El estilo de aprendizaje pragmático se relaciona con el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria del Colegio 32217 Rain Condor – Chavinillo 2023.

H₀ El estilo de aprendizaje pragmático no se relaciona con el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria del Colegio 32217 Rain Condor – Chavinillo 2023.

Tabla 17

Cuadro de correlaciones de la hipótesis 4

			Correlaciones	
			Competencias	Pragmáticos
Rho de Spearman	Competencias	Coefficiente de correlación	1,000	-,238
		Sig. (bilateral)	.	,107
		N	47	47
	Pragmáticos	Coefficiente de correlación	-,238	1,000
		Sig. (bilateral)	,107	.
		N	47	47

Nota: Datos extraídos por el programa SPSS

Interpretación:

La significancia es de 0.107 ($p > 0.05$). Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa. El estilo de aprendizaje pragmático no se relaciona con el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria del Colegio 32217 Rain Condor – Chavinillo 2023.

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

Al realizar el análisis de datos se determinó que los estilos de aprendizaje no se relacionan en el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología. De igual forma, el estilo activo, estilo reflexivo, estilo teórico y estilo pragmático no se relacionan con el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria del Colegio 32217 Rain Condor – Chavinillo, 2023.

Los resultados concuerdan con los encontrados por Díaz (2022). tuvo como objetivo determinar la relación entre estilos de aprendizaje y niveles de logro de competencia en el área de comunicación en estudiantes 3° de secundaria de la Institución Educativa Túpac Amaru-Tumán en el año 2021; donde se concluyó que no existe relación entre los estilos de aprendizaje y el logro competencias.

Los resultados difieren con los encontrados por Sandoval (2021) cuyo objetivo conocer la relación entre los estilos de aprendizaje y el y logro de las competencias del área de Ciencia y Tecnología en estudiantes del VII ciclo de las instituciones educativas N° 80152 y N° 80921 de Huamachuco, La Libertad, 2021; **donde se concluyó que** entre la variable de estilos de aprendizaje y logro de competencias existe una relación positiva. Asimismo, los resultados difieren con los resultados encontrados por ambas variables tienen una relación positiva, obteniendo el coeficiente de $r=0,144$ a $r=0,858$. Además, también se difieren de Plaza (2021), quien en su investigación tuvo por objetivo determinar la relación entre los estilos de aprendizaje y el logro de competencias en el área de matemáticas de la IEPP San Nicolás de Tolentino, 2021, y que concluyó que existe relación entre las variables a través de la prueba de correlación de Pearson con una validez para estilo de aprendizaje divergente de $- 2.57 < - 2.12$ y $2.12 < 3.22$ en relación a competencia de resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.

Como bien se ha podido apreciar, se han realizado muchos estudios o investigaciones que hagan enfoque en la relación de la variable de estilos de aprendizaje en el logro de competencias, pues en su mayoría se analizan desde una

perspectiva descriptiva, por lo que cabe recalcar existen estudios que en mayoría señalan la existencia de una relación positiva y otras que no, como en la nuestra.

Nuestros resultados con respecto a los estilos de aprendizaje de preferencia concuerdan con Mujica (2019), quien en su tesis de grado tuvo como objetivo determinar el nivel de estilo de aprendizaje de los estudiantes de la Institución Educativa Privada “Pamer” del distrito de Chorrillos, teniendo como elementos fundamentales para la investigación las cuatro dimensiones que engloban los estilos de aprendizaje, quien concluyó que en el estilo de aprendizaje activo se obtuvo un 39,29% con nivel “Alto”; en el estilo de aprendizaje reflexivo se obtuvo un 29.79% con nivel “Muy alto”, en el estilo de aprendizaje teórico se obtuvo un 37,50% con nivel “Alto” y finalmente, en el estilo de aprendizaje pragmático se obtuvo un 33.93% con nivel “Alto”.

Por otro lado, respecto a los estilos de preferencia que son los activos y pragmáticos de aceptación más alta difieren de **Tobón & Trujillo (2019)**, quien en su proyecto tuvo como objetivo identificar los estilos de aprendizaje que utilizan los estudiantes de una universidad privada en Cali; donde se concluyó que los estilos de aprendizaje utilizado por los estudiantes de una universidad privada en Cali son los estilos teórico-reflexivo.

CONCLUSIONES

El presente trabajo de investigación, después de observarse detenidamente los resultados obtenidos, se arribó en las siguientes conclusiones:

1. En cuanto al objetivo general, se pudo conocer que, los estilos de aprendizaje no se relacionan con el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa 32217 Rain Condor – Chavinillo, 2023. Ello quiere decir que la variable 1, estilos de aprendizaje no predicen cambios sistemáticos en la otra; por lo tanto, los estilos en que los estudiantes prefieren aprender no está relacionada directamente con su éxito en la comprensión y aplicación de conocimientos en estas materias específicas para lograr por concerniente las competencias.
2. En cuanto al primer objetivo específico, se pudo determinar que el estilo de aprendizaje activo no se relaciona con el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa 32217 Rain Condor – Chavinillo 2023. Ello quiere decir que a pesar de que el 52,3% de estudiantes prefieran el estilo de aprendizaje, no garantiza que este predominio se relacione bien con su buen desempeño o su fracaso, todo lo contrario, un acompañamiento docente y familiar sería idóneo para mejorar los otros factores para el logro de las competencias.
3. Del segundo objetivo específico, se pudo identificar que estilo de aprendizaje reflexivo no se relaciona con el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa 32217 Rain Condor – Chavinillo 2023; esto resulta ser un tanto llamativo, aunque no sorprendente, ya que se estaría demostrando problemas relacionados a la atención, esto porque los alumnos que indican preferencia por este estelo solo son la mitad, entonces, apreciando también que existe un fracaso respecto al logro de competencias, se puede solo resaltar su no relación, pero será interesante constatar el porqué.

4. Que, en el tercer objetivo específico, se determinó que el estilo de aprendizaje teórico no se relaciona con el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa 32217 Rain Condor – Chavinillo 2023. En otras palabras, después de llevar a cabo el estudio, no se pudo establecer que aquellos estudiantes que tienen un enfoque más teórico en su forma de aprender tengan un desempeño notablemente diferente en comparación con aquellos que tienen estilos de aprendizaje diferentes en el área mencionada, aunque cabe mencionar que a los que prefieren otro estilo tampoco les fue mejor, por lo que el trabajo docente será mucho más arduo si se quiere que los estudiantes logren las competencias propuestas en la malla curricular vigente.

5. Por último, con respecto al cuarto objetivo específico, se identificó que el estilo de aprendizaje pragmático no se relaciona con el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa 32217 Rain Condor – Chavinillo 2023. Cabe recalcar que este estilo es de preferencia total de los alumnos, es decir, que estos están predispuestos a ofrecer un producto, lo cual para el área sería muy favorable: no obstante, esto coincide con los logros en dicha materia.

Finalmente, habiendo recabado en las conclusiones en nexo con los objetivos definidos a inicios de la investigación, se pudo observar y no de manera satisfactoria que los estilos de aprendizaje no se relacionan con el logro de competencias de Ciencia y tecnología en la I. E Rain Condor – Chavinillo, debido a que esto denota y saca en evidencia el preocupante desenvolvimiento de los educandos al momento de aplicar sus conocimientos a la realidad, esto no significa que los estilos de aprendizaje no sirvan, todo lo contrario, esto nos permitirá plantear propuestas y alternativas de solución a partir de un trabajo más eficiente por parte de los maestros de esta área.

SUGERENCIAS

1. Se recomienda a todos los docentes de la Institución Educativa 32217 Rain Condor – Chavinillo, en especial, a los docentes de Ciencia y Tecnología, revisen y reevalúen la importancia que se atribuye comúnmente a los estilos de aprendizaje en relación con el logro de competencias de dicha área, centrándose en métodos y enfoques que prioricen la abstracción de conocimientos y habilidades específicas del ámbito científico y tecnológico; también se sugiere que se priorice y se promueva otros de métodos y estilos de enseñanza que permitan guiar a todos los estudiantes hacia el aprendizaje y así puedan lograr satisfactoriamente las competencias propuestas.
2. Sugerirle a los docentes del área de ciencia y tecnología a realizar un análisis exhaustivo respecto a los materiales didácticos que preparan para realizar sus clases, es decir que observen con mayor detalle si esos materiales coinciden con las necesidades y retos que el alumno enfrenta al momento de aprender, esto para poder adecuarlo a la población estudiantil, para poderles brindar herramientas académicas que permitan que el aprendizaje del alumno sea eficaz y eficiente, es decir que les permitan lograr las competencias que en el área se propone.
3. Por consiguiente, se les recomienda a los padres a involucrarse en el desarrollo educativo de sus hijos, pues el aprendizaje se ve muy ligado al apoyo de sus seres más cercanos, pues el calor familiar, permitirá que los educandos interactúen mejor con sus padres para que así mejoren sus habilidades de aprendizaje y que sus estilos de aprendizaje sean más precisos
4. Finalmente, se le recomienda a la MINEDU a considerar la diversificación de estrategias pedagógicas y que consecuentemente estas recaben en los estilos de aprendizaje presentes en todos los estudiantes de las instituciones educativas. Así como también que lleven a cabo investigaciones adicionales en los colegios

más recónditos del Perú, para explorar factores que podrían incidir en el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología, mostrando así las realidades latentes, así como los impedimentos y obstáculos que enfrentan esos estudiantes en su día, ayudándolos a mejorar sus estilos de aprendizaje.

REFERENCIAS

- Aguilera, P. E., Ortiz, & E., T. (2009). *Las investigaciones sobre los estilos de aprendizaje y sus modelos explicativos*. Revista Estilos de Aprendizaje, 1-12.
- Alanya Beltran, J. E., Padilla Caballero, J. E. A., & Panduro Ramirez, J. G. (2021). Propuestas abordadas a los estilos de aprendizaje: revisión sistemática. *Centro Sur*.
- Alfaro Saavedra, M. N., Rafayle Cuadra, R. J., Pauca Gonzales, N., & Quiroz de Montoya, J. R. (2021). Investigación formativa y logro de competencias en estudiantes de una universidad pública–Lima. *Puriq*, 3(2), 365-384.
- Alonso, C. M., Gallego, J. y Honey, P. (1995). Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora. Bilbao: Mensajero.
- Alonso, C., Gallego, D., & Honey, P. (1994). Los Estilos de Aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora. . Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Alonso, C., Gallego, D., & Honey, P. (2005). Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora. Madrid: Mensajero.
- Alonzo Rivera, D. L., Valencia Gutiérrez, M. del C., Vargas Contreras, J. A., Bolívar Fernández, N. del J., & García Ramírez, M. de J. (2016). Los estilos de aprendizaje en la formación integral de los estudiantes. *Revista Boletín Redipe*, 5(4), 109–114. Recuperado a partir de <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/105>
- Angulo Armenta, J., García López, R. I., Torres Gastelú, C. A., Pizá Gutiérrez, R. I., & Ortiz Valencia, E. R. (2015). Nivel de Logro de Competencias Tecnológicas del Profesorado Universitario. *International Multilingual Journal of Contemporary Research*, 3(1), 67-80.
- Arias, F. G. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. 6ta.* Fideas G. Arias Odón.
- Árraga, M. & Añez, A. (2003). Aprendizaje, enfoques epistemológicos y estilos de pensamiento. Encuentro Educativo, Vol. 10, N° 1, pp. 23–37. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication>

- Ballester Vallori, A. (2005). El aprendizaje significativo en la práctica. In *V Congreso Internacional Virtual de Educación*.
- Bautista Facho, T., Santa María Relaiza, H. R., & Córdova García, U. (2021). Logro de competencias en el proceso de aprendizaje durante tiempos del COVID-19. *Propósitos y representaciones*, 9(1).
- Bernal Torres, C. A. (2006). *Metodología de la investigación. Para administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. México: PEARSON EDUCACIÓN.
- Bernal, C.A. (2010). *Metodología de la investigación, administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Editorial PEARSON
- Buitrago Bonilla Dr, R. E. (2020). El aprendizaje, la enseñanza, los pensamientos y las interacciones en la escuela. *Praxis & Saber*, 11(25), 9-20.
- Busot, R. (1994): *Investigación educacional*. Maracaibo: Ediciones de la Universidad del Zulia.
- Caballero Calderón, G. E. (2021). Las actividades lúdicas para el aprendizaje. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 6(4), 861-878.
- Cabrera Albert, Juan Silvio. (2005). La comprensión del aprendizaje desde la perspectiva de los estilos de aprendizaje. Universidad "Hermanos Saíz" disponible en: www.monografias.com/trabajos14/comprendizaje/compr/aprendizaje.shtml
- Cabrera, A. S. (1997). La comprensión del aprendizaje desde la perspectiva de los estilos de aprendizaje. Pinar del Río, Cuba: Enciclopedia de Psicología
- Calvo Chujutalli, G. L. (2021). Estilos de aprendizaje y logros de aprendizaje en el área de Matemática en los Estudiantes del Segundo de Secundaria, Uchiza. Tesis de Maestría – UNHEVAL.
- Calvo, J. (2004). *Aprendizaje de la ciudadanía en las escuelas*. Granada.
- Camacho Prada, N. G. (2018). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes del grado noveno de educación básica del colegio adventista Libertad, Bucaramanga, Santander, Colombia. Tesis de Postgrado – Universidad de Montemorelos.

- Carneiro, R. 2007. The big picture: understanding learning and meta-learning challenges. *European Journal of Education*. Vol. 42, No. 2, págs. 151-172. <http://onlinelibrary.wiley.com>
- Carrasco Días, Sergio (2017). Metodología de la investigación científica: pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación- 2º edición- lima: Edit. San Marcos.
- Carretero, M. (1993). *Constructivismo y Educación*. Buenos Aires: Editorial Luis Vives.
- Castro, S., & Guzmán de Castro, B. (2005). Los estilos de aprendizaje en la enseñanza y el aprendizaje: Una propuesta para su implementación. *Revista de investigación*, (58), 83-102.
- Castro, S., & Guzmán, C. (2005). Los Estilos de Aprendizaje en la enseñanza y el aprendizaje: Una propuesta para su implementación. *Revista de Investigación* (5), 84-102.
- Cazau, P. (2004). Estilos de aprendizaje: Generalidades. *Consultado el*, 22(10), 2023.
- Cazau, Pablo. (2000). Estilos de aprendizaje: Generalidades. Obtenido de: <http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001%5CFile%5CEstilos%20de%20aprendizaje%20Generalidades.pdf>
- Cossío Acosta, P. M. (2018). Estilos de aprendizaje y nivel de logro en estudiantes del primer grado de secundaria del área de matemática de la institución educativa “Túpac Amaru II”. Chorrillos – 2018. Tesis de Maestría – Universidad Cesar Vallejo.
- Cristina, P., & Ferriño, E. (2007). Estilos de aprendizaje. Recuperado el 12 de Diciembre de 2017, de La importancia de reconocerlos en el aula.
- De la Parra Paz, E. (2006). Manual de estilos de aprendizaje. *Revista de Comunicación Interna Y Análisis*, 1–113. Recuperado el 01 de Julio de 2018, de www.pcazau.galeon.com/guia_esti.htm%0A7
- Díaz Jimenez, M. (2022). Estilos de aprendizaje y logros de competencias en el área de comunicación en 3º de la Institución Educativa Túpac Amaru-Tumán. Tesis de Grado – Universidad Cesar Vallejo.
- Emilio, J., & Mola, L. (2011). Determinación del problema en la actualidad estamos viviendo acelerados cambios que involucran todos los aspectos de la vida

humana y educación . Los conocimientos se vienen multiplicando y profundizando de año en año . España.

- Escobar, B. A., Escandón-Nagel, N. I., Barrera-Herrera, A. L., & García-Hormazábal, R. A. (2023). La evaluación auténtica como herramienta para evidenciar el logro de competencias en la carrera de psicología. *Formación universitaria*, 16(2), 35-48.
- Escobar, M. & Sánchez, I. (2019). Correspondencias entre indicadores de ingreso a la universidad y los niveles de logro de la competencia diagnóstico en estudiantes de kinesiología. Artículo científico – Universidad Católica del Maule.
- Escobar, M., & Sánchez, I. (2019). Correspondencias entre indicadores de ingreso a la universidad y los niveles de logro de la competencia diagnóstico en estudiantes de kinesiología. *Páginas De Educación*, 12(1), 01–27. <https://doi.org/10.22235/pe.v12i1.1765>.
- Estrada García, A. (2018). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico. *Revista Boletín Redipe*, 7(7), 218–228. Recuperado a partir de <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/536>
- Felder, R. M., & Silverman, L. K. (1988). Learning and teaching styles in engineering education. *Engineering education*, 78(7), 674-681.
- Feldman, R. S. (2005). *Psicología: con aplicaciones en países de habla hispana*. México DF: McGrawHill.
- García Caldas, D. A. (2021). Capacidad didáctica del docente y logro de competencias durante sus prácticas clínicas en el interno de enfermería del hospital de emergencias Grau Essalud, 2019. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 21(2), 378-386.
- García Retana, J. Á. (2013). Reflexiones sobre los estilos de aprendizaje y el aprendizaje del cálculo para ingeniería. *Actualidades Investigativas en Educación*, 13(1), 362-390.
- Gardner, H. *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós.1995
- Gómez I. (2005). Competencias profesionales: una propuesta de evaluación para las facultades de ciencias administrativas. *Educación y educadores* [En Línea]. [Acceso el 28 de junio del 2019]; 8: 45-66. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/834/83400805.pdf>

- González Clavero, M. V. (2011). *Estilos de Aprendizaje: Su influencia para Aprender a Aprender*. Revista De Estilos De Aprendizaje, 4(7). <https://doi.org/10.55777/rea.v4i7.930>
- Granados López, H. & García Zuluaga, C. L. (diciembre, 2016). El modelo de aprendizaje experiencial como alternativa para mejorar el proceso de aprendizaje en el aula. *Ánfora*, 23(41), 37-54. Universidad Autónoma de Manizales. ISSN 0121-6538
- Gravini Donado, M. L. (2006). Estilos de aprendizaje: una propuesta de investigación. *Psicogente*, 9(16). <https://doi.org/10.17081/psico.9.16.2680>
- Gregorc, A. F. (1979). Learning/teaching Styles: Potent Forces Behind Them. *Educational Leadership*, 36(4), 234-237.
- Guevara de Guthrie, D. L. V. (2019). Estrategias de aprendizaje y el logro de competencias en el área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes del VI ciclo de la Institución Educativa Secundaria Francisco Bolognesi N° 64005, distrito de Calleria, provincia de Coronel Portillo, región Ucayali-2019. Tesis de Grado –ULADECH.
- Huanca Hanco, A. L. (2016). Vinculación entre los estilos de aprendizaje y enseñanza para el logro de un aprendizaje significativo. *Educación*, (22), 36–40. <https://doi.org/10.33539/educacion.2016.n22.1143>
- Hunt, D. (1979). Learning style and student needs: An introduction to conceptual level. En J.W. Keefe (Ed.), *Student learning styles: Diagnosing and Journal of Learning Styles* Revista de Estilos de Aprendizaje Revista de Estilos de Aprendizagem Volumen 11 N° 21 ISSN: 1988-8996 63 prescribing programs (27-38). Reston VA: National Association of Secondary School Principals.
- Leiva T., J. (2012). Estilos de aprendizaje de los estudiantes de sexto grado en una institución educativa. Tesis Magistral. Lima: Universidad San Ignacio de Loyola.
- Leiva, C. (2005). Conductismo, cognitivismo y aprendizaje. *Tecnología en marcha*, 18(1), 4.
- Lozano, A. (2000). Estilos de Aprendizaje y Enseñanza. Un panorama de la estilística educativa. ITESM Universidad Virtual - ILCE. México: Trillas.

- Marrero, O. y Lasso de La Vega, M. C. (2017). El proceso de enseñanza-aprendizaje por competencias. Una visión desde el enfoque sistémico. Congreso Universidad, 6(4), 45-60.
- Martín Cuadrado, A.M. (2011). Competencias del estudiante autorregulado y los estilos de aprendizaje. Revista Estilos de Aprendizaje, 8 (8). Disponible en: www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/...8/.../lsr_8_articulo_8.pdf
- Martínez Castro, M. L. (2018). *Notas de Metodología de Investigación*. Universidad Autónoma de Sinaloa.
- Martos, M., Jesús, M., Torre, D., Jesús, P., & Ramos, L. (Octubre de 2009). Estilos De Enseñanza Y Aprendizaje: Un Learning Styles and Teaching in the Ehea : A Qualitative Approach . . Revista Estilos de Aprendizaje,(4), 1–18.
- Mendoza Saavedra, W. H. (2022). *Bases teóricas de los estilos de aprendizaje*. Tesis de Grado de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
- MINEDU & UNESCO (2021). Guía 3: desarrollo de competencias en procesos de enseñanza-aprendizaje. Implementación de la educación remota en las universidades. <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/7645>
- MINEDU. (2007). Los estilos de aprendizaje. MINEDU. (2013). Rutas del aprendizaje, usa la ciencia y la tecnología para mejorar la calidad de vida.
- MINEDU. (2016a). Currículo Nacional de la Educación Básica. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacionbasica.pdf>
- MINEDU. (2016b). Programa curricular de educación secundaria. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-secundaria.pdf>
- MINEDU. (2018). Orientaciones para la enseñanza del área curricular de Ciencia y Tecnología. <https://www.perueduca.pe/recursosedu/c-libros-texto/primaria/ciencia-tecnologia/orientaciones-ensenanza-ciencia-ambiente.pdf>
- Mujica Ramírez, I. A. (2019). Estilos de aprendizaje en estudiantes del quinto año de educación secundaria de la Institución Educativa Privada “Pamer” del distrito de Chorrillos. Tesis de Grado – Universidad Inca Garcilaso De La Vega.

- Nevot, A. (2001). Estilos de aprendizaje y enseñanza de las matemáticas. Recuperado de www.estilosdeaprendizaje.es/ANevot.pd
- Palomino Alca, J. T., & Osorio Vidal, V. G. (2023). El aprendizaje basado en problemas para el logro de competencias en educación superior. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*.
- Pantoja Ospina, M. A., Duque Salazar, L. I., & Correa Meneses, J. S. (2013). Modelos de estilos de aprendizaje: una actualización para su revisión y análisis. *Revista Colombiana de educación*, (64), 79-105.
- Pérez Sigüas, R. E. (2010). Estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de enfermería de la Universidad Alas Peruanas–2008. Tesis de Maestría de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Pérez Sigüas, R. E. (2010). *Estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de enfermería de la Universidad Alas Peruanas – 2008*. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/2949>
- Pezo Gálvez, E. R. (2017). *Estilos de aprendizaje*. Tesis de Grado de la Universidad Científica del Perú.
- Plaza Melendres, K. M. (2021). Estilos de aprendizaje y logro de competencias en matemática, tercer grado de secundaria, Institución Educativa San Nicolás Tolentino–Zaña. Tesis de Maestría – Universidad Cesar Vallejo.
- Posso Pacheco, R. J., Barba Miranda, L. C., León Quinapallo, X. P., Ortiz Bravo, N. A., Managón Pesantez, R. M., & Marcillo Ñacato, J. C. (2020). Educación Física significativa: propuesta para la contextualización de contenidos curriculares. *Podium. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 15(2), 371-381.
- Ramírez Door, J. I. J. (2018). El proyecto de aprendizaje y su contribución al logro de competencias. Trabajo de suficiencia profesional de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega.
- Riva Amella, J. L. (2009). *Cómo estimular el aprendizaje*. Barcelona, España: Editorial Océano
- Riva Amella, J. L. (2009). *Cómo estimular el aprendizaje*. Barcelona, España: Editorial Océano.

- Rodrigo, R. (4 de junio del 2021). *Definición, medición e interpretación del logro educativo*. Estudiando siempre puede ser mejor. Disponible en: <https://estudiando.com/definicion-medicion-e-interpretacion-del-logro-educativo/>
- Rodriguez, A., & Caro, E. (2006). Estilos de aprendizaje y e-learning. hacia un mayor rendimiento académico. Obtenido de Dialnet EstilosDeAprendizajeYElearningHaciaUnMayorRendimie-1257106.pdf
- Rodríguez, J. (2006). Validación del CHAEA en estudiantes universitarios. Recuperado de www.circle.adventist.org/files/download/Validchaea.pdf
- Sandín, R. (2003). *Concepciones Cognitivas de la Personalidad*. Madrid: Edit. Fundamentos.
- Sandoval Araujo, L. S. (2021). Estilos de aprendizaje y logro de competencias C y T en estudiantes del VII ciclo de dos instituciones educativas de Huamachuco, La Libertad, 2021. Tesis de Maestría – Universidad Cesar Vallejo.
- Sarmiento, A., Becerra, L., & González, J. I. (2000). *La incidencia del plantel en el logro educativo del alumno y su relación con el nivel socioeconómico* (No. 012965). Fedesarrollo.
- Silva Sprock, A. (2018). Conceptualización de los Modelos de Estilos de Aprendizaje. *Revista De Estilos De Aprendizaje*, 11(21). <https://doi.org/10.55777/rea.v11i21.108>
- Smith, J. (2002). Learning Styles: Fashion Fad or Lever for Change? The application of Learning Style Theory to Inclusive Curriculum Delivery. *Innovations in Education and Teaching International*. 39(1); 63-70.
- Sosa, M., & Rodríguez, C. (2009). Prácticas de enseñanza para el logro de competencias. In *IV Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*.
- Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica*. LIMUSA NORIEGA EDITORES.
- Tobón Sarmiento, L. M., & Trujillo, G. (2019). Estilos de aprendizajes de los estudiantes universitarios.
- Tobón Sarmiento, M. L. & Trujillo, G. (2019). Estilos de aprendizajes de los estudiantes universitarios. Proyecto de Investigación – Universidad ICESI.

- Velarde Ocharan, M., & Lucas Videira, W. (Febrero de 2017). Relación entre los estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Enfermería y Nutrición Humana de la Universidad Peruana Unión. Tesis Magistral. Lima: Universidad Peruana Unión
- Vicuña, P. E., Flores, S. A., & Solís, W. H. (2015). Metodología de la Investigación Científica.
- Zorrilla Esparza, C. J. (2018). *Estilos de aprendizaje y su relación con el logro de competencias de los estudiantes del III ciclo de maestría, Sede Comas de la Universidad Nacional de Educación, 2017*. Tesis de maestría de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Lavalle.

NOTA BIOGRÁFICA



Belinda Cornelio Montalgo nació en el distrito de Yarumayo, provincia de Huánuco, departamento de Huánuco, el 07 de diciembre de 1997. Quinta hija del conviviente de Don Antonio Cornelio Valderrama y de Dominga Montalgo Villegas. Cursó estudios primarios en la I. E 32032 Enrique López Albuja, los secundarios en la I.E. 32032 Enrique López Albuja; y, los superiores en la Universidad

Nacional Hermilio Valdizan, en donde obtuvo el grado de bachiller en Ciencias de la Educación Biología química y ciencias del ambiente

Experiencia profesional

- Trabajó como docente contratada en las siguientes instituciones educativas: Santa Rosa _ B (2022),
- Actualmente se encuentra laborando en la I.E. 33039 Nuevo porvenir (2023).

LUZ ZENEIDA SALVADOR SANTACRUZ



Luz Zeneida Salvador Santacruz, nació en el centro poblado de Rahua, Distrito de Aparicio Pomares Chupán, provincia de Yarowilca, departamento de Huánuco, el 25 de julio de 1999. Primera hija del conviviente de Don Maximiliano Avilio Salvador Flores y de Melania Santacruz Diaz. Cursó estudios primarios en la I.E José María Arguedas de Rahua, secundarios en la I.E. José María Arguedas de Rahua y, los superiores en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, en donde

obtuvo el grado de bachiller en Ciencias de la Educación Biología química y ciencia del ambiente.

Experiencia profesional

- Trabajó como docente contratada en las siguientes instituciones educativas: 32487 Huanganapampa de Leoncio Prado (2022).
- Actualmente se encuentra laborando en I.E. N° 32217 Rain Condor de Chavinillo (2023).

ANEXOS

ANEXO 01. MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: "ESTILOS DE APRENDIZAJE Y LOGRO DE COMPETENCIAS DEL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 32217 RAIN CONDOR – CHAVINILLO"

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p>Problema general ¿Existe relación entre los estilos de aprendizaje y el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria del Colegio 32217 Rain Condor – Chavinillo 2023?</p> <p>Problemas específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Existe relación entre el estilo de aprendizaje activo y el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria del Colegio 32217 Rain Condor – Chavinillo 2023? 2. ¿Existe relación entre el estilo de aprendizaje reflexivo y el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria del Colegio 32217 Rain Condor – Chavinillo 2023? 3. Existe relación entre el estilo de aprendizaje teórico y el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria del Colegio 32217 Rain Condor – Chavinillo 2023? 4. ¿Existe relación entre el estilo de aprendizaje pragmático y el 	<p>Objetivo general Conocer si existe relación entre los estilos de aprendizaje y el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria del Colegio 32217 Rain Condor – Chavinillo 2023.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar si existe relación entre el estilo de aprendizaje activo y el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria del Colegio 32217 Rain Condor – Chavinillo 2023. 2. Identificar si existe relación entre el estilo de aprendizaje reflexivo y el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria del Colegio 32217 Rain Condor – Chavinillo 2023. 3. Determinar si existe relación entre el estilo de aprendizaje teórico y el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria del 	<p>Hipótesis general Los estilos de aprendizaje se relacionan con el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria del Colegio 32217 Rain Condor – Chavinillo, 2023.</p> <p>Hipótesis Especificas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El estilo de aprendizaje activo se relaciona con el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria del Colegio 32217 Rain Condor – Chavinillo 2023. 2. El estilo de aprendizaje reflexivo se relaciona con el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria del Colegio 32217 Rain Condor – Chavinillo 2023. 3. El estilo de aprendizaje teórico se relaciona con el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria del Colegio 32217 Rain Condor – Chavinillo 2023. 4. El estilo de aprendizaje pragmático se relaciona con el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria del 	<p>V1</p> <p>ESTILOS DE APRENDIZAJE</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Activos - Reflexivos - Teóricos - Pragmáticos 	<ul style="list-style-type: none"> - Tipo de investigación Básica - Nivel de investigación Correlacional - Diseño de investigación No experimental - Población 47 alumnos de la Institución Educativa N° 32217 Rain Condor – Chavinillo - Muestra 47 alumnos de la Institución Educativa N° 32217 Rain Condor – Chavinillo - Instrumentos <ul style="list-style-type: none"> • Cuestionario de estilos de aprendizaje según Honey – Alonso • Actas de Evaluación del docente de C y T
			<p>V2</p> <p>LOGRO DE COMPETENCIAS EN EL AREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Indaga mediante métodos científicos - Explica el mundo natural y artificial en base a conocimientos sobre los seres vivos; materia y energía; biodiversidad, Tierra y Universo - Diseña y construye soluciones tecnológicas 	

<p>logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria del Colegio 32217 Rain Condor – Chavinillo 2023?</p>	<p>Colegio 32217 Rain Condor – Chavinillo 2023.</p> <p>4. Identificar si existe relación entre el estilo de aprendizaje pragmático y el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria del Colegio 32217 Rain Condor – Chavinillo 2023.</p>	<p>Colegio 32217 Rain Condor – Chavinillo 2023.</p>			
---	--	---	--	--	--

ANEXO 02. CONSENTIMIENTO INFORMADO



**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN DE
HUÁNUCO**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

**ESCUELA PROFESIONAL DE BIOLOGÍA, QUÍMICA Y CIENCIA DEL
AMBIENTE**



Título de la investigación: “ESTILOS DE APRENDIZAJE Y LOGRO DE COMPETENCIAS DEL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 32217 RAIN CONDOR – CHAVINILLO”

Objetivo de la investigación: Conocer si los estilos de aprendizaje se relacionan con el logro de competencias del área de Ciencia y Tecnología en los estudiantes de secundaria del Colegio 32217 Rain Condor – Chavinillo 2023.

Investigadores: BELINDA CORNELIO MONTALGO
LUZ ZENEIDA SALVADOR SANTACRUZ

Consentimiento o Asentimiento / Participación voluntaria

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

Firma del participante

Firma del investigador

ANEXO 03

**INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE ESTILOS DE
APRENDIZAJE**

Nombre y apellidos:

Sexo: mujer () varón ()

Edad.....

Grado de estudio:

Fecha de la encuesta:

INSTRUCCION:

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

DIMENSIÓN	ITEM/PREGUNTA	RESPUESTAS	
		SÍ	NO
Estilo Activo	1. Me siento motivado y comprometido cuando mi profesor (a) actúa como un animador (a) de clase haciendo que el aprendizaje más emocionante y divertido		
	2. En el salón de clases soy el que frecuentemente aporta con ideas novedosas y de manera improvisada		
	3. Disfruto explorando y descubriendo cosas nuevas por mí mismo en lugar de seguir instrucciones específicas		
	4. Suelo tomar decisiones y expresar lo que pienso sin temor a equivocarme		
	5. Muchas veces evito planificar todas mis actividades, pues suelo realizarlos mejor de manera espontanea		
Estilo Reflexivo	6. Me gusta planificar y realizar mis tareas con anticipación		
	7. Suelo estudiar de manera consiente, repasando con énfasis mis apuntes		
	8. Me siento muy a gusto prestando atención a lo que explica el profesor (a) en el salón de clases		

	9. Frecuentemente suelo dividir un tema para realizar un análisis más detallado y comprenderlo mejor		
	10. Suelo repasar de manera exhaustiva y profunda una información hasta sentirme seguro de mis conocimientos		
Estilo Teórico	11. Prefiero seguir un plan de estudio paso a paso con tareas y objetivos claros		
	12. Suelo aprender mejor con actividades académicas que implican lógica y razonamiento		
	13. Siento que aprendo mejor cuando se exponen ideas claras y precisas, con su objetivo establecido		
	14. Tiendo cuestionar y evaluar con detenimiento la información que recibo o la actividad que se encomienda		
	15. Tengo preferencia por las actividades de aprendizaje que estén bien estructuradas y organizadas.		
Estilo Pragmático	16. Aprendo más realizando experimentando y practicando por mí mismo que escuchando información al respecto		
	17. Me siento más cómodo cuando mi profesor (a) enseña con ejemplos claros y sin rodeos, tomando en cuenta el mundo real		
	18. Aprendo mejor cuando los conceptos explicados en clases son aplicados en situaciones concretas		
	19. Tengo preferencia por los métodos de estudio más eficaces que me ayuden a aprender de manera más rápida		
	20. Tengo preferencia por aprender a partir de conocimientos y conceptos con situaciones de mi vida cotidiana		

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL LOGRO DE COMPETENCIAS

Nombre y apellidos:

Sexo: mujer () varón ()

Edad.....

Grado de estudio:

Fecha de la encuesta:

En este instrumento, se asigna una puntuación de A, B, C y AD en cada ítem, indicando el nivel de dominio o competencia del estudiante en cada dimensión específica. Un valor de C (significa el inicio del logro de competencia), B (en proceso del logro de competencia), A (Logro Esperado de la Competencia) y AD (Logro Destacado de la Competencia) de la dimensión evaluada.

DIMENSIÓN: Indaga mediante métodos científicos	Puntuación (C-AD)
1. Problematiza situaciones para hacer indagación	
2. Diseña estrategias para hacer indagación	
3. Genera y registra datos o información	
4. Analiza datos e información	
5. Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación	

DIMENSIÓN: Explica el mundo natural y artificial en base a conocimientos sobre los seres vivos; materia y energía; biodiversidad, Tierra y Universo	Puntuación (C-AD)
6. Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo	
7. Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico	

DIMENSIÓN: Diseña y construye soluciones tecnológicas	Puntuación (C-AD)
8. Determina una alternativa de solución tecnológica	
9. Diseña la alternativa de solución tecnológica	
10. Implementa la alternativa de solución tecnológica	
11. Evalúa y comunica el funcionamiento de su alternativa de solución tecnológica	

ANEXO 04

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

“ESTILOS DE APRENDIZAJE Y EL LOGRO DE COMPETENCIAS DEL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 32217 RAIN CONDOR – CHAVINILLO”

Nombre del Experto: Klebert Hebert ROJAS LINO **Especialidad:** Matemática y Física

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

DIMENSIÓN	ITEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Estilo Activo	1. Me siento motivado y comprometido cuando mi profesor (a) actúa como un animador (a) de clase haciendo que el aprendizaje más emocionante y divertido	4	4	4	4
	2. En el salón de clases soy el que frecuentemente aporta con ideas novedosas y de manera improvisada	4	4	4	4
	3. Disfruto explorando y descubriendo cosas nuevas por mí mismo en lugar de seguir instrucciones específicas	4	4	4	4
	4. Suelo tomar decisiones y expresar lo que pienso sin temor a equivocarme	4	4	4	4
	5. Muchas veces evito planificar todas mis actividades, pues suelo realizarlos mejor de manera espontanea	4	4	4	4
Estilo Reflexivo	6. Me gusta planificar y realizar mis tareas con anticipación	4	4	4	4
	7. Suelo estudiar de manera consiente, repasando con énfasis mis apuntes	4	4	4	4
	8. Me siento muy a gusto prestando atención a lo que explica el profesor (a) en el salón de clases	4	4	4	4
	9. Frecuentemente suelo dividir un tema para realizar un análisis más detallado y comprenderlo mejor	4	4	4	4

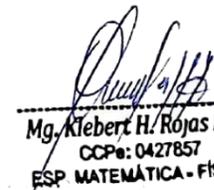
	10. Suelo repasar de manera exhaustiva y profunda una información hasta sentirme seguro de mis conocimientos	4	4	4	4
Estilo Teórico	11. Prefiero seguir un plan de estudio paso a paso con tareas y objetivos claros	4	4	4	4
	12. Suelo aprender mejor con actividades académicas que implican lógica y razonamiento	4	4	4	4
	13. Siento que aprendo mejor cuando se exponen ideas claras y precisas, con su objetivo establecido	4	4	4	4
	14. Tiendo cuestionar y evaluar con detenimiento la información que recibo o la actividad que se encomienda	4	4	4	4
	15. Tengo preferencia por las actividades de aprendizaje que estén bien estructuradas y organizadas.	4	4	4	4
Estilo Pragmático	16. Aprendo más realizando experimentando y practicando por mí mismo que escuchando información al respecto	4	4	4	4
	17. Me siento más cómodo cuando mi profesor (a) enseña con ejemplos claros y sin rodeos, tomando en cuenta el mundo real	4	4	4	4
	18. Aprendo mejor cuando los conceptos explicados en clases son aplicados en situaciones concretas	4	4	4	4
	19. Tengo preferencia por los métodos de estudio más eficaces que me ayuden a aprender de manera más rápida	4	4	4	4
	20. Tengo preferencia por aprender a partir de conocimientos y conceptos con situaciones de mi vida cotidiana	4	4	4	4

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

En caso de Sí, ¿Qué dimensión de ítem falta? _____

DECISIÓN DEL EXPERTO: _____

EL INSTRUMENTO DEBE DE SER APLICADO SI (X) NO ()


 Mg. Klebert H. Rojas Lino
 CCPe: 0427857
 ESP. MATEMÁTICA - FÍSICA

Firma y sello

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

“ESTILOS DE APRENDIZAJE Y EL LOGRO DE COMPETENCIAS DEL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 32217 RAIN CONDOR – CHAVINILLO”

Nombre del Experto: Mg. Miguel Cuarto TRAUCO VÁSQUEZ **Especialidad:** Investigación y Docencia Superior

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

DIMENSIÓN	ITEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Estilo Activo	1. Me siento motivado y comprometido cuando mi profesor (a) actúa como un animador (a) de clase haciendo que el aprendizaje más emocionante y divertido	4	4	4	4
	2. En el salón de clases soy el que frecuentemente aporta con ideas novedosas y de manera improvisada	4	4	4	4
	3. Disfruto explorando y descubriendo cosas nuevas por mí mismo en lugar de seguir instrucciones específicas	4	4	4	4
	4. Suelo tomar decisiones y expresar lo que pienso sin temor a equivocarme	4	4	4	4
	5. Muchas veces evito planificar todas mis actividades, pues suelo realizarlos mejor de manera espontanea	4	4	4	4
Estilo Reflexivo	6. Me gusta planificar y realizar mis tareas con anticipación	4	4	4	4
	7. Suelo estudiar de manera consiente, repasando con énfasis mis apuntes	4	4	4	4
	8. Me siento muy a gusto prestando atención a lo que explica el profesor (a) en el salón de clases	4	4	4	4
	9. Frecuentemente suelo dividir un tema para realizar un análisis más detallado y comprenderlo mejor	4	4	4	4
	10. Suelo repasar de manera exhaustiva y profunda una información hasta sentirme seguro de mis conocimientos	4	4	4	4

Estilo Teórico	11. Prefiero seguir un plan de estudio paso a paso con tareas y objetivos claros	4	4	4	4
	12. Suelo aprender mejor con actividades académicas que implican lógica y razonamiento	4	4	4	4
	13. Siento que aprendo mejor cuando se exponen ideas claras y precisas, con su objetivo establecido	4	4	4	4
	14. Tiendo cuestionar y evaluar con detenimiento la información que recibo o la actividad que se encomienda	4	4	4	4
	15. Tengo preferencia por las actividades de aprendizaje que estén bien estructuradas y organizadas.	4	4	4	4
Estilo Pragmático	16. Aprendo más realizando experimentando y practicando por mí mismo que escuchando información al respecto	4	4	4	4
	17. Me siento más cómodo cuando mi profesor (a) enseña con ejemplos claros y sin rodeos, tomando en cuenta el mundo real	4	4	4	4
	18. Aprendo mejor cuando los conceptos explicados en clases son aplicados en situaciones concretas	4	4	4	4
	19. Tengo preferencia por los métodos de estudio más eficaces que me ayuden a aprender de manera más rápida	4	4	4	4
	20. Tengo preferencia por aprender a partir de conocimientos y conceptos con situaciones de mi vida cotidiana	4	4	4	4

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

En caso de Sí, ¿Qué dimensión de ítem falta? _____

DECISIÓN DEL EXPERTO: _____

EL INSTRUMENTO DEBE DE SER APLICADO **SI (X) NO ()**


Firma y sello del experto

Miguel Cuarto Trauco Vásquez
 Mg. Investigación y Docencia Superior
 Prof. Educación Física
 Gestor y Técnico Deportivo

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

“ESTILOS DE APRENDIZAJE Y EL LOGRO DE COMPETENCIAS DEL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 32217 RAIN CONDOR – CHAVINILLO”

Nombre del Experto: Dr. Lenin ALVARADO VARA **Especialidad:** Matemática y Física

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

DIMENSIÓN	ITEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Estilo Activo	1. Me siento motivado y comprometido cuando mi profesor (a) actúa como un animador (a) de clase haciendo que el aprendizaje más emocionante y divertido	4	4	4	4
	2. En el salón de clases soy el que frecuentemente aporta con ideas novedosas y de manera improvisada	4	4	4	4
	3. Disfruto explorando y descubriendo cosas nuevas por mí mismo en lugar de seguir instrucciones específicas	4	4	4	4
	4. Suelo tomar decisiones y expresar lo que pienso sin temor a equivocarme	4	4	4	4
	5. Muchas veces evito planificar todas mis actividades, pues suelo realizarlos mejor de manera espontanea	4	4	4	4
Estilo Reflexivo	6. Me gusta planificar y realizar mis tareas con anticipación	4	4	4	4
	7. Suelo estudiar de manera consiente, repasando con énfasis mis apuntes	4	4	4	4
	8. Me siento muy a gusto prestando atención a lo que explica el profesor (a) en el salón de clases	4	4	4	4
	9. Frecuentemente suelo dividir un tema para realizar un análisis más detallado y comprenderlo mejor	4	4	4	4
	10. Suelo repasar de manera exhaustiva y profunda una información hasta sentirme seguro de mis conocimientos	4	4	4	4

Estilo Teórico	11. Prefiero seguir un plan de estudio paso a paso con tareas y objetivos claros	4	4	4	4
	12. Suelo aprender mejor con actividades académicas que implican lógica y razonamiento	4	4	4	4
	13. Siento que aprendo mejor cuando se exponen ideas claras y precisas, con su objetivo establecido	4	4	4	4
	14. Tiendo cuestionar y evaluar con detenimiento la información que recibo o la actividad que se encomienda	4	4	4	4
	15. Tengo preferencia por las actividades de aprendizaje que estén bien estructuradas y organizadas.	4	4	4	4
Estilo Pragmático	16. Aprendo más realizando experimentando y practicando por mí mismo que escuchando información al respecto	4	4	4	4
	17. Me siento más cómodo cuando mi profesor (a) enseña con ejemplos claros y sin rodeos, tomando en cuenta el mundo real	4	4	4	4
	18. Aprendo mejor cuando los conceptos explicados en clases son aplicados en situaciones concretas	4	4	4	4
	19. Tengo preferencia por los métodos de estudio más eficaces que me ayuden a aprender de manera más rápida	4	4	4	4
	20. Tengo preferencia por aprender a partir de conocimientos y conceptos con situaciones de mi vida cotidiana	4	4	4	4

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

En caso de Sí, ¿Qué dimensión de ítem falta? _____

DECISIÓN DEL EXPERTO: _____

EL INSTRUMENTO DEBE DE SER APLICADO **SI (X) NO ()**


 Firma y sello del experto
DR. LENIN D. ALVARADO VARA
 **DERECHO - EDUCACION**

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

“ESTILOS DE APRENDIZAJE Y EL LOGRO DE COMPETENCIAS DEL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN
LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 32217 RAIN CONDOR – CHAVINILLO”

Nombre del Experto: Mg. Ricardo CANCAPA HANCCO

Especialidad: Comunicación

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

DIMENSIÓN	ITEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Estilo Activo	1. Me siento motivado y comprometido cuando mi profesor (a) actúa como un animador (a) de clase haciendo que el aprendizaje más emocionante y divertido	4	4	4	4
	2. En el salón de clases soy el que frecuentemente aporta con ideas novedosas y de manera improvisada	4	4	4	4
	3. Disfruto explorando y descubriendo cosas nuevas por mí mismo en lugar de seguir instrucciones específicas	4	4	4	4
	4. Suelo tomar decisiones y expresar lo que pienso sin temor a equivocarme	4	4	4	4
	5. Muchas veces evito planificar todas mis actividades, pues suelo realizarlos mejor de manera espontanea	4	4	4	4
Estilo Reflexivo	6. Me gusta planificar y realizar mis tareas con anticipación	4	4	4	4
	7. Suelo estudiar de manera consiente, repasando con énfasis mis apuntes	4	4	4	4
	8. Me siento muy a gusto prestando atención a lo que explica el profesor (a) en el salón de clases	4	4	4	4
	9. Frecuentemente suelo dividir un tema para realizar un análisis más detallado y comprenderlo mejor	4	4	4	4
	10. Suelo repasar de manera exhaustiva y profunda una información hasta sentirme seguro de mis conocimientos	4	4	4	4
	11. Prefiero seguir un plan de estudio paso a paso con tareas y objetivos claros	4	4	4	4

Estilo Teórico	12. Suelo aprender mejor con actividades académicas que implican lógica y razonamiento	4	4	4	4
	13. Siento que aprendo mejor cuando se exponen ideas claras y precisas, con su objetivo establecido	4	4	4	4
	14. Tiendo cuestionar y evaluar con detenimiento la información que recibo o la actividad que se encomienda	4	4	4	4
	15. Tengo preferencia por las actividades de aprendizaje que estén bien estructuradas y organizadas.	4	4	4	4
Estilo Pragmático	16. Aprendo más realizando experimentando y practicando por mí mismo que escuchando información al respecto	4	4	4	4
	17. Me siento más cómodo cuando mi profesor (a) enseña con ejemplos claros y sin rodeos, tomando en cuenta el mundo real	4	4	4	4
	18. Aprendo mejor cuando los conceptos explicados en clases son aplicados en situaciones concretas	4	4	4	4
	19. Tengo preferencia por los métodos de estudio más eficaces que me ayuden a aprender de manera más rápida	4	4	4	4
	20. Tengo preferencia por aprender a partir de conocimientos y conceptos con situaciones de mi vida cotidiana	4	4	4	4

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

En caso de Sí, ¿Qué dimensión de ítem falta? _____

DECISIÓN DEL EXPERTO: _____

EL INSTRUMENTO DEBE DE SER APLICADO **SI** (X) **NO** ()



Mg. Ricardo Cancapa Hanco
ESPECIALISTA DEL ÁREA DE COMUNICACIÓN

Firma y sello

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

“ESTILOS DE APRENDIZAJE Y EL LOGRO DE COMPETENCIAS DEL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN
LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 32217 RAIN CONDOR – CHAVINILLO”

Nombre del Experto: Mg. Héctor Cesar OSPINO DÁVILA **Especialidad:** Docencia y gestión Educativa

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

DIMENSIÓN	ITEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Estilo Activo	1. Me siento motivado y comprometido cuando mi profesor (a) actúa como un animador (a) de clase haciendo que el aprendizaje más emocionante y divertido	4	4	4	4
	2. En el salón de clases soy el que frecuentemente aporta con ideas novedosas y de manera improvisada	4	4	4	4
	3. Disfruto explorando y descubriendo cosas nuevas por mí mismo en lugar de seguir instrucciones específicas	4	4	4	4
	4. Suelo tomar decisiones y expresar lo que pienso sin temor a equivocarme	4	4	4	4
	5. Muchas veces evito planificar todas mis actividades, pues suelo realizarlos mejor de manera espontanea	4	4	4	4
Estilo Reflexivo	6. Me gusta planificar y realizar mis tareas con anticipación	4	4	4	4
	7. Suelo estudiar de manera consiente, repasando con énfasis mis apuntes	4	4	4	4
	8. Me siento muy a gusto prestando atención a lo que explica el profesor (a) en el salón de clases	4	4	4	4
	9. Frecuentemente suelo dividir un tema para realizar un análisis más detallado y comprenderlo mejor	4	4	4	4
	10. Suelo repasar de manera exhaustiva y profunda una información hasta sentirme seguro de mis conocimientos	4	4	4	4
	11. Prefiero seguir un plan de estudio paso a paso con tareas y objetivos claros	4	4	4	4

Estilo Teórico	12. Suelo aprender mejor con actividades académicas que implican lógica y razonamiento	4	4	4	4
	13. Siento que aprendo mejor cuando se exponen ideas claras y precisas, con su objetivo establecido	4	4	4	4
	14. Tiendo cuestionar y evaluar con detenimiento la información que recibo o la actividad que se encomienda	4	4	4	4
	15. Tengo preferencia por las actividades de aprendizaje que estén bien estructuradas y organizadas.	4	4	4	4
Estilo Pragmático	16. Aprendo más realizando experimentando y practicando por mí mismo que escuchando información al respecto	4	4	4	4
	17. Me siento más cómodo cuando mi profesor (a) enseña con ejemplos claros y sin rodeos, tomando en cuenta el mundo real	4	4	4	4
	18. Aprendo mejor cuando los conceptos explicados en clases son aplicados en situaciones concretas	4	4	4	4
	19. Tengo preferencia por los métodos de estudio más eficaces que me ayuden a aprender de manera más rápida	4	4	4	4
	20. Tengo preferencia por aprender a partir de conocimientos y conceptos con situaciones de mi vida cotidiana	4	4	4	4

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

En caso de Sí, ¿Qué dimensión de ítem falta? _____

DECISIÓN DEL EXPERTO: _____

EL INSTRUMENTO DEBE DE SER APLICADO SI (X) NO ()





CONSTANCIA DE SIMILITUD N°287-2023 SOFTWARE ANTIPLAGIO – (FCE) – UNHEVAL

La unidad de investigación de la: Facultad de Ciencias de la Educación, emite la presente constancia de Antiplagio, aplicando al Software TURNITIN, la cual reporta un 24% de similitud, correspondiente a los interesados **CORNELIO MONTALGO Belinda** y **SALVADOR SANTACRUZ Luz Zeñeida** del trabajo de investigación, "**ESTILOS DE APRENDIZAJE Y LOGRO DE COMPETENCIAS DEL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 32217 RAIN CONDOR - CHAVINILLO**", de la Carrera Profesional De Biología, Química Y Ciencia Del Ambiente, considerando como asesor al **Mg. Fidel Rafael ROJAS INGA**.

DECLARANDO (APTO)

Se expide la presente, para los trámites pertinentes

Pillco Marca, 23 de noviembre 2023



Dr. Edwin Roger Esteban Rivera

Director de la Unidad de Investigación Facultad de Ciencias de la Educación

UNHEVAL

NOMBRE DEL TRABAJO

"ESTILOS DE APRENDIZAJE Y LOGRO DE
COMPETENCIAS DEL ÁREA DE CIENCIA
Y TECNOLOGÍA EN LOS ESTUDIANTES D
E LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 32217 R
AIN CONDOR - CHAVINILLO"

AUTOR

CORNELIO MONTALGO Belinda
SALVADOR SANTACRUZ Luz Zeneida

RECUENTO DE PALABRAS

24477 Words

RECUENTO DE CARACTERES

137989 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

103 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

1.5MB

FECHA DE ENTREGA

Nov 23, 2023 5:00 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Nov 23, 2023 5:02 PM GMT-5

● **24% de similitud general**

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

- 21% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 16% Base de datos de trabajos entregados
- 7% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossr

● **Excluir del Reporte de Similitud**

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

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DIGITAL Y DECLARACIÓN JURADA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR UN GRADO ACADÉMICO O TÍTULO PROFESIONAL

1. Autorización de Publicación: (Marque con una "X")

Pregrado	X	Segunda Especialidad		Posgrado:	Maestría		Doctorado
-----------------	---	-----------------------------	--	------------------	----------	--	-----------

Pregrado (tal y como está registrado en **SUNEDU**)

Facultad	CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
Escuela Profesional	BIOLOGÍA, QUÍMICA Y CIENCIA DEL AMBIENTE
Carrera Profesional	BIOLOGÍA, QUÍMICA Y CIENCIA DEL AMBIENTE
Grado que otorga	
Título que otorga	LICENCIADA EN EDUCACIÓN ESPECIALIDAD: BIOLOGÍA, QUÍMICA Y CIENCIA DEL AMBIENTE

Segunda especialidad (tal y como está registrado en **SUNEDU**)

Facultad	
Nombre del programa	
Título que Otorga	

Posgrado (tal y como está registrado en **SUNEDU**)

Nombre del Programa de estudio	
Grado que otorga	

2. Datos del Autor(es): (Ingrese todos los datos requeridos completos)

Apellidos y Nombres:	CORNELIO MONTALGO, BELINDA						
Tipo de Documento:	DNI	X	Pasaporte		C.E.		Nro. de Celular: 941551723
Nro. de Documento:	74135476				Correo Electrónico:	Belindamontalgo74@gmail.com	

Apellidos y Nombres:	SALVADOR SANTACRUZ, LUZ ZENEIDA						
Tipo de Documento:	DNI	X	Pasaporte		C.E.		Nro. de Celular: 972424657
Nro. de Documento:	73775466				Correo Electrónico:	Luzosita2507@gmail.com	

Apellidos y Nombres:							
Tipo de Documento:	DNI		Pasaporte		C.E.		Nro. de Celular:
Nro. de Documento:					Correo Electrónico:		

3. Datos del Asesor: (Ingrese todos los datos requeridos completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Asesor)

¿El Trabajo de Investigación cuenta con un Asesor?: (marque con una "X" en el recuadro del costado, según corresponda)							SI	X	NO
Apellidos y Nombres:	ROJAS INGA, FIDEL RAFAEL				ORCID ID:	0000-0002-3893-3899			
Tipo de Documento:	DNI	X	Pasaporte		C.E.		Nro. de documento:	22519502	

4. Datos del Jurado calificador: (Ingrese solamente los Apellidos y Nombres completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Jurado)

Presidente:	JACHA AYALA ZOSIMO PEDRO
Secretario:	BARRIONUEVO TORRES LAURA CARMEN
Vocal:	CORI VARGAS NEIL RAUL
Vocal:	
Vocal:	
Accesitario	GABINO GONZALEZ ZOILITA FARIDI

5. Declaración Jurada: (Ingrese todos los **datos** requeridos **completos**)

a) Soy Autor (a) (es) del Trabajo de Investigación Titulado: (Ingrese el título tal y como está registrado en el Acta de Sustentación)
“ESTILOS DE APRENDIZAJE Y LOGRO DE COMPETENCIAS DEL ÁREA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 32217 RAIN CONDOR – CHAVINILLO”
b) El Trabajo de Investigación fue sustentado para optar el Grado Académico o Título Profesional de: (tal y como está registrado en SUNEDU)
TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN ESPECIALIDAD: BIOLOGÍA, QUÍMICA Y CIENCIA DEL AMBIENTE
c) El Trabajo de investigación no contiene plagio (ninguna frase completa o párrafo del documento corresponde a otro autor sin haber sido citado previamente); ni total ni parcial, para lo cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias.
d) El trabajo de investigación presentado no atenta contra derechos de terceros.
e) El trabajo de investigación no ha sido publicado, ni presentado anteriormente para obtener algún Grado Académico o Título profesional.
f) Los datos presentados en los resultados (tablas, gráficos, textos) no han sido falsificados, ni presentados sin citar la fuente.
g) Los archivos digitales que entrego contienen la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado.
h) Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a la Universidad Nacional Hermilio Valdizan (en adelante LA UNIVERSIDAD), cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del Trabajo de Investigación, así como por los derechos de la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y frente a terceros de cualquier daño que pudiera ocasionar a LA UNIVERSIDAD o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causas en la tesis presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del trabajo de investigación. De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiénome a la normatividad vigente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan.

6. Datos del Documento Digital a Publicar: (Ingrese todos los **datos** requeridos **completos**)

Ingrese solo el año en el que sustentó su Trabajo de Investigación: (Verifique la Información en el Acta de Sustentación)			2023			
Modalidad de obtención del Grado Académico o Título Profesional: (Marque con X según Ley Universitaria con la que inició sus estudios)	Tesis	<input checked="" type="checkbox"/>	Tesis Formato Artículo	<input type="checkbox"/>	Tesis Formato Patente de Invención	<input type="checkbox"/>
	Trabajo de Investigación	<input type="checkbox"/>	Trabajo de Suficiencia Profesional	<input type="checkbox"/>	Tesis Formato Libro, revisado por Pares Externos	<input type="checkbox"/>
	Trabajo Académico	<input type="checkbox"/>	Otros (especifique modalidad)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Palabras Clave: (solo se requieren 3 palabras)	APRENDIZAJE	COMPETENCIAS	LOGROS
--	-------------	--------------	--------

Tipo de Acceso: (Marque con X según corresponda)	Acceso Abierto	<input checked="" type="checkbox"/>	Condición Cerrada (*)	<input type="checkbox"/>
	Con Periodo de Embargo (*)	<input type="checkbox"/>	Fecha de Fin de Embargo:	<input type="text"/>

¿El Trabajo de Investigación, fue realizado en el marco de una Agencia Patrocinadora? (ya sea por financiamientos de proyectos, esquema financiero, beca, subvención u otras; marcar con una "X" en el recuadro del costado según corresponda):	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input checked="" type="checkbox"/>
Información de la Agencia Patrocinadora:	<input type="text"/>			

El trabajo de investigación en digital y físico tienen los mismos registros del presente documento como son: Denominación del programa Académico, Denominación del Grado Académico o Título profesional, Nombres y Apellidos del autor, Asesor y Jurado calificador tal y como figura en el Documento de Identidad, Título completo del Trabajo de Investigación y Modalidad de Obtención del Grado Académico o Título Profesional según la Ley Universitaria con la que se inició los estudios.

7. Autorización de Publicación Digital:

A través de la presente. Autorizo de manera gratuita a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán a publicar la versión electrónica de este Trabajo de Investigación en su Biblioteca Virtual, Portal Web, Repositorio Institucional y Base de Datos académica, por plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente. Se autoriza cambiar el contenido de forma, más no de fondo, para propósitos de estandarización de formatos, como también establecer los metadatos correspondientes.

Firma: 	
Apellidos y Nombres: CORNELIO MONTALGO, BELINDA	Huella Digital
DNI: 74135476	
Firma: 	
Apellidos y Nombres: SALVADOR SANTACRUZ, LUZ ZENEIDA	Huella Digital
DNI: 73775466	
Firma:	
Apellidos y Nombres:	Huella Digital
DNI:	
Fecha: 29/01/2024	

Nota:

- ✓ No modificar los textos preestablecidos, conservar la estructura del documento.
- ✓ Marque con una X en el recuadro que corresponde.
- ✓ Llenar este formato de forma digital, con tipo de letra **calibri**, **tamaño de fuente 09**, manteniendo la alineación del texto que observa en el modelo, sin errores gramaticales (*recuerde las mayúsculas también se tildan si corresponde*).
- ✓ La información que escriba en este formato debe coincidir con la información registrada en los demás archivos y/o formatos que presente, tales como: DNI, Acta de Sustentación, Trabajo de Investigación (PDF) y Declaración Jurada.
- ✓ Cada uno de los datos requeridos en este formato, es de carácter obligatorio según corresponda.



UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN"

Licenciada con Resolución del Consejo Directivo N° 099-2019-SUNEDU/CD

Facultad de Ciencias de la Educación

Unidad de Investigación

"Año de Unidad, la Paz y del Desarrollo"



DECLARACIÓN JURADA

Yo, Cornelio Montalgo Belinda, identificado con DNI 74135476, con domicilio en el Jr Independencia 1225, provincia de Huánuco, departamento de Huánuco; aspirante a licenciado en educación correspondiente al programa de Biología Química y Ciencias del Ambiente.

DECLARANDO BAJO JURAMENTO QUE:

La tesis titulada "ESTILOS DE APRENDIZAJE Y LOGRO DE COMPETENCIAS DEL AREA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCION EDUCATIVA 32217 RAIN CONDOR - CHAVINILLO" fue elaborada dentro del marco etico y legal en su redacción. Si en el futuro se detectara evidencias de vulnerabilidad en el sistema antiplagio mediante actos que lindan con lo etico y legal, me someto a las sanciones a que hubiera lugar.

Huánuco, 29 de enero del 2024

Belinda Cornelio Montalgo





UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN"

Licenciada con Resolución del Consejo Directivo N° 099-2019-SUNEDU/CD

Facultad de Ciencias de la Educación

Unidad de Investigación

"Año de Unidad, la Paz y del Desarrollo"



DECLARACIÓN JURADA

Yo, Salvador Santacruz Luz Zeneida, identificado con DNI 73775466, con domicilio en Centro Poblado de Rahua, Distrito de Aparicio Pomares Provincia de Yarowilca, Departamento de Huánuco; aspirante a licenciado en educación correspondiente al programa de Biología Química y Ciencias del Ambiente.

DECLARANDO BAJO JURAMENTO QUE:

La tesis titulada "ESTILOS DE APRENDIZAJE Y LOGRO DE COMPETENCIAS DEL AREA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA EN LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCION EDUCATIVA 32217 RAIN CONDOR - CHAVINILLO" fue elaborada dentro del marco etico y legal en su redacción. Si en el futuro se detectara evidencias de vulnerabilidad en el sistema antiplagio mediante actos que lindan con lo etico y legal, me someto a las sanciones a que hubiera lugar.

Huánuco, 29 de enero del 2024

Salvador Santacruz Luz Zeneida