

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



**ESTILOS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL
CUARTO Y QUINTO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA
SECUNDARIA INDEPENDENCIA NACIONAL - PUNO, 2019**

TESIS

**PRESENTADA POR:
AYME LUCY BUSTINCIO OTAZU**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA, EN LA
ESPECIALIDAD DE CIENCIAS SOCIALES**

PUNO - PERÚ

2019

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

**ESTILOS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL CUARTO Y
QUINTO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA
INDEPENDENCIA NACIONAL - PUNO, 2019**

**TESIS PRESENTADA POR:
AYME LUCY BUSTINCIO OTAZU**



**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
LICENCIADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LA ESPECIALIDAD DE:
CIENCIAS SOCIALES**

APROBADA POR EL SIGUIENTE JURADO:

PRESIDENTE

:

M. Sc. Salvador Mamani Chaiña

PRIMER MIEMBRO

:

Dra. Marisol Yana Salluca

SEGUNDO MIEMBRO

:

DIRECTOR /ASESOR

:

Dr. Jorge Alfredo Ortiz Del Carpio

Área : Interdisciplinaridad en la dinámica educativa: Ciencias Sociales

Tema : Familia, educación

Fecha de sustentación: 30 / Octubre / 2019

DEDICATORIA

*A Dios, quien siempre me bendice,
conduce mis pasos y me da fuerzas para seguir
adelante. A mis padres que desde el cielo me
observan a cada paso que doy. A mis hermanos
por su apoyo moral. A mis maestros de la
especialidad de Ciencias Sociales quienes
confiaron en mí.*

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional del Altiplano, por ser la institución que me ha permitido formarme profesionalmente, en especial a la Facultad Ciencias de la Educación, del Programa Ciencias Sociales.

A los docentes del Programa Ciencias Sociales quienes con su sabiduría me guiaron a la realización de mi primer objetivo profesional.

A los miembros del jurado por las observaciones que contribuyeron a mejorar el presente trabajo de investigación y en especial al director de tesis Dr. Jorge Alfredo Ortiz Del Carpio, por sus sugerencias y aportes durante el desarrollo de la investigación.

Al director de la I.E.S. Independencia Nacional de la ciudad de Puno, Prof. Guido Hernán Velásquez Bailón, por su forma generosa y continua labor de apoyar las iniciativas de investigación educativa en la institución que lidera. Asimismo, al docente Matías Huisa Ordoñez, que con su actitud amable, servicial y cooperativa me brindó sus horas de clase para poder aplicar la encuesta. Y desde luego, mi agradecimiento profundo a todos los y las estudiantes del cuarto y quinto grado del año escolar 2019, por su valiosa disposición de resolver las encuestas.

A mis hermanos por su apoyo moral e incondicional.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
ÍNDICE GENERAL	
ÍNDICE DE FIGURAS	
ÍNDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE ACRÓNIMOS	
RESUMEN	
ABSTRACT	
I. INTRODUCCIÓN	13
1.1. Planteamiento del problema.....	14
1.2. Formulación del problema	16
1.2.1. Problema general	16
1.2.2. Problemas específicos.....	16
1.3. Hipótesis de la investigación	16
1.3.1. Hipótesis general	16
1.3.2. Hipótesis específicas.....	16
1.4. Justificación del estudio	17
1.5. Objetivos de la investigación	18
1.5.1. Objetivo general.....	18
1.5.2. Objetivos específicos	18
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA	19
2.1. Antecedentes	19
2.2. Marco teórico	22
2.2.1. Psicología.....	22
2.3. Marco conceptual.....	23
2.3.1. Estilo	23
2.3.2. Aprendizaje.....	23
2.3.3. Estilo de aprendizaje.....	25
2.3.4. Modelos de estilos de aprendizaje	30
2.3.4.1. Modelo de Programación Neurolingüística (PNL) de Bandler y Grinder (2005)	30

2.3.4.2.	Modelo de la categoría bipolar de Felder y Silverman (1988)	32
2.3.4.3.	Modelo de los cuadrantes cerebrales o las preferencias del pensamiento de Ned Herrmann (1989)	34
2.3.4.4.	Modelo de David Kolb (1984)	35
2.3.4.5.	Los estilos de aprendizaje según P. Honey A. Mumford.....	40
	A. El estilo de aprendizaje activo	42
	B. El estilo de aprendizaje reflexivo	46
	C. El estilo de aprendizaje teórico.....	51
	D. El estilo de aprendizaje pragmático.....	55
III.	MATERIALES Y MÉTODOS.....	60
3.1.	Ubicación geográfica del estudio.....	60
3.2.	Periodo de duración del estudio.....	60
3.3.	Procedencia del material utilizado.....	61
3.3.1.	Técnica.....	61
3.3.1.1.	La encuesta.....	61
3.3.2.	Instrumento	61
3.3.2.1.	Cuestionario	62
3.3.2.2.	Cuestionario CHAEA propiamente dicho.....	62
3.3.2.3.	Confiability del instrumento.....	63
3.4.	Población y muestra del estudio	64
3.4.1.	Población	64
3.4.2.	Muestra del estudio.....	65
3.4.2.1.	No probabilístico.....	65
3.5.	Diseño metodológico	67
3.5.1.	Tipo y diseño de investigación	67
3.6.	Diseño estadístico	68
3.7.	Procedimiento	70
3.8.	Variables	72
3.9.	Análisis de resultados	74
IV.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	76
4.1.	Resultados.....	76
4.1.1.	Estilo de aprendizaje predominante.....	76

4.1.2. Estilo de aprendizaje activo	79
4.1.3. Estilo de aprendizaje reflexivo	82
4.1.4. Estilo de aprendizaje teórico.....	84
4.1.5. Estilo de aprendizaje pragmático.....	86
4.2. Discusión.....	94
V. CONCLUSIONES	99
VI. RECOMENDACIONES.....	102
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	105
ANEXOS	109

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Representación gráfica de los estilos de aprendizaje	77
Figura 2. Estilo de aprendizaje predominante	78
Figura 3. Niveles de preferencia del estilo de aprendizaje activo	80
Figura 4. Niveles de preferencia del estilo de aprendizaje reflexivo	82
Figura 5. Niveles de preferencia del estilo de aprendizaje teórico	84
Figura 6. Niveles de preferencia del estilo de aprendizaje pragmático	87

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Confiabilidad interna del instrumento de la investigación	64
Tabla 2 Población del estudio	64
Tabla 3 Muestra del estudio	67
Tabla 4 Operacionalización de variables	72
Tabla 5 Resultados del estilo de aprendizaje predominante	76
Tabla 6 Niveles de preferencia del estilo de aprendizaje activo	79
Tabla 7 Niveles de preferencia del estilo de aprendizaje reflexivo	82
Tabla 8 Niveles de preferencia del estilo de aprendizaje teórico.....	84
Tabla 9 Niveles de preferencia del estilo de aprendizaje pragmático.....	86
Tabla 10 Frecuencias observadas y esperadas en el estilo de aprendizaje activo.....	90
Tabla 11 Frecuencias observadas y esperadas en el estilo de aprendizaje reflexivo	91
Tabla 12 Frecuencias observadas y esperadas en el estilo de aprendizaje teórico	92
Tabla 13 Frecuencias observadas y esperadas en el estilo de aprendizaje pragmático ..	94

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

IES	: Institución Educativa Secundaria.
CHAEA	: Cuestionario Honey-Alonso de los Estilos de Aprendizaje.
SPSS	: Statistical Package of Social Sciences (Paquete Estadístico de Ciencias Sociales).
EC	: Experiencia Concreta.
OR	: Observación Reflexiva.
CA	: Conceptualización Abstracta.
EA	: Experimentación Activa.
LSQ	: Learning Styles Questinaire (Cuestionario de Estilos de Aprendizaje).
LSI	: Learning Style Inventory (Inventario de Estilos de Aprendizaje).
PNL	: Programación Neurolingüística.

RESUMEN

La presente investigación titulada: Estilos de aprendizaje de los estudiantes del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Secundaria Independencia Nacional - Puno, 2019; estuvo orientada por la interrogante: ¿Cuál es el estilo de aprendizaje que predomina en los estudiantes del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Secundaria Independencia Nacional - Puno, 2019?, el objetivo principal de esta investigación consistió en determinar el estilo de aprendizaje que predomina en los estudiantes del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Secundaria Independencia Nacional - Puno, 2019. La metodología utilizada en la investigación fue de tipo descriptivo de diseño diagnóstico. La población estuvo conformada por 189 estudiantes de los cuales se tomó la encuesta a 176 estudiantes, seleccionados a través del método no probabilístico por conveniencia. Para la recolección de datos la técnica empleada fue la encuesta; como instrumento el Cuestionario de Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje, estructurado en cuatro grupos: activo, reflexivo, teórico y pragmático. Para el análisis de los resultados se aplicó la estadística descriptiva medidas de tendencia central en el programa SPSS Statistics V25. Los resultados del estudio determinan que el estilo de aprendizaje que predomina en los estudiantes del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Secundaria Independencia Nacional - Puno, 2019, es el estilo reflexivo con un promedio de 14.21 y un nivel de preferencia moderada de 52.84%, seguido el estilo de aprendizaje pragmático con un promedio de 12.97 con su nivel de preferencia moderada de 31.25%, luego el estilo de aprendizaje teórico con 12.80 de promedio con el nivel de preferencia moderada de 36.36% y finalmente, el estilo de aprendizaje activo con un promedio de 11.95 con su nivel de preferencia moderada de 44.32% del total de estudiantes encuestados.

Palabras clave: Activo, estilos, pragmático, reflexivo y teórico.

ABSTRACT

This research entitled: Learning styles of fourth and fifth grade students of the National Independence Secondary Educational Institution - Puno, 2019; it was guided by the question: What is the style of learning that predominates in the students of the fourth and fifth grade of the National Independence Secondary Educational Institution - Puno, 2019?, the main objective of this research was to determine the learning style that predominates in fourth and fifth grade students of the National Independence Secondary Educational Institution - Puno, 2019. The methodology used in the research was descriptive type of diagnostic design. The population was made up of 189 students, of which 176 students were selected, selected through the non-probabilistic method for convenience. For the data collection the technique used was the survey; as an instrument, the Honey-Alonso Questionnaire on Learning Styles, structured in four groups: active, reflexive, theoretical and pragmatic. For the analysis of the results, the descriptive statistics of central tendency measures were applied in the SPSS Statistics V25 program. The results of the study determine that the learning style that predominates in the fourth and fifth grade students of the National Independence Secondary Educational Institution - Puno, 2019, is the reflexive style with an average of 14.21 and a moderate level of preference of 52.84% , followed the pragmatic learning style with an average of 12.97 with its moderate preference level of 31.25%, then the theoretical learning style with 12.80 on average with the moderate preference level of 36.36% and finally, the active learning style with an average of 11.95 with its moderate preference level of 44.32% of the total students surveyed.

Keywords: Active, styles, pragmatic, reflexive and theoretical.

I. INTRODUCCIÓN

Cada persona aprende de manera distinta a las demás; utiliza diferentes estrategias, aprende con diferentes velocidades e incluso con mayor o menor eficacia, incluso aunque tengan las mismas motivaciones, el mismo nivel de instrucción, la misma edad o estén estudiando el mismo tema (Navarro, 2008).

Los autores López y Leal (2002) nos dicen que conocer los estilos de aprendizaje es muy importante, tanto para los estudiantes como para los docentes, porque permite diseñar mejor las intervenciones formativas, tanto en los aspectos metodológicos como respecto al material que se va a utilizar a fin de adaptarlos a la diversidad y a la heterogeneidad de los estudiantes.

Para el Ministerio de Educación (2007) el estilo de enseñar preferido por el docente puede significar un favoritismo inconsciente para los estudiantes con el mismo estilo de aprendizaje, creando una desigualdad en la mejora de los aprendizajes para todos y cada uno de los estudiantes.

Los autores Quesada, García, y Jiménez (2003) señalan que es necesario que los docentes comprendamos que nuestra forma de enseñar debe acomodarse a los estilos predominantes y si fuera posible al estilo de todos y cada uno de nuestros estudiantes. La enseñanza debemos de planificarla en consecuencia y desde luego no de espaldas de los estilos de aprendizaje.

Alonso, Gallego y Honey (1994) nos dicen que un docente que conoce los estilos de aprendizaje de sus estudiantes se abstendrá del uso de métodos o actividades contraindicadas. Un estudiante que conoce sus propias preferencias de aprender sabrá evitar o adaptar los métodos o actividades que no se ajusten a su estilo de aprendizaje.

El trabajo de investigación de carácter descriptivo, es sobre los estilos de aprendizaje el cual está estructurado en siete capítulos:

Capítulo I: La presente investigación se inicia con el planteamiento del problema, la formulación del problema, la hipótesis de la investigación, la justificación del estudio y los objetivos de la investigación.

Capítulo II: Se presenta la revisión de la literatura en el que se desarrollan los antecedentes, el marco teórico y el marco conceptual.

Capítulo III: Se presentan los materiales y métodos utilizados en la investigación; en el que se describen la ubicación geográfica, el periodo de duración, la procedencia del material utilizado, la población y muestra del estudio, diseño metodológico, diseño estadístico, el procedimiento, la variable y el análisis de los resultados.

Capítulo IV: Se presentan los resultados y la discusión de la investigación en las cuales describimos los hallazgos de la investigación y se realiza la discusión de los mismos.

Capítulo V: Se presentan las conclusiones a las que llegamos con la presente investigación.

Capítulo VI: Se presentan las recomendaciones de la investigación.

Capítulo VII: Se presenta la bibliografía utilizada durante la realización del presente trabajo de investigación.

Se finaliza con los anexos correspondientes que evidencian la objetividad de la investigación.

1.1. Planteamiento del problema

La educación en la actualidad exige un alto nivel de competitividad en los estudiantes y la buena preparación de los docentes, los estilos de aprendizaje están estrechamente ligados a la manera como un estudiante aprende y como un docente enseña y como ambos interactúan en la relación enseñanza-aprendizaje (Calla, 2012).

Cornett (1983) citado en Calla (2012) menciona que generalmente cada persona nace con ciertas tendencias hacia determinados estilos, pero estas características biológicas heredadas son influenciadas por la cultura, las experiencias previas, la maduración y el desarrollo. El aprendizaje de un estudiante está basado no solo en sus habilidades innatas y en su preparación previa, sino también en la compatibilidad entre su estilo de aprendizaje y el estilo de enseñanza del docente.

Los autores Alonso *et al.* (1994) nos dicen que el estilo de aprender es un concepto muy importante para los docentes, porque repercute en su forma de enseñar. Es común que un docente enseñe como a él le gustaría aprender, en definitiva, enseña según su propio estilo de aprendizaje. Este proceso interno, inconsciente en la mayoría de los profesores, aflora y se analiza cuando cada docente tiene la oportunidad de estudiar y medir sus preferencias de aprendizaje, que luego desembocan en preferencias en su estilo de enseñar.

Durante mis prácticas pre-profesionales, se pudo observar que los estudiantes respondían de diferentes formas a la hora de aprender; muchos de ellos no gustaban participar en ciertas actividades realizadas durante las sesiones de aprendizaje mientras que otros si, esto generaba una desigualdad para unos, ya que tenían dificultades para aprender o responder a situaciones de aprendizajes, en otras palabras, se aplicaba diversas estrategias de enseñanza que posiblemente no sean pertinentes y/o adecuadas a los estilos de aprendizaje de todos los estudiantes y que de manera inconsciente se planificaba sin considerar los estilos de aprendizaje de los mismos.

Por lo tanto, surge la necesidad de conocer la forma de como ellos aprenden o los estilos que predomina en los estudiantes, de esta manera identificaremos cuales son las estrategias metodológicas de enseñanza adecuadas a los estilos de aprendizaje que se encuentren en las aulas, para que los estudiantes desarrollen mejor sus habilidades y

procesen mejor la información. Para ello, se debe conocer cuáles son y qué hacer cuando en un salón de clases se puede tener estudiantes con distintos estilos de aprendizaje, para desarrollar de manera eficaz la función mediadora del docente.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

El problema en cuestión se formula a partir de la siguiente interrogante:

¿Cuál es el estilo de aprendizaje que predomina en los estudiantes del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Secundaria Independencia Nacional - Puno, 2019?

1.2.2. Problemas específicos

- a) ¿Cuál es el nivel de preferencia en el estilo de aprendizaje activo?
- b) ¿Cuál es el nivel de preferencia en el estilo de aprendizaje reflexivo?
- c) ¿Cuál es el nivel de preferencia en el estilo de aprendizaje teórico?
- d) ¿Cuál es el nivel de preferencia en el estilo de aprendizaje pragmático?

1.3. Hipótesis de la investigación

1.3.1. Hipótesis general

El estilo de aprendizaje que predomina en los estudiantes del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Secundaria Independencia Nacional - Puno, 2019, es el estilo reflexivo.

1.3.2. Hipótesis específicas

- a) El nivel de preferencia en el estilo de aprendizaje activo, es moderada.
- b) El nivel de preferencia en el estilo de aprendizaje reflexivo, es moderada.
- c) El nivel de preferencia en el estilo de aprendizaje teórico, es moderada.
- d) El nivel de preferencia en el estilo de aprendizaje pragmático, es moderada.

1.4. Justificación del estudio

El problema de la investigación se justifica en identificar el estilo de aprendizaje que predomina en los estudiantes del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Secundaria Independencia Nacional de Puno. En la actualidad el presente trabajo no se ha investigado dentro de la institución mencionada, la mayoría de docentes no hace el uso de estrategias metodológicas adecuadas a los estilos de aprendizaje de los estudiantes, esto se debe a que no conocen los estilos de aprendizajes de cada uno y de todos sus estudiantes, esto se refleja en el comportamiento de los estudiantes frente a un aprendizaje, no todos los estudiantes responden de la misma manera al enfrentarse a una situación de aprendizaje, por lo que es necesario conocer los estilos de aprendizaje de los estudiantes, para planificar sesiones de aprendizaje pertinentes a sus estilos y mejorar sus aprendizajes cumpliendo las expectativas esperadas por los estudiantes.

El estudio favorecerá al desarrollo de la aplicación de la práctica de la teoría de los estilos de aprendizaje, es la razón por la que se plantea esta investigación que partirá desde el diagnóstico del perfil del aprendizaje de los estudiantes del cuarto y quinto de la Institución Educativa Independencia Nacional de la ciudad de Puno.

A los docentes de la institución mencionada les permitirá, conocer, reflexionar y analizar sobre el estilo de aprender de sus estudiantes, así como también, conocer cuáles son los puntos débiles y fuertes de la forma como aprenden sus estudiantes. A partir de sus resultados diseñar e implementar adecuadamente estrategias de enseñanza que faciliten el proceso de enseñanza y aprendizaje en sus estudiantes.

A los estudiantes, les permitirá conocer y reflexionar sobre sus estilos de aprender, para que puedan potencializar sus habilidades, que les permitirá obtener mejores resultados en su proceso de aprender.

Finalmente permitirá a los estudiantes que están en formación de la carrera docente; a los practicantes, a realizar buenas practicas pedagógicas, facilitándoles el resultado de este diagnóstico tomado a los estudiantes de la I.E. mencionada, se abstendrán a realizar actividades contraindicadas a los estilos de aprendizaje de los estudiantes y planificarán sesiones de aprendizaje tomando en cuenta los estilos de aprendizaje de los estudiantes.

1.5. Objetivos de la investigación

1.5.1. Objetivo general

Determinar el estilo de aprendizaje que predomina en los estudiantes del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Secundaria Independencia Nacional - Puno, 2019.

1.5.2. Objetivos específicos

- a) Señalar el nivel de preferencia en el estilo de aprendizaje.
- b) Identificar el nivel de preferencia en el estilo de aprendizaje reflexivo.
- c) Conocer el nivel de preferencia en el estilo de aprendizaje teórico.
- d) Identificar el nivel de preferencia en el estilo de aprendizaje pragmático.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Antecedentes

Estudios relacionados con los estilos de aprendizaje como se aprecia a nivel local, nacional e internacional, la mayoría de los cuales se han desarrollado en universidades con estudiantes de pregrado que, en estudiantes de secundaria, lo cual nos anima a continuar con nuestra investigación, para así determinar el predominio de los estilos de aprendizaje en el nivel secundario, las cuales explicaremos a continuación:

En el ámbito local:

Ochoa (2014) en su tesis: “Estilos de aprendizaje en los estudiantes del área de Ciencias Sociales del quinto grado de la I.E.S. Comercio 32, Juliaca-2014”, tuvo como objetivo describir el predominio de los estilos de aprendizaje (activo, pragmático, reflexivo y teórico), de 111 estudiantes. El tipo de investigación fue descriptivo de diseño diagnóstico, la metodología que empleó fue la encuesta y el instrumento utilizado es el CHAEA. Obtuvo como resultados que los estudiantes de la I.E.S. “Comercio 32” de Juliaca, en cuanto al predominio del estilo de aprendizaje activo; 30% es buena, 36% es regular, y el 34% es deficiente. En cuanto al estilo pragmático; el 23% es buena, 33% es regular, y el 44% es deficiente, en cuanto al estilo reflexivo; el 55% es buena, el 27% es regular y el 18% es deficiente. Y finalmente, en cuanto al estilo teórico; el 32% es buena, el 41% es regular y el 27% es deficiente. Llegando a concluir que el 55% son reflexivos por lo cual se dedujo que, este estilo es el de mayor predominancia en los estudiantes, indicando que los estudiantes ofrecen pensar antes de actuar o les gusta escuchar a los demás y no intervienen hasta que se hayan adueñado de la situación y crean alrededor un aire ligeramente distante.

Calla (2012) en su tesis: “Estilos de aprendizaje en los estudiantes de la I.E.S. Agropecuario Vilque, 2012”, tuvo como objetivo determinar el estilo de aprendizaje que

predominan en los estudiantes de la mencionada Institución Educativa. Su estudio fue de tipo no experimental, descriptivo, con diseño transversal. Su población estuvo conformada por 189 estudiantes, aplicados a 179 estudiantes a través de la técnica la encuesta y el instrumento fue el CHAEA Realizo el análisis de sus resultados aplicando la estadística descriptiva medidas de tendencia central en el programa SPSS Statistics V21.00. Obtuvo como resultado que en promedio el estilo reflexivo es predominante en un 13.05, en una preferencia moderada de 38, seguido del estilo teórico con un promedio de 12.72, en su preferencia moderada con 38%, subsiguiente es el estilo de aprendizaje pragmático con un promedio de 12.61, con preferencia moderada de un 44%. Finalmente, los estudiantes que manifiestan características con el estilo de aprendizaje activo es en promedio el 11.41, con preferencia moderada de 54% de estudiantes encuestados. Llegando a concluir que los estudiantes predominan el estilo de aprendizaje reflexivo, lo que indica que aprenden mejor cuando se les ofrece la oportunidad de observar, reflexionar, a la hora de tomar una decisión, analizan detalladamente antes de tomar una conclusión.

En el ámbito nacional:

Quinallata (2010) en su tesis: “Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en los estudiantes del 4° y 5° de secundaria de una Institución Educativa del Callao”, tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de 4to y 5to de secundaria de una Institución Educativa del Callao, cuyas edades fluctúan entre los 15-18 años. La investigación fue de tipo descriptivo correlacional. El instrumento utilizado para la variable estilos de aprendizaje fue el Cuestionario Honey Alonso de Estilos de Aprendizaje y los resultados fueron tabulados en una base de datos en SPSS sensible de análisis estadístico de la bondad de ajuste a la curva normal a través de la prueba de Kolmogorov- Smirnov, por

lo tanto fueron analizados a través de comparaciones paramétricas vale decir coeficiente de correlación de Pearson para luego obtenerse las tablas y gráficos según los objetivos de la investigación propuestos. Presentaron como resultados que, existe una relación significativa entre el estilo reflexivo y el rendimiento académico, asimismo, el estilo de aprendizaje reflexivo tuvo la media aritmética más alta seguido el teórico, el pragmático y el activo, una relación significativa entre el estilo reflexivo y el rendimiento académico de los estudiantes del 4to y 5to de Educación Secundaria de la Institución Educativa.

En el ámbito Internacional:

Colombo y Torres (2010) en la tesis: “Estilos de aprendizajes que predominan en estudiantes del primer ciclo de la carrera de Licenciatura en Enfermería de la UNC, durante el segundo cuatrimestre del 2010”, realizaron una investigación con el objetivo de conocer los estilos de aprendizaje que predominan en los estudiantes del primer ciclo de la Carrera Licenciatura en Enfermería de la UNC, se llevó a cabo en la Escuela de Enfermería de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC), la investigación fue de tipo descriptivo simple, cuyos resultados fueron el predominio del estilo reflexivo en dichos estudiantes.

Tutau (2011) en su tesis: “Estilos de aprendizaje de estudiantes universitarios, y su relación con su situación laboral”, realizó su trabajo de investigación con estudiantes de la Universidad de la Matanza de Buenos Aires en Argentina, con el objetivo de indagar los diferentes estilos de aprendizaje en los estudiantes, con la finalidad de conocer, modelizar, sistematizar, sus estilos de aprendizaje y exponer su posible relación con su situación laboral. La investigación fue de tipo descriptivo-correlacional, cuyos resultados fueron que en su gran mayoría que los estudiantes predominan el estilo reflexivo, y luego el teorizador por sobre los estilos activo y pragmático. Y, la vinculación de cada perfil de estilos con su situación laboral arroja índices bajos de relación.

Malacaria (2010) en su tesis: “Estilos de enseñanza, estilos de aprendizaje y desempeño académico”, realizó su trabajo de investigación en el nivel polimodal de dos instituciones privadas de la ciudad Del Mar del Plata, cuyo objetivo fue comprender la interacción entre los estilos de enseñanza y su influencia en el desempeño de aquellos estudiantes que no logran alcanzar los objetivos y analizar la relación entre el rendimiento académico de los estudiantes y sus estilos de aprendizaje. La investigación fue no experimental-cuantitativo, diseño descriptivo-correlacional. Se concluyó que, en la muestra estudiada, no existió ninguna relación significativa entre los estilos del aprender del estudiante y el estilo del enseñar del docente, asimismo se determinó que los estilos que predominan en los estudiantes fue el activo con un 35%.

2.2. Marco teórico

2.2.1. Psicología

Afirma Woolfolk (1999) en general “los educadores prefieren hablar de estilos de aprendizaje y los psicólogos de estilos cognoscitivos” (p. 126).

Por otra parte Villalobos (2003) afirma que el estilo cognitivo o estilo de aprendizaje es:

Un conjunto de preferencias y aptitudes que condicionan y caracterizan las vías y formas de percibir y organizar los estímulos, así como de conceptualizar y retener los conocimientos. Por medio del estilo cognitivo la persona muestra la manera de aprender, imaginar, transformar y utilizar la información del estilo cognitivo el cual es también un estilo de aprendizaje (p. 117).

Así también Schmeck (1982) nos dice que un estilo de aprendizaje es simplemente el estilo cognitivo que un individuo manifiesta cuando se enfrenta a una tarea de aprendizaje, y refleja las estrategias preferidas, habituales y naturales del estudiante para aprender, de ahí que pueda ser ubicado en algún lugar entre la personalidad y las

estrategias de aprendizaje, por no ser tan específico como estas últimas, ni tan general como la primera. Por otra parte Smith (1988) nos dice que los estilos de aprendizaje son los modos característicos por los que un individuo procesa la información, siente y se comporta en las situaciones de aprendizaje.

Los estilos de aprendizaje son “las características estables de un individuo, expresadas a través de la interacción de la conducta y la personalidad de alguien cuando realiza una tarea de aprendizaje” (Guild y Garger, 1985, p. 6).

Desde el campo de la psicología de acuerdo a los autores precitados podemos denominar a los estilos de aprendizaje como estilos cognitivos, los cuales, son las características expresadas a través de la conducta y la personalidad de un individuo al realizar tareas de aprendizaje, ya sea con sus propias formas de percibir y organizar los estímulos, así como de conceptuar y retener los conocimientos.

2.3. Marco conceptual

2.3.1. Estilo

Villalobos (2003) nos dice que “el estilo (style) es una conducta operacional o comportamiento operativo. Estilo o style proceden del griego *stylos*, y éste del latín *stilus* que significa acepciones como: modo, manera, forma, uso, costumbre, práctica y moda. Se habla de estilo personal de alguien” (p. 116). El concepto de estilo en el lenguaje pedagógico, para Alonso *et al.* (1994) “suele utilizarse para señalar una serie de distintos comportamientos reunidos bajo una sola etiqueta” (p. 43).

2.3.2. Aprendizaje

Para Pulgar (2005) el aprendizaje viene a ser un proceso. Y como tal, se da durante toda la vida. La persona es un ser de aprendizaje puro, que aprende desde el mismo momento de su nacimiento y cuyo proceso se mantiene vivo y constante hasta el momento

de su muerte. Se aprende siempre. Se aprende de todo y en todos los contextos y situaciones de la vida.

Sáez (2018) nos dice que el aprender es:

El proceso de asimilar información con un cambio resultante en el comportamiento, durante un periodo relativamente corto de tiempo que permiten al alumno responder más adecuadamente a la situación. Se puede definir como un cambio de comportamiento relativamente permanente que se produce como resultado de la experiencia o la práctica. La experiencia es importante en el concepto de aprendizaje (p. 10).

Recomienda Sáez (2018) para que un aprendizaje sea efectivo es necesario tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- a) Necesidades del alumno. - El aprendizaje solo puede tener lugar en respuesta a las necesidades de los estudiantes. Cuando la necesidad del estudiante es lo suficientemente fuerte y se establecen metas definidas para el logro, el aprendizaje será más eficaz.
- b) Preparación para aprender. - La preparación para el aprendizaje es esencial para un aprendizaje efectivo. El aprendizaje específico no ocurrirá hasta que los alumnos estén listos para ello.
- c) Situación. - La situación es un aspecto muy importante en el proceso de aprendizaje. El tipo de situación disponible para el alumno determina la calidad y velocidad del aprendizaje, se encuentran en el entorno familiar, medio ambiente y ambiente escolar.
- d) Interacción. - El estudiante, con sus necesidades y metas, aprende mediante la interacción en la situación del aprendizaje. Cuanto más numerosas y satisfactorias sean las interacciones, mejor será el aprendizaje (pp. 10-11).

Manifiestan Alonso *et al.* (1994) que el aprendizaje “está estrechamente unido a la experiencia. Aprender es interaccionar con el entorno. Aprendemos por medio de la experiencia, pues el aprendizaje consiste, en parte, en un proceso de reafirmar, reorganizar y reintegrar las experiencias anteriores” (p. 174).

Para Villalobos (2003) el aprendizaje es:

La construcción de un significado. Para que el alumno este en la posibilidad de elaborar un significado, es necesario motivarlo para que aprenda a pensar, a reflexionar, a ser crítico y a exigirse a sí mismo conociendo la estructura cognitiva en su propio proceso de aprendizaje. En la actualidad el aprendizaje exige una construcción activa, además de establecer conexiones, relaciones entre lo que se aprende, y, sobre todo, analizar situaciones concretas. Así, se busca conseguir aprendizajes integrales contruidos por el alumno como protagonista de su proceso (p. 74).

De acuerdo a este último autor, podemos deducir que el aprendizaje es la construcción de significados, que busca aprendizajes integrales, que para lograrlo requiere desarrollar habilidades de reflexión, pensamiento y crítica.

Gamboa, García y Ahumada (2017) definen que el aprendizaje es:

Un proceso individual y colectivo, en el cual se involucra el pensamiento como eje central, en el cual hay asociación de ideas entre la realidad que encontramos en un momento determinado con los conceptos previos que se tienen de la situación y con base a las asociaciones se emite un juicio de valor o concepto (p. 96).

2.3.3. Estilo de aprendizaje

El termino estilo de aprendizaje según Navarro (2008) se refiere al hecho de que “cada persona utiliza sus propios métodos o estrategias a la hora de aprender. Aunque las

estrategias varían de acuerdo a lo que se quiera aprender, cada uno tiende a desarrollar ciertas preferencias o tendencias globales, tendencias que definen un estilo de aprendizaje” (p. 14).

Un estilo de aprendizaje se define como “los métodos que una persona utiliza para aprender y estudiar” (Woolfolk, 2010, p. 121).

De igual forma para Villalobos (2003) el estilo cognitivo o de aprendizaje “es una forma de aprender” (p. 118).

Los estilos de aprendizaje se definen como “las distintas maneras en que un individuo puede aprender” (Jimenez & Aragón, 2009, p. 63).

Los cuatro autores anteriores coinciden con la definición de estilo de aprendizaje; que se refieren a las distintas maneras de como una persona aprende o hace uso de sus propios métodos o estrategias a la hora de aprender.

Así también, López (2005) nos dice que el estilo de aprendizaje “es la manera como una persona responde ante el conjunto de factores determinantes del entorno del aprendizaje, se construye a través de percepciones, dimensiones cognitivas y afectivas” (p. 140).

Afirman Quesada *et al.* (2003) que un estilo de aprendizaje en el ámbito educativo; “es la forma de abordar, de enfrentarse o de analizar una determinada tarea dentro de algún proceso de aprendizaje” (p. 127).

Los dos autores anteriores mencionan que un estilo de aprender es la forma como un estudiante responde o se enfrenta ante una situación de aprendizaje.

Por otro lado, Gamboa *et al.* (2017) nos dicen los estilos de aprendizaje son:

Una valiosa herramienta para la adecuación de estrategias a usar por los docentes en su proceso de enseñanza, conocer cómo aprende el estudiante y cómo adecua

la información que recibe le permitirá adaptar diversas actividades con el fin de mejorar el rendimiento y aprendizaje de sus estudiantes (p. 91).

Advierte Navarro (2008) que “es importante no utilizar los estilos de aprendizaje como una herramienta o para clasificar a los estudiantes en categorías cerradas” (p. 15). Por lo tanto, hay que tener cuidado de no etiquetar; ya que “los estilos de aprendizaje, aunque son relativamente estables, pueden cambiar; pueden ser diferentes en situaciones diferentes; son susceptibles de mejorarse; y cuando a los estudiantes se les enseña según su propio estilo de aprendizaje, aprenden con más efectividad” (Ministerio de Educación, 2004, p. 4).

Para el Ministerio de Educación (2007) los estilos de aprendizaje “son las tendencias predominantes que tienen las personas para aprender, que se reflejan en diversas estrategias, diferentes ritmos, diferentes motivaciones, las maneras peculiares de organizar la información” (p. 6).

Para Kolb (1984) los estilos de aprendizaje son algunas capacidades de aprender que se destacan por encima de otras como resultado del aparato hereditario, de las experiencias vitales propias, y de las exigencias del medio ambiente actual. Llegamos a resolver de manera característica, los conflictos entre el ser activo y reflexivo y entre el ser inmediato y analítico. Algunas personas desarrollan mentes que sobresalen en la conversión de hechos dispares en teorías coherentes, y, sin embargo, estas mismas personas son incapaces de deducir hipótesis a partir de su teoría, o no se interesan por hacerla; otras personas son genios lógicos, pero encuentran imposible sumergirse en una experiencia y entregarse a ella.

Un concepto más ajustado al ámbito de la educación planteado por Keefe (1988) sobre los estilos de aprendizaje “son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que

sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje” (p. 21).

Para Alonso *et al.* (1994) los **rasgos cognitivos** se refieren a las características de los sujetos respecto a las formas de conocer, interpretar la información, resolver problemas, seleccionar medios de representación (visual, auditivo y kinestésico). Este aspecto cognitivo es el que caracteriza y se expresa en los estilos cognitivos” (p. 48). Cuatro aspectos fundamentales nos ayudan a definir los factores cognitivos:

a) Dependencia-independencia de campo

Witkin (1965) nos dice sobre el factor dependencia-independencia; que en las situaciones de aprendizaje, los dependientes de campo prefieren mayor estructura externa, dirección e información de retorno, están más a gusto con la resolución de problemas en equipo. Por el contrario, los independientes de campo necesitan menos estructura externa e información de retorno, prefieren la resolución personal de los problemas y no se sienten tan a gusto con el aprendizaje en grupo.

b) Conceptualización y categorización

Los autores Kagan, Moss, y Singel (1963) nos dicen sobre el factor conceptualización y categorización; que los sujetos demuestran consistencia en cómo forman y utilizan los conceptos, interpretan la información y resuelven problemas, algunos prefieren un enfoque relacional contextual y otros; analítico-descriptivo. Generalmente lo relacional se asocia con los niños y el analítico con los adultos. Por otro lado, según Messick (1969) la dimensión relacional se correlaciona positivamente con la creatividad.

c) Relatividad frente a impulsividad

Para Alonso *et al.* (1994) la dimensión reflexividad-impulsividad “parecen cercana a la noción de precaución y aceptación de riesgo, objetiva las diferencias en

rapidez y adecuación de respuesta ante soluciones alternativas que exigen un pronunciamiento” (p. 49).

d) Las modalidades sensoriales

Para Alonso *et al.* (1994) las modalidades sensoriales preferidas por cada persona “son los distintos sentidos en los que un individuo se apoya para captar y organizar la información” (p. 49).

Los autores Alonso *et al.* (1994) opinan sobre los **rasgos afectivos** lo siguiente:

Como educadores y como orientadores se ha podido comprobar la variación en los resultados del aprendizaje de alumnos que quieren aprender, que desean, que es lo que necesitan y los que pasan sin interés por los temas ...Que la motivación y las expectativas influyen en el aprendizaje es algo generalmente reconocido. La "decisión" de aprender, la "necesidad" de aprender para lograr un puesto, son elementos que pueden favorecer el aprendizaje. Los rasgos afectivos condicionan notablemente los niveles de aprendizaje. La experiencia previa sobre el tema o sobre otro similar, las preferencias temáticas del discente también afectan al aprendizaje (p. 49).

De acuerdo a los autores, los rasgos afectivos son importantes porque influyen y condicionan los niveles de aprendizaje, lo cual deben tener en cuenta los docentes para identificar los estilos de aprendizaje.

Afirman Alonso *et al.* (1994) que los **rasgos fisiológicos** también “influyen en el aprendizaje, las teorías neurofisiológicas del aprendizaje quedarían aquí incluidas” (pp. 49-50). Los rasgos fisiológicos están relacionados con los biotipos y los biorritmos del estudiante.

Podemos concluir sobre este apartado, de acuerdo a los autores precitados, que los estilos de aprendizaje, son las diversas tendencias predominantes de métodos,

comportamientos, formas y estrategias que cada persona utiliza a la hora de aprender en diversas situaciones de aprendizaje, que, a su vez, éstas se acomodan a las necesidades e intereses de quien aprende, permitiéndoles aprender de manera eficiente.

2.3.4. Modelos de estilos de aprendizaje

Para los autores Jiménez y Aragón (2009) los modelos que existen sobre los estilos de aprendizaje nos ayudan a comprender los comportamientos que se observan en el aula, y brindan una explicación sobre la relación de esos comportamientos como la forma en que están aprendiendo los alumnos y el tipo de estrategias de enseñanza que pueden resultar más eficaces en un determinado momento, ya sea por el contenido temático en sí, o bien, por las diversas interacciones sociales que se desarrollan en el aula.

A continuación, se hace una breve descripción de cada modelo, así como las características de los alumnos que presentan estos estilos:

2.3.4.1. Modelo de Programación Neurolingüística (PNL) de Bandler y Grinder (2005)

Jiménez y Aragón (2009) nos dicen sobre este modelo; que “en el aprendizaje intervienen diversos factores, uno de los más influyentes es el relacionado con la forma en que se selecciona y recibe la información” (p. 64).

De acuerdo a este modelo “todo el tiempo estamos recibiendo gran cantidad de información procedente del mundo a través de nuestros sentidos, sin embargo, el cerebro selecciona únicamente parte de esa información ignorando el resto. La selección de la información está en función de nuestro interés y de la forma en cómo la recibimos” (Jiménez y Aragón, 2009, p. 64).

Así entonces, tenemos tres grandes sistemas para representar la información recibida:

- a) **Visual.** - Es la que utilizamos cuando recordamos más la información que se nos presenta mediante imágenes abstractas y concretas.

Para Gamboa *et al.* (2017) los estudiantes con este sistema de representación visual suelen ser:

Organizados, tranquilos y muy observadores. Suelen mostrar con gestos sus emociones. Dado que es organizado, requiere de información detallada para su proceso de aprendizaje, recuerda lo que ve, sobre todo si se encuentra con una descripción minuciosa lo que puede permitirle el imaginar y recrear mentalmente lo que ve, lo que lee, esto a su vez hace que pueda almacenar información de una manera rápida, su pensamiento se da en imágenes. Para los estudiantes con canal de percepción visual son distractores el movimiento y el desorden (pp. 74-75).

- b) **Auditiva.** -La que ocupamos cuando recordamos más la información hablada, es más fácil recordar una conversación que un apunte en el pizarrón.

Afirman Gamboa *et al.* (2017) que a los estudiantes que tienen el canal de percepción visual les gusta:

Escuchar, participar en debates y hablar en público sin complicaciones. Generalmente los individuos que tienen afinidad por este canal, tienen facilidad de palabra y son conversadores, su aprendizaje suele darse por lo que escuchan, por lo que repiten, por ello, consideran importante los procesos paso a paso, dado que no establecen una mirada global sino por fragmentos secuenciales (p. 75).

- c) **Kinestésica.** -Es la que se usa cuando se recuerda la información con la que se interactúa y manipula.

Afirman Gamboa *et al.* (2017) que a los individuos con el sistema de representación y percepción kinestésica les gusta:

Percibir, tocar, sentir, emoción y movimiento se encuentran asociados a su diario vivir. Responden de forma inmediata a manifestaciones de tipo físico. Para los individuos inclinados por este canal, el aprendizaje implica tocar y hacer, por ello su intervención en una actividad es evidente, su memoria asocia las cosas que hizo, por ello se dice que almacena información mediante la llamada memoria muscular. Dado que se mueve permanentemente, este tipo de personas no suele prestar mucha atención a lo que escucha por lo que actividades de tipo auditivo pueden hacer que se distraiga con facilidad, lo mismo puede ocurrir con lo visual en el caso de lecturas detalladas o con descripciones muy largas (p. 77).

Sobre el modelo de PNL, Jiménez y Aragón (2009) nos dicen que los estudiantes acostumbrados a seleccionar un tipo de información, la absorberán con mayor facilidad sí se les presenta en la forma que prefieren. Aplicando estos conceptos al salón de clases afirman que después de recibir la misma explicación no todos los estudiantes recordarán lo mismo. A algunos les será más fácil recordar las explicaciones que se escribieron en el pizarrón, mientras que otros podrían recordar mejor las palabras del profesor, y en un tercer grupo tendríamos estudiantes que recordarían mejor la impresión que esa clase les causó.

2.3.4.2. Modelo de la categoría bipolar de Felder y Silverman (1988)

Jiménez y Aragón (2009) nos dicen que los autores de este modelo desarrollaron un modelo que explica los diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes basados en postulados que dan origen a cinco dimensiones o estilos de aprendizaje, las cuales conllevan categorías opuestas entre sí, razón por la cual, a este modelo se le conoce como modelo de la categoría bipolar. Las dimensiones de estilos de aprendizaje y las características de cada uno son:

a) Sensitivos o intuitivos

De acuerdo al tipo de información que reciben los estudiantes, Jiménez y Aragón (2009) señalan lo siguiente:

Los estudiantes sensitivos son concretos y prácticos; les gusta resolver problemas siguiendo procedimientos establecidos; les gusta el trabajo práctico y memorizan hechos con facilidad. Los estudiantes intuitivos son más bien conceptuales, innovadores, orientados hacia las teorías y los significados, prefieren descubrir posibilidades y relaciones, pueden comprender rápidamente nuevos conceptos, les gusta trabajar con abstracciones y fórmulas matemáticas (p. 65).

b) Visuales o auditivos

De acuerdo a la modalidad sensorial utilizada preferente por los estudiantes, los autores Jiménez y Aragón (2009) describen lo siguiente:

Los alumnos visuales prefieren obtener la información mediante representaciones visuales como los diagramas de flujo, mapas conceptuales, mapas mentales, ya que recuerdan mejor lo que ven. Los alumnos auditivos prefieren obtener la información en forma hablada, ya que la recuerdan mejor; les gustan las exposiciones orales de los profesores (p. 65).

c) Inductivos o deductivos

Según a cómo un estudiante organiza la información Jiménez y Aragón (2009) nos dicen:

Los alumnos inductivos entienden mejor la información cuando se les presentan hechos y observaciones particulares y después se hacen las inferencias hacia los principios o generalizaciones. Los alumnos deductivos prefieren que se les presenten primero las generalizaciones o principios rectores de los fenómenos o

hechos para que ellos puedan deducir las consecuencias y aplicaciones particulares (pp. 65-66).

d) Secuenciales o globales

Según a cómo los estudiantes comprenden y procesan la información, Jiménez y Aragón (2009) afirman que “los alumnos secuenciales aprenden mejor en pequeños pasos incrementales, su razonamiento es ordenado y lineal; resuelven problemas por lógicos. Los alumnos globales aprenden a grandes saltos, visualizando la totalidad; generalmente resuelven problemas complejos rápidamente de forma innovadora” (p. 66).

e) Activos o reflexivos

De acuerdo a como trabajan con la información que reciben “los alumnos activos retienen y comprenden mejor nueva información cuando la manipulan, es decir cuando la discuten o la aplican. Les gusta trabajar en equipo y ensayar las cosas. Los alumnos reflexivos tienden a retener y comprender nueva información analizando y reflexionando sobre ella, prefieren trabajar solos” (Jiménez y Aragón, 2009, p. 66).

2.3.4.3. Modelo de los cuadrantes cerebrales o las preferencias del pensamiento de Ned Herrmann (1989)

Jiménez y Aragón (2009) nos dicen que el autor de este modelo “describe las preferencias del pensamiento asociadas a algún cuadrante del cerebro y desarrolla un modelo de acuerdo con el cual, una vez que conocemos las maneras de pensar que nos satisfacen más y nos permiten obtener mejores resultados (p. 66).

Este modelo ayuda a que el docente compare las características de sus estudiantes con la manera en que están actuando según la situación que viven, así inferir si se sienten bien con lo que están haciendo y así lograr aprendizajes significativos para los estudiantes. Este modelo permite a los estudiantes al momento de crear grupos realizar trabajos efectivos. Según el modelo de cerebro completo de Ned Herrmann se tiene cuatro

áreas y, a cada una le corresponde diversas características, por lo tanto, se desprende cuatro estilos de aprendizaje de los estudiantes los cuales son:

- a) **Alumnos racionales.** - Tienen predominancia del hemisferio superior izquierdo, generalmente “son fríos, distantes, inteligentes, irónicos, buenos para criticar y evaluar, competitivos e individualistas. Aprenden analizando, razonando, usando la lógica y les gustan las clases argumentadas, apoyadas en hechos (Jiménez y Aragón, 2009, p. 66).
- b) **Alumnos cuidadosos.** - Tienen predominancia del hemisferio inferior izquierdo, se caracterizan porque “son introvertidos, minuciosos, dan mucha importancia a la experiencia. Aprenden de manera secuencial, planificada, formal y estructuradamente, les gustan las clases organizadas y rutinarias” (Jiménez y Aragón, 2009, p. 66).
- c) **Alumnos experimentales** Tienen predominancia del hemisferio superior derecho, generalmente “son originales, independientes y arriesgados que tienden a las discusiones. Aprenden conceptualizando, sintetizando, visualizando, asociando e integrando, les gustan los proyectos originales” (Jiménez y Aragón, 2009, p. 66).
- d) **Alumnos emotivos.** - Tienen predominancia del hemisferio inferior derecho, “son extrovertidos, emotivos y espirituales. Aprenden escuchando, preguntando, y evaluando los comportamientos, tienen la necesidad de compartir y convivir con sus compañeros. Son estudiantes que trabajan si el docente les agrada o si el tema es de su interés” (Jiménez y Aragón, 2009, p. 66).

2.3.4.4. Modelo de David Kolb (1984)

La supervivencia de los seres humanos depende de su habilidad para adaptarse a las condiciones cambiantes del mundo, cada individuo enfoca el aprendizaje de una forma

particular; la cual es producto de su herencia (inteligencia), sus experiencias previas y las exigencias del ambiente en el que se desenvuelve (Kolb, 1984).

López y Leal (2002) nos dicen que el autor de este modelo propone el ciclo del aprendizaje a partir de la experiencia, el cual se basa en el hecho de que si las personas, equipos y organizaciones comprenden sus experiencias son capaces de modificar sus comportamientos. Las personas al reflexionar sobre lo que hacen, comprenden y distinguen las diferentes perspectivas e interpretaciones de los hechos. Discutiendo sobre la experiencia, las personas identifican los principios abstractos y así pueden construir desarrollos teóricos para entender y explicar lo que están haciendo en primer lugar, y luego en una fase posterior, aplicarlo en situaciones nuevas dando origen a nuevas experiencias.

El aporte del ciclo del aprendizaje de Kolb “permite considerar la formación como un proceso continuo y de formato variable. El éxito del proceso formativo depende de la finalidad de la actividad formativa, el tipo de experiencia que comparten los asistentes y la tipología de los mismos” (López y Leal, 2002, pp. 37-38).

Para Sáez (2018) los estilos de aprendizaje propuestos por Kolb “vienen caracterizados por un patrón de conducta a la hora de aprender. La preferencia de los individuos, a la hora de aprender, por cada uno de los polos de las dos dimensiones determina el estilo de aprendizaje de los individuos” (pp. 32-35).

Según Kolb (1984) los estilos de aprendizaje parten de cuatro capacidades que pueden interrelacionarse entre sí a la hora de afrontar una situación o información determinada.

Afirman Gamboa *et al.* (2017) que el modelo de Kolb se basa en lo experiencial, es importante tanto lo que se percibe como la forma como se procesa aquello que se percibe, esto conlleva a fases (actuar, reflexionar, experimentar y teorizar). De acuerdo a

la manera como se percibe la información puede darse una experiencia concreta, donde el individuo aprenda haciendo, implica a los estudiantes activos, así mismo, puede percibirse a partir de una conceptualización abstracta, en este caso, el individuo integra una reflexión sobre la experiencia, incluye ahí su marco lógico conceptual para dar lectura a una experiencia, aquí estarían los individuos teóricos.

Gamboa *et al.* (2017) nos dicen que teniendo cuenta el procesamiento de información recibida o percibida, se tiene la experiencia activa, relacionada con la experiencia concreta, aquí las habilidades y conocimientos que se tienen, se ponen en juego a través de la experimentación, por lo tanto, las diversas inquietudes se resuelven por medio del “hacer”, aquí se encuentran los estudiantes pragmáticos. Otra forma de procesar información de acuerdo a Kolb, corresponde a una observación reflexiva, en este caso el estudiante incorpora la información percibida en su sistema de aprendizaje a través de la reflexión constante sobre la situación y el contexto que esté trabajando.

Afirman Gamboa *et al.* (2017) que el autor de este modelo, une las formas de percibir (experiencia concreta y conceptualización abstracta) con el procesamiento de la información que se percibió (observación reflexiva y experimentación activa) de allí surgen cuatro estilos de aprendizaje, los cuales son:

a) Los convergentes

Afirman Gamboa *et al.* (2017) las personas con el estilo de aprendizaje convergente son:

Poseedores de un pensamiento abstracto y procesan la información de forma activa. Necesitan encontrar la utilización práctica a las ideas y teorías que aprenden. Combinan el concepto abstracto con la experimentación activa. Son buenos en la aplicación de las ideas. Buenos en situaciones donde hay más de una

respuesta. No son emotivos prefieren las cosas que a las personas. Sus intereses son más técnicos (p. 86).

b) Los asimiladores

Las personas con el estilo asimilador “combinan el pensamiento abstracto y el procesamiento reflexivo de la información. Prefieren aprender de forma secuencial. Destacan por su capacidad para entender gran cantidad de información y organizarla de forma concisa y lógica” (Gamboa *et al.*, 2017, p. 86).

Afirman Gamboa *et al.* (2017) las personas que aprenden con el estilo convergente aprenden por la observación reflexiva y conceptualización básica. Destacan por su razonamiento inductivo y por una habilidad para crear modelos abstractos teóricos. Perciben un ordenamiento amplio y lo organizan lógicamente. Se interesan más por la lógica de una idea que por su valor práctico.

c) Los divergentes

Para Gamboa *et al.* (2017) las personas con el estilo divergente son:

Poseedores de un pensamiento concreto y por procesan la información de forma reflexiva contemplando diferentes puntos de vista. también necesitan estar comprometidos con la actividad de aprendizaje. Confían en su intuición. Combinan la experiencia concreta con la observación reflexiva. Tienen habilidad de imaginar generan buenas ideas. Ven la situación de diferentes perspectivas, son emotivos, se interesan por la gente (p. 87).

d) Los acomodadores

Gamboa *et al.* (2017) nos dicen que las personas con el estilo acomodador son:

Arriesgadas y ponen en marcha las ideas. Combinan el pensamiento concreto y el procesamiento activo de la información. Necesitan estar implicados en la actividad del aprendizaje. Combinan lo concreto con la experiencia activa. Tienen

habilidad para llevar a cabo planes orientados a la acción. Les gustan nuevas experiencias, son arriesgados. Se adaptan a las circunstancias inmediatas. Son intuitivos aprenden por ensayo y error (p. 87).

Sáez (2018) resume este apartado sobre el ciclo del aprendizaje de Kolb:

Podemos partir de una experiencia concreta (alumno activo) o de una conceptualización abstracta, cuando leemos acerca de algo (alumno teórico). Las experiencias que tengamos, concretas o abstractas, se transforman en conocimiento cuando reflexionamos (alumno reflexivo) y cuando experimentamos (alumno pragmático). Por lo tanto; Kolb destaca las fases: teorizar, experimentar, actuar y reflexionar (p. 35).

Etapas del ciclo del aprendizaje de Kolb:

a) Reflexión u observación (RO)

Para López (2005) esta etapa del ciclo de aprendizaje es la base del aprendizaje reflexivo en donde el estudiante dedica un tiempo para revisar aquello que experimenta, a través de la reflexión y el razonamiento, para que puedan indagar por qué pasan los hechos, desde diversos puntos de vista. Los estudiantes aprenden viendo, mientras que los docentes pueden hacerles preguntas como: ¿qué relación existe entre lo realizado y los resultados esperados?, ¿qué es lo más importante? y ¿cuál es su sentido?

b) Conceptualización o conceptualización abstracta (AC)

Según López (2005) esta etapa del ciclo es el momento de las ideas de conceptos y de la lógica, el estudiante aprende pensando e interpretan los hechos percibidos y comprende la relación entre ellos. El aprendizaje en esta etapa es abstracto, donde prima el pensamiento, a través de la conceptualización y las generalizaciones. Es propio de este estadio realizar preguntas como: ¿qué puede aprenderse de lo realizado? y ¿qué explica los hechos acontecidos?

c) Planificación o experimentación activa (AE)

López (2005) nos dice que en esta etapa del ciclo del aprendizaje, se aprende actuando en donde el estudiante experimenta de manera activa lo que aprende, como también transforma la comprensión en una propuesta o pronóstico sobre lo que puede suceder en el futuro o que acciones deben emprenderse para mejorar lo que se está haciendo. Las preguntas propias de esta etapa son: ¿qué se puede hacer de nuevo? y ¿qué se puede mejorar?

d) Experiencia concreta (EC)

López (2005) nos dice que esta etapa del ciclo del aprendizaje es la base para el aprendizaje concreto donde se aprende sintiendo, los estudiantes se involucran en las actividades y tareas que estén realizando, lo cual les permite potenciar las aproximaciones más intuitivas a los problemas frente a los abordajes más sistemáticos, ordenados y científicos. En esta etapa se puede plantear a los estudiantes preguntas como: ¿qué está pasando? y ¿qué se hace?

Pulgar (2005) concluye sobre este modelo que el aprendizaje es un ciclo continuo de actuar-reflexionar-teorizar-experimentar y volver a actuar. Para aprender algo tenemos que trabajar o procesar la información que recibimos a partir de experiencias ya sea reflexionando o pensando sobre ellas o experimentando de forma activa con la información recibida. Según preferencias individuales hacia una o varias de estas etapas, cada persona desarrolla una serie de estilos particulares al aprender que pueden ser un estilo divergente, asimilador, convergente o acomodador.

2.3.4.5. Los estilos de aprendizaje según P. Honey A. Mumford

Honey y Mumford (1987) manifiestan que lo ideal sería que todos los alumnos fueran capaces de experimentar, reflexionar, elaborar y aplicar los conocimientos. La

realidad demuestra que cada individuo es más apto para realizar una determinada cuestión que otra.

Quesada *et al.* (2003) y Ortiz (2013) nos dicen que los autores de este modelo se han preocupado en investigar por qué dos alumnos que comparten los mismos conocimientos y el mismo contexto, uno aprende y otro no. La respuesta parece encontrarse en que cada persona tiene un estilo de aprendizaje diferente, es decir, “cada persona origina diferentes respuestas y comportamientos ante el aprendizaje” (Alonso *et al.*, 1994, p. 68).

Jiménez y Aragón (2009) nos dicen que “los autores de este modelo en su investigación se abstienen del factor inteligencia” (p. 64). Y “desde la perspectiva de los estilos de aprendizaje serian algo así como la interiorización que cada sujeto realiza de una determinada tarea” (Quesada *et al.*, 2003, p. 128).

Alonso *et al.* (1994) opinan que la clasificación de los estilos de aprendizaje según este modelo no se relaciona directamente con la inteligencia ya que “hay gente inteligente con predominancia en diferentes estilos de aprendizaje. Parece útil prescindir parcialmente del factor inteligencia, que no es fácilmente modificable, e insistir en otras facetas del aprendizaje que sí son accesibles y mejorables (p. 70).

Alonso *et al.* (1994) aseguran que el estudiante más capacitado será aquél que sea capaz de aprender en cualquier situación que se presente. Para ello necesita y es conveniente que desarrolle un buen nivel de preferencia en todos los estilos de aprendizaje, ya que le permitiría un mejor aprendizaje en todas las situaciones.

Sugieren Alonso *et al.* (1994) respecto a este modelo lo siguiente:

Los docentes deben ser capaces de utilizar distintos estilos de enseñanza para facilitar el aprendizaje de alumnos con distintos estilos de aprendizaje y, a la vez, deben fomentar la flexibilidad de los alumnos en el uso de los estilos. De esta

forma les ayudan a prepararse para el futuro, capacitándoles para adaptarse y asimilar cualquier tipo de información que se presente en su devenir temporal. Es uno de los aspectos de enseñar a aprender a aprender, destreza imprescindible para navegar en el cambiante mundo que nos ha tocado vivir (p. 158).

Los estilos de aprendizaje propuestos por Peter Honey y Allan Mumford son cuatro, los cuales son:

A. El estilo de aprendizaje activo

Para Alonso *et al.* (1994) las personas que tienen predominancia del estilo de aprendizaje activo son:

De mente abierta, nada escépticos y acometen con entusiasmo las tareas nuevas. Son gentes del aquí y ahora y les encanta vivir nuevas experiencias de manera plena y sin prejuicios. Sus días están llenos de actividad. Piensan que por lo menos una vez hay que intentarlo todo. Tan pronto como desciende la excitación de una actividad, comienzan a buscar la próxima. Se crecen ante los desafíos que suponen nuevas experiencias, y se aburren con los largos plazos (p. 70).

Añade Navarro (2008) “son personas muy de grupo que se involucran en los asuntos de los demás y centra a su alrededor todas las actividades” (p. 22). De igual forma las personas que tienen predominancia del estilo de aprendizaje activo “prefieren dialogar, les gusta dirigir debates, o realizar presentaciones. La pregunta detonadora del aprendizaje para ellos es el ¿cómo?” (Jiménez y Aragón, 2009, p. 65).

Características del estilo de aprendizaje activo

Alonso *et al.* (1994) indican que las personas que obtengan un predominio claro del estilo de aprendizaje activo poseerán algunas características o manifestaciones principales como estas:

- a) Animador

- b) Improvisador
- c) Descubridor
- d) Arriesgado
- e) Espontáneo

Alonso *et al.* (1994) describen otras características más, que presentan los estudiantes con predominancia por el estilo activo: creativo, aventurero, renovador, inventor, vital, vividor de la experiencia, generador de ideas, lanzado, protagonista, innovador conversador, líder, voluntarioso, divertido, participativo, competitivo, deseoso de aprender, solucionador de problemas y cambiante.

¿Cómo aprenderán mejor los que tienen preferencia alta o muy alta en estilo de aprendizaje activo?

Afirman Alonso *et al.* (1994) los que tienen preferencia alta o muy alta en estilo de aprendizaje activo aprenderán mejor cuando realicen las siguientes actividades:

- a) Intentar cosas nuevas, nuevas experiencias, nuevas oportunidades.
- b) Competir en equipo.
- c) Generar ideas sin limitaciones formales o de estructura.
- d) Cambiar y variar las cosas.
- e) Abordar quehaceres múltiples.
- f) Dramatizar.
- g) Representar roles.
- h) Vivir situaciones de interés, de crisis.
- i) Dirigir debates, reuniones.
- j) Hacer presentaciones acaparando la atención.
- k) Arriesgarse.
- l) Sentirse ante un reto con recursos inadecuados y situaciones adversas.

- m) Resolver problemas como parte de un equipo.
- n) Aprender algo nuevo, algo que no sabía o no podía hacer antes.
- o) Intentar algo diferente, dejarse ir.
- p) Encontrar personas de mentalidad semejante con las que pueda dialogar.
- q) No tener que escuchar sentado una hora seguida (p. 158).

Preguntas clave para los activos

Manifiestan Alonso *et al.* (1994) los que tienen preferencia por el estilo de aprendizaje activo, ante cualquier evento de aprendizaje se cuestionarán las siguientes preguntas:

- a) ¿Aprenderé algo nuevo, es decir, algo que no sabía o no podía hacer antes?
- b) ¿Habrá una amplia variedad de actividades diversas? (No quiero tener que escuchar sentado durante mucho rato sin hacer nada).
- c) ¿Se aceptará que intente algo nuevo, cometa errores, me divierta?
- d) ¿Encontraré algunos problemas y dificultades que signifiquen un reto para mí?
- e) ¿Habrá otras personas de mentalidad semejante a la mía con las que pueda dialogar?

Posibles dificultades para los estudiantes que tengan predominancia alta en estilo de aprendizaje activo

Advierten Alonso *et al.* (1994) el aprendizaje resultará más difícil a estos estudiantes cuando tengan que realizar las siguientes actividades:

- a) Prestar atención a los detalles.
- b) Trabajar individualmente, leer, escribir o pensar solo.
- c) Evaluar de antemano lo que va a aprender.
- d) Repetir la misma actividad.
- e) Limitarse a instrucciones precisas.

- f) Hacer trabajos que exijan mucho detalle.
- g) Sufrir la implantación y consolidación de experiencias a largo plazo.
- h) Estar pasivo: oír conferencias, monólogos, explicaciones, exposiciones de cómo deben hacerse las cosas, etc.
- i) No poder participar.
- j) Tener que mantenerse a distancia de las actividades.
- k) Hacer un trabajo concienzudo.
- l) Exponer temas con mucha carga teórica: explicar causas, antecedentes, etc.
- m) Asimilar, analizar e interpretar muchos datos que no están claros (pp. 164-165).

Bloqueos más frecuentes que impiden el desarrollo del estilo de aprendizaje activo

Para Alonso *et al.* (1994) los bloqueos que en la actualidad inhiben el aprendizaje con el estilo de aprendizaje activo son:

- a) Miedo al fracaso o a cometer errores.
- b) Miedo al ridículo.
- c) Ansiedad ante cosas nuevas o no familiares.
- d) Fuerte deseo de pensar detenidamente las cosas con anterioridad.
- e) Auto-duda, falta de confianza en sí mismo.
- f) Tomar la vida muy en serio, muy concienzudamente (p. 182).

¿Cómo mejorar el estilo de aprendizaje activo?

Sugieren Cañas *et al.* (2000) si queremos mejorar el estilo de aprendizaje activo, es necesario conocer la puntuación y si esta ha sido inferior a 9, lo mejor es decidir en primer lugar los aspectos que nos gustaría desarrollar. El punto de partida es analizar los ítems del CHAEA que están con un signo (-), porque esos ítems marcados con un signo menos indican las cosas que no hacemos, o no creemos, y por consiguiente son indicadores de lo que posiblemente tendremos que practicar, los planes para desarrollar

el estilo activo deben ser viables, realizables con cierta facilidad y no fuera de los alcances de la mano, específicos y no irreales. Estos planes de autodesarrollo son un compromiso de alentarse a sí mismo a hacer algo que no se hace normalmente.

Según Cañas *et al.* (2000) las sugerencias para mejorar el estilo de aprendizaje activo son:

- a) Hacer algo nuevo, algo que nunca se ha hecho antes, al menos una vez por semana. Llevar algo llamativo al lugar de estudio o trabajo. Leer un periódico con opiniones contrarias a las tuyas. Cambiar los muebles de sitio, en casa, en el trabajo.
- b) Practicar la iniciación de conversaciones con extraños. En las grandes reuniones, fiestas, conferencias, forzarse a iniciar y sostener conversaciones con todos los presentes, si es posible. En el tiempo libre intentar dialogar con desconocidos o convencerles de nuestras ideas.
- c) Forzarse a uno mismo a ocupar el primer plano. Presentarse voluntario siempre que sea posible para presidir reuniones o hacer presentaciones, hablar en clase (pp. 76-77).

B. El estilo de aprendizaje reflexivo

Afirman Alonso *et al.* (1994) los que tienen predominancia en el estilo de aprendizaje reflexivo son:

Personas que gustan considerar todas las alternativas posibles antes de realizar un movimiento. Les gusta considerar las experiencias y observarlas desde diferentes perspectivas. Reúnen datos, analizándolos con detenimiento antes de llegar a alguna conclusión. Su filosofía consiste en ser prudente, no dejar piedra sin mover, mirar bien antes de pasar (p. 70).

Para Quesada *et al.* (2003) los que prefieren aprender con el estilo activo “disfrutan observando la actuación de los demás, escuchan a los demás y no intervienen hasta que se han adueñado de la situación” (p. 128). A la vez “son prudentes y consideran todas las alternativas antes de dar un movimiento. Recogen datos y analizan antes de llegar a una conclusión. Crean a su alrededor un aire distante y condescendiente” (Navarro, 2008, p. 22). Finalmente “la pregunta detonadora del aprendizaje para ellos es el ¿por qué?” (Jiménez y Aragón, 2009, p. 65).

Características del estilo de aprendizaje reflexivo

Para Alonso *et al.* (1994) las personas que obtengan un predominio claro del estilo de aprendizaje reflexivo poseerán muchas de estas características principales o manifestaciones como estas:

- a) Ponderado
- b) Concienzudo
- c) Receptivo
- d) Analítico
- e) Exhaustivo

Alonso *et al.* (1994) describen otras características más, que presentan los estudiantes con predominancia por el estilo reflexivo: observador, recopilador, paciente, cuidadoso, detallista, elaborador de argumentos, previsor de alternativas, estudioso de comportamientos, registrador de datos, investigador, asimilador, escritor de informes y/o declaraciones, lento, distante, prudente, inquisidor y sondeador.

¿Cómo aprenderán mejor los que tienen preferencia alta o muy alta en estilo de aprendizaje reflexivo?

Afirman Alonso *et al.* (1994) los que tienen preferencia alta o muy alta en estilo de aprendizaje reflexivo aprenderán mejor cuando realicen las siguientes actividades:

- a) Observar.
- b) Reflexionar sobre actividades.
- c) Intercambiar opiniones con otras personas con previo acuerdo.
- d) Llegar a las decisiones a su propio ritmo.
- e) Revisar lo aprendido, lo sucedido.
- f) Investigar detenidamente.
- g) Reunir información.
- h) Sondear para llegar al fondo de la cuestión.
- i) Pensar antes de actuar.
- j) Escuchar.
- k) Hacer análisis detallados.
- l) Realizar informes cuidadosamente ponderados.
- m) Ver con atención una película o vídeo sobre un tema.
- n) Observar a un grupo mientras trabaja.
- o) Tener posibilidad de leer o prepararse de antemano algo que le proporcione datos.
- p) Tener tiempo suficiente para preparar, asimilar, considerar.
- q) Tener posibilidades de oír los puntos de vista de otras personas, aún mejor, variedad de personas con diversidad de opiniones (pp. 159-160).

Preguntas clave para los reflexivos

Señalan Alonso *et al.* (1994) los que tienen preferencia por el estilo de aprendizaje reflexivo, ante cualquier evento de aprendizaje se cuestionarán las siguientes preguntas:

- a) ¿Tendré tiempo suficiente para analizar, asimilar y preparar?
- b) ¿Habrá oportunidades y facilidad para reunir la información pertinente?
- c) ¿Habrá posibilidades de oír los puntos de vista de otras personas, preferiblemente personas de distintos enfoques y opiniones?

- d) ¿Me veré sometido a presión para actuar precipitadamente o improvisar?

Posibles dificultades para los estudiantes que tengan predominancia alta en estilo de aprendizaje reflexivo

Advierten Alonso *et al.* (1994) que el aprendizaje resultará más difícil a estos estudiantes cuando tengan que realizar las siguientes actividades:

- a) Ocupar el primer plano.
- b) Actuar de líder.
- c) Presidir reuniones o debates.
- d) Dramatizar ante personas que le observan.
- e) Representar algún rol.
- f) Participar en situaciones que requieran acción sin planificación.
- g) Hacer algo sin previo aviso. Exponer una idea espontáneamente.
- h) No tener datos suficientes para sacar una conclusión.
- i) Estar presionado de tiempo.
- j) Verse obligado a pasar rápidamente de una actividad a otra.
- k) Hacer un trabajo de forma superficial (p. 165).

Bloqueos que impiden el desarrollo del estilo de aprendizaje reflexivo

Advierten Alonso *et al.* (1994) sobre los bloqueos que en la actualidad inhiben el aprendizaje con el estilo reflexivo son los siguientes:

- a) No tener tiempo suficiente para planificar y pensar.
- b) Preferir o gustar el cambiar rápidamente de una actividad a otra.
- c) Estar impaciente por comenzar la acción.
- d) Tener resistencia a escuchar cuidadosa y analíticamente.
- e) Resistencia a presentar las cosas por escrito (p. 185).

¿Cómo mejorar el estilo de aprendizaje reflexivo?

Sugieren Cañas *et al.* (2000) si queremos mejorar este estilo, es necesario conocer la puntuación obtenida en el CHAEA y si esta ha sido inferior a 14, lo mejor es decidir los aspectos que nos gustaría desarrollar. Las sugerencias para mejorar el estilo de aprendizaje reflexivo son:

- a) Practicar la observación. Estudiar el comportamiento de las personas. Anotar quién habla más, quién interrumpe, con qué frecuencia resume el profesor, etc...
Estudiar el comportamiento no verbal, cuando las personas.
- b) Llevar un diario personal. Reflexionar sobre los acontecimientos del día y ver si se pueden sacar de ellos algunas conclusiones.
- c) Practicar la revisión después de una reunión o acontecimiento. Repasar la secuencia de los acontecimientos, lo que fue bien, lo que se podía mejorar. Registrar en magnetófono un diálogo o conversación y reproducirlo al menos dos veces. Hacer una lista de lecciones aprendidas de esta forma.
- d) Investigar algo que exija una difícil recogida de datos de diferentes fuentes. Pasar varias horas en la biblioteca, consultando ficheros, etc.
- e) Practicar la manera de escribir con sumo cuidado. Escribir ensayos sobre distintos temas. Escribir un informe o artículo sobre algo.
- f) Guardar lo ya escrito durante una semana y luego forzarse a uno mismo a volver sobre ello para mejorarlo sustancialmente.
- g) Tomar un asunto controvertido y elaborar argumentos equilibrados desde los dos puntos de vista. Practicar la confección de listas a favor y en contra de un determinado curso, diálogo, tema de conversación, etc.
- h) Prevenir a las personas deseosas de lanzarse a la acción, para que consideren alternativas y prevean las consecuencias (pp. 77-78).

C. El estilo de aprendizaje teórico

Afirman Alonso *et al.* (1994) los que tienen predominancia en el estilo de aprendizaje teórico son:

Profundos en su sistema de pensamiento, a la hora de establecer principios, teorías y modelos. Adaptan e integran las observaciones dentro de teorías lógicas y complejas. Enfocan los problemas de forma vertical escalonada, por etapas lógicas. Tienden a ser perfeccionistas. Integran los hechos en teorías coherentes. Les gusta analizar y sintetizar (p. 70).

Añade Navarro (2008) los que aprenden con el estilo teórico “buscan la racionalidad y la objetividad huyendo de lo subjetivo y de lo ambiguo. La pregunta detonadora del aprendizaje para ellos es el ¿qué?” (p. 22). Además, “la filosofía de los teóricos es si es lógico, es bueno, por lo que les es indispensable la lógica de los eventos” (Jiménez y Aragón, 2009, p. 65).

Características del estilo de aprendizaje teórico

Para Alonso *et al.* (1994) las personas que obtengan una mayor puntuación en el estilo de aprendizaje teórico tendrán características o manifestaciones principales como éstas:

- a) Metódico
- b) Lógico
- c) Objetivo
- d) Crítico
- e) Estructurado

Alonso *et al.* (1994) describen otras características más, que presentan los estudiantes con predominancia por el estilo de aprendizaje teórico: disciplinado, planificado, sistemático, ordenado, sintético, razonador, pensador, relacionador,

perfeccionista, generalizador, buscador de hipótesis, buscador de teorías, buscador de modelos, buscador de preguntas, buscador de supuestos subyacentes, buscador de conceptos, buscador de finalidad clara, buscador de racionalidad, buscador del "por qué", buscador de sistemas de valores, de criterios, etc., inventor de procedimientos y explorador.

¿Cómo aprenderán mejor los que tienen preferencia alta o muy alta en estilo de aprendizaje teórico?

Para Alonso *et al.* (1994) los que tienen preferencia alta o muy alta en estilo teórico aprenderán mejor cuando realicen las siguientes actividades:

- a) Sentirse en situaciones estructuradas que tengan una finalidad clara.
- b) Inscribir todos los datos en un sistema, modelo, concepto o teoría.
- c) Tener tiempo para explorar metódicamente las asociaciones y las relaciones entre ideas, acontecimientos y situaciones.
- d) Tener la posibilidad de cuestionar.
- e) Participar en una sesión de preguntas y respuestas.
- f) Poner a prueba métodos y lógica que sean la base de algo.
- g) Sentirse intelectualmente presionado.
- h) Participar en situaciones complejas.
- i) Analizar y luego generalizar las razones de algo bipolar, dual.
- j) Llegar a entender acontecimientos complicados.
- k) Recibir, captar ideas y conceptos interesantes, aunque no sean inmediatamente pertinentes.
- l) Leer u oír hablar sobre ideas, conceptos que insisten en la racionalidad o la lógica.
- m) Tener que analizar una situación completa.

- n) Enseñar a personas exigentes que hacen preguntas interesantes.
- o) Encontrar ideas y conceptos complejos capaces de enriquecer.
- p) Estar con personas de igual nivel conceptual (pp. 160-161).

Preguntas clave para los teóricos

Señalan Alonso *et al.* (1994) los que tienen preferencia por el estilo de aprendizaje teórico, ante cualquier evento de aprendizaje se cuestionarán las siguientes preguntas:

- a) ¿Habrá muchas oportunidades de preguntar?
- b) ¿Los objetivos y las actividades del programa revelan una estructura y finalidad clara?
- c) ¿Encontraré ideas y conceptos complejos capaces de enriquecerme?
- d) ¿Son sólidos y valiosos los conocimientos y métodos que van a utilizarse?
- e) ¿El nivel del grupo será similar al mío?

Posibles dificultades para los estudiantes que tengan predominancia alta en estilo de aprendizaje teórico

Advierten Alonso *et al.* (1994) el aprendizaje resultará dificultoso para los estudiantes cuando tenga que realizar las siguientes actividades:

- a) Verse obligados a hacer algo sin un contexto o finalidad clara.
- b) Tener que participar en situaciones donde predominan las emociones y los sentimientos.
- c) Participar en actividades no estructuradas, de finalidades inciertas o ambiguas.
- d) Participar en problemas abiertos.
- e) Tener que actuar o decidir sin una base de principios, conceptos, políticas o estructura.
- f) Verse ante la confusión de métodos o técnicas alternativas o contradictorias sin poder explorarlos en profundidad, por improvisación.

- g) Dudar si el tema es metodológicamente sólido.
- h) Considerar que el tema es trivial, poco profundo o artificial.
- i) Sentirse desconectado de los demás participantes, porque son diferentes en estilo (activos, por ejemplo), o porque los percibe intelectualmente inferiores (p. 166).

Bloqueos que impiden el desarrollo del estilo de aprendizaje teórico

Según Alonso *et al.* (1994) los bloqueos que en la actualidad inhiben el aprendizaje con el estilo teórico son los siguientes:

- a) Dejarse llevar por las primeras impresiones.
- b) Preferir la intuición y la subjetividad.
- c) Desagrado ante enfoques estructurados y organizados.
- d) Preferencia por la espontaneidad y el riesgo (p. 189).

¿Cómo mejorar el estilo de aprendizaje teórico?

Para Cañas *et al.* (2000) si queremos mejorar el estilo de aprendizaje teórico, es necesario conocer la puntuación obtenida en el CHAEA , y si esta ha sido inferior a 10, lo mejor es decidir en primer lugar los aspectos que nos gustaría desarrollar. Las sugerencias para mejorar el estilo de aprendizaje teórico son:

- a) Leer algo denso que provoque el pensamiento, durante 30 minutos cada día (lógica, lingüística, teorías...). Después tratar de resumir lo que se ha leído, diciéndolo con palabras propias.
- b) Practicar la detección de incoherencias o puntos débiles en los argumentos de otras personas, en informes, en artículos de prensa, etc.
- c) Tomar dos periódicos de ideología distinta y hacer regularmente un análisis comparativo de las diferencias de sus puntos de vista.
- d) Tomar una situación compleja y analizarla para señalar por qué se desarrolló de esa manera, lo que pudo haberse hecho de manera diferente y en qué momento.

- e) Situaciones históricas o de la vida cotidiana. Análisis de cómo se ha utilizado su propio tiempo. Análisis de todas las personas con las que interactúa durante una jornada.
- f) Resumir teorías, hipótesis y explicaciones de acontecimientos dadas por otras personas (ecología, sociología, ciencias naturales, conducta humana, etc. Un tema con muchas teorías diferentes y contradictorias). Tratar de comprender y ver si se pueden agrupar las teorías similares.
- g) Practicar la estructuración de situaciones de manera que sean ordenadas.
- h) Estructurar el horario, las tareas, las sesiones, una reunión. Establecer una finalidad clara. Planificar el comienzo...
- i) Inventar procedimientos para resolver problemas.
- j) Practicar la manera de hacer preguntas exigentes que vayan al fondo de la cuestión, que estén encaminadas a averiguar por qué ha ocurrido algo. Rechazar respuestas vagas y faltas de concreción (pp. 78-79).

D. El estilo de aprendizaje pragmático

Según Alonso *et al.* (1994) “el punto fuerte de las personas con predominancia en estilo de aprendizaje pragmático es la aplicación práctica de las ideas. Descubren el aspecto positivo de las nuevas ideas y aprovechan la primera oportunidad para experimentarlas” (p. 70).

Para Navarro (2008) las personas que aprenden con el estilo pragmático “les gusta actuar rápidamente y con seguridad con aquellas ideas y proyectos que les atraen, son impacientes con las personas que teorizan, pisan la tierra cuando hay que tomar una decisión resolver un problema” (p. 23). Así también Quesada *et al.* (2003) nos dicen que “la filosofía de las personas con predominancia en el estilo pragmático es “siempre se puede hacer mejor, si funciona es bueno” (p. 129).

Finalmente Jiménez y Aragón (2009) nos dicen “la pregunta detonadora del aprendizaje para los pragmáticos es el ¿qué pasaría sí?, además, muestran poco interés por los conocimientos que no les ayudan en sus necesidades inmediatas” (p. 65).

Características del estilo de aprendizaje pragmático

Afirman Alonso *et al.* (1994) las personas que obtengan una mayor puntuación en el estilo de aprendizaje pragmático tendrán características o manifestaciones principales como éstas:

- a) Experimentador
- b) Práctico
- c) Directo
- d) Eficaz
- e) Realista

Alonso *et al.* (1994) describen otras características más, que presentan los estudiantes con predominancia por el estilo pragmático: técnico, útil, rápido, decidido, planificador, positivo, concreto, objetivo, claro, seguro de sí, organizador, actual, solucionador de problemas, aplicador de lo aprendido y planificador de acciones.

¿Cómo aprenderán mejor los que tienen preferencia alta o muy alta en estilo de aprendizaje pragmático?

Para Alonso *et al.* (1994) los que tienen preferencia alta o muy alta en estilo de aprendizaje pragmático aprenderán mejor cuando realicen actividades como:

- a) Aprender técnicas para hacer las cosas con ventajas prácticas evidentes.
- b) Adquirir técnicas inmediatamente aplicables en su trabajo.
- c) Tener posibilidad inmediata de aplicar aprendido, de experimentar.
- d) Elaborar planes de acción con un resultado evidente.

- e) Tener la posibilidad de experimentar y practicar técnicas con asesoramiento o información de retorno de alguien experto.
- f) Ver que hay un nexo evidente entre el tema tratado y un problema u oportunidad que se presenta para aplicarlo.
- g) Ver la demostración de un tema de alguien que tiene un historial reconocido.
- h) Visionar películas o vídeos que muestran cómo se hacen las cosas.
- i) Comprobar que la actividad de aprendizaje parece tener una validez inmediata.
- j) Vivir una buena simulación, problemas reales.
- k) Recibir muchas indicaciones prácticas y técnicas (pp. 161-162).

Preguntas clave para los pragmáticos

Señalan Alonso *et al.* (1994) los que tienen preferencia por el estilo de aprendizaje pragmático, ante cualquier evento de aprendizaje se cuestionarán las siguientes preguntas:

- a) ¿Habrá posibilidades de practicar y experimentar?
- b) ¿Habrá suficientes indicaciones prácticas y concretas?
- c) ¿Se abordarán problemas reales y me ayudarán a resolver algunos de mis problemas?

Posibles dificultades para los estudiantes que tengan predominancia alta en estilo de aprendizaje pragmático

Advierten Alonso *et al.* (1994) el aprendizaje resultará más difícil a estos estudiantes cuando tengan que realizar las siguientes actividades:

- a) Percatarse de que el aprendizaje no guarda relación con una necesidad inmediata que él reconoce o no puede ver.
- b) Percibir que ese aprendizaje no tiene una importancia inmediata, un beneficio práctico.
- c) Estar distante de la realidad.

- d) Aprender teorías y principios generales.
- e) Trabajar sin instrucciones claras sobre cómo hacerlo.
- f) Considerar que las personas no avanzan y que no van a ninguna parte con suficiente rapidez.
- g) Comprobar que hay obstáculos burocráticos o personales para impedir la aplicación.
- h) Cerciorarse de que no hay una recompensa evidente por la actividad de aprendizaje (pp. 166-167).

Bloqueos que impiden el desarrollo del estilo de aprendizaje pragmático

Advierten Alonso *et al.* (1994) sobre los bloqueos que en la actualidad inhiben el aprendizaje con el estilo pragmático, los cuales son:

- a) Interés por la solución perfecta antes que por la práctica.
- b) Considerar las técnicas útiles como simplificaciones exageradas.
- c) Dejar siempre los temas abiertos y no comprometerse en acciones específicas.
- d) Creer que las ideas de los demás no funcionan si se aplican a su situación.
- e) Disfrutar con temas marginales o perderse en ellos (p. 192).

¿Cómo mejorar el estilo de aprendizaje pragmático?

Recomiendan Cañas *et al.* (2000) si se quiere mejorar el estilo de aprendizaje pragmático, es necesario conocer la puntuación obtenida en el CHAEA y si esta ha sido inferior a 10, lo mejor es decidir los aspectos que nos gustaría desarrollar. Las sugerencias para mejorar el estilo de aprendizaje pragmático son:

- a) Reunir técnicas, modos prácticos de hacer las cosas. Pueden versar sobre cualquier cosa que pueda ser útil: técnicas analíticas, interpersonales, de asertividad, de presentación de ahorro de tiempo, estadísticas, técnicas para mejorar la memoria, etc.

- b) Recabar ayuda de personas que tienen una experiencia demostrada. Pueden vigilar nuestra técnica y aconsejar cómo mejorarla.
- c) Buscar oportunidades para experimentar algunas de las técnicas recién halladas. Ensayarlas en la práctica. Estudiar las técnicas que utilizan otras personas y luego adaptarse a ellas.
- d) Invitar a alguien capacitado para que observe mientras se hace una intervención en clase, una presentación, y recibir información de retorno.
- e) Empezar un proyecto «hágalo Ud. mismo». Aunque sólo sea para practicar, las actividades manuales ayudan a desarrollar una perspectiva práctica: construir un semillero, renovar un mueble, aprender una canción o un baile nuevo, aprender un nuevo programa para el ordenador.
- f) Durante el trabajo hacer los cálculos de organización y métodos (pp. 79-80).

Para López (2005) organizar la información alrededor de un solo estilo de aprendizaje disminuye el nivel de aprendizaje, excluyendo a muchos estudiantes. Por ello, la calidad del diseño formador está relacionada a los estilos de aprendizaje de los estudiantes. El diseño pedagógico debe ser tal que cualquier persona, independientemente de cual sea su estilo de aprendizaje, perciba lo que aprende aplicando aquel estilo que le es más propio.

Finalmente Villalobos (2003) concluye que los estilos de aprendizaje “son fortalezas y preferencias distintivas que permiten trabajar tareas intelectuales y psicológicas de modos específicos y diversos” (p. 344). Lo cual significa que los estudiantes reciben y procesan información de diferentes maneras, preferentemente centrándose en diferentes tipos de información, tienden a operar y percibir la información de manera diferente, y lograr la comprensión a diferentes niveles.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Ubicación geográfica del estudio

La investigación se realizó en la Institución Educativa Secundaria Independencia Nacional de la ciudad de Puno, que se encuentra ubicado en el pasaje Hipólito Unánue N°124, perteneciente al barrio Bellavista en la ciudad de Puno, situado en el sureste del territorio peruano. Latitud sur: 15° 83' 13.47" y longitud oeste 70° 02' 76.96".

3.2. Periodo de duración del estudio

La ejecución del proyecto y redacción de tesis se desarrolló por un periodo de 8 meses en total, lo cual se detalla a continuación:

Primero. - Se recolecto información de diversas fuentes para conocer la literatura de la investigación, asimismo se seleccionó la información pertinente para la redacción de la tesis. Y realizar el avance por un periodo de dos meses.

Segundo. - Para la aplicación del instrumento de recolección de datos CHAEA, se coordinó con la dirección del colegio, previa solicitud, con el fin de que la investigación se realice dentro de las formalidades que las leyes y las normas lo establecen.

Tercero. - Luego de haber obtenido el permiso de la dirección del colegio se coordinó más que con docentes, fue con los estudiantes para la aplicación del instrumento para la recolección de datos, acerca del propósito de la investigación, y el tiempo en el que puedan ser partícipes.

Cuarto. - Mediante el cronograma establecido se procedió a la aplicación del instrumento de investigación con el propósito de recoger datos que nos permitió seguir el propósito de la investigación. Al finalizar la aplicación de los instrumentos de investigación se agradeció al director de la I.E., al docente que me apoyo, asimismo a los estudiantes que fueron los protagonistas de la investigación.

Quinto. - Se procedió a la solicitud de la constancia que acredita la veracidad en cuanto a la aplicación del instrumento.

Sexto. - Se procedió finalmente a concluir el desarrollo del informe, a la vez, la determinación de los resultados concluyendo con la investigación.

3.3. Procedencia del material utilizado

3.3.1. Técnica

La técnica empleada para esta investigación fue la encuesta.

3.3.1.1. La encuesta

Martínez (2007) sobre la encuesta nos dice:

Habitualmente la información que se trata de obtener con esta técnica tiene que ver con aspectos profesionales, personales o sociales de las personas que forman parte de la investigación, que se concretan en aquellos datos relacionados con características sociodemográficas como la edad, niveles académicos o profesionales, sexo, etc. (pp. 58-59).

3.3.2. Instrumento

Según Bisquerra (2004) los instrumentos son:

Medios reales, con entidad propia, que los investigadores elaboran con el propósito de registrar información y/o de medir características de los sujetos. Se trata de los procedimientos más habituales para obtener la información en investigaciones de corte cuantitativo su principal propósito es “medir” las variables de interés de un modo objetivo, asignándoles números o indicadores empíricos a través de la clasificación o la cuantificación para acotar bien los fenómenos (p. 150).

Caso de nuestro estudio el instrumento a utilizar será el cuestionario.

3.3.2.1. Cuestionario

El cuestionario es “una herramienta fundamental para realizar encuestas y obtener conclusiones adecuadas sobre grupos, muestras o poblaciones en el tema que se pretende investigar” (Martínez, 2007, p. 60).

El cuestionario es una modalidad de la técnica de la encuesta, que “consiste en formular un conjunto sistemático de preguntas escritas, en una cédula, que están relacionadas a hipótesis de trabajo y por ende a las variables e indicadores de investigación. Su finalidad es recopilar información para verificar las hipótesis de trabajo” (Ñaupas, Mejía, Novoa, y Villagómez, 2014, p. 211).

3.3.2.2. Cuestionario CHAEA propiamente dicho

De acuerdo a Alonso *et al.* (1994) el CHAEA consta de una relación de 80 ítems breves para diagnosticar los estilos de aprendizaje, a los que hay que responder en el espacio señalado en el margen: con un signo (+) si se está más de acuerdo que en desacuerdo y con un signo (-) si, por el contrario, se está más en desacuerdo que de acuerdo.

Sugieren Alonso *et al.* (1994) y los autores Villanueva y Navarro (1997) que para obtener los datos precisos para medir el nivel de utilidad o preferencia de cada estudiante respecto a los cuatro estilos; se debe responder todos los ítems. Se han distribuido de manera aleatoria en el cuestionario los veinte ítems correspondientes a cada estilo de aprendizaje: activo, reflexivo, teórico o pragmático.

Honey y Mumford (1987) nos dicen que para facilitar la interpretación de los resultados que se obtienen al aplicar el cuestionario, se toma en consideración el baremo propuesto en la investigación de Alonso.

Para Alonso *et al.* (1994) y García, Santizo y Alonso (2008) el Learning Styles Questionnaire (L.S.Q.) de Peter Honey y Allan Mumford fue adaptado por Alonso en el

año 1992 al ámbito académico y al idioma español, llamó al cuestionario adaptado CHAEA (Cuestionario Honey-Alonso sobre los Estilos de Aprendizaje). La mayoría de los ítems son comportamentales, porque describen una acción que alguien puede realizar. Después de la adaptación del cuestionario Alonso diseñó y desarrolló una investigación con 1371 estudiantes de diferentes facultades de las Universidades Complutense y Politécnica de Madrid.

3.3.2.3. Confiabilidad del instrumento

a) Coeficiente Alfa de Cronbach

El coeficiente de confiabilidad del Alfa de Cronbach “fue creado por Lee Joseph Cronbach que consiste en determinar mediante procedimientos matemáticos, los coeficientes que varían de 0 a 1” (Ñaupas *et al.*, 2014, p. 218).

Para comprobar la confiabilidad del instrumento CHAEA se aplicó para cada estilo de aprendizaje la prueba del coeficiente El coeficiente de confiabilidad perfecto es 1, y los que oscilan entre 0.60 y 0.70 son aceptables, siendo el mínimo 0.66. Se obtuvo aplicando la siguiente fórmula:

$$\alpha = \frac{n}{n - 1} * \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^n S_1^2}{S_X^2} \right]$$

Donde:

n : Número de ítems

S₁² : Varianza de cada ítem

S_X² : Varianza del puntaje total

Σ : Sumatoria

Tabla 1

Confiabilidad interna del instrumento de la investigación

ESTILO DE APRENDIZAJE	ALFA DE CRONBACH
ACTIVO	0.611
REFLEXIVO	0.668
TEÓRICO	0.630
PRAGMÁTICO	0.604

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a los resultados se comprobó que el CHAEA aplicado a los estudiantes del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Secundaria Independencia Nacional de Puno, es confiable.

3.4. Población y muestra del estudio**3.4.1. Población**

La población en estudio estuvo conformada por todos los estudiantes del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Secundaria Independencia Nacional - Puno, 2019, con un total de 189 estudiantes, distribuidos en los grados 4to y 5to de las secciones "A", "B", "C", "D" y "E" (ambos grados), con edades entre los 15-17 años.

Tabla 2

Población del estudio

GRADO	SECCIÓN	N° DE ESTUDIANTES
4to	"A"	20
	"B"	20
	"C"	17
	"D"	18
	"E"	20
5to	"A"	25
	"B"	23
	"C"	17
	"D"	18
	"E"	11
TOTAL		189

Fuente: Nómina de matrícula de la I.E.S. Independencia Nacional - Puno, 2019

3.4.2. Muestra del estudio

Para esta investigación, se determinó el tamaño de la muestra a criterio de la investigadora. Es decir, es un criterio arbitrario, no probabilístico, debido a que no se utiliza alguna fórmula estadística. Por ello del 100% de estudiantes se toma como tamaño de muestra.

3.4.2.1. No probabilístico

Los muestreos no probabilísticos “son aquellos en los que la selección de los individuos de la muestra no depende de la probabilidad, sino que se ajusta a otros criterios relacionados con las características de la investigación o de quien hace la muestra” (Bisquerra, 2004, p. 145).

Este tipo de muestreo “supone un procedimiento de selección informal de la muestra, en función del investigador” (Bisquerra, 2004, p. 148).

Para Bologna (2011) la elección de este tipo de muestreo “no depende del azar sino de la voluntad de alguien” (p. 270).

Los anteriores autores coinciden con la definición del muestreo no probabilístico; la selección de la muestra no depende de cálculos ni de probabilidades, se ajustan a los criterios del investigador o la investigación.

Para Hernández *et al.* (2014) las muestras no probabilísticas llamadas también muestras dirigidas suponen:

Un procedimiento de selección orientado por las características de la investigación, más que por un criterio estadístico de generalización. los datos no pueden generalizarse a ésta. En las muestras de este tipo, la elección de los casos no depende de que todos tengan la misma posibilidad de ser elegidos, sino de la decisión de un investigador o grupo de personas que recolectan los datos (p. 189).

Ñaupas *et al.* (2014) nos dice que “los muestreos no probabilísticos asumen varias formas: el muestreo por juicio o a criterio del investigador, el muestreo por cuota y muestreo accidental o conveniencia” (p. 253).

Para esta investigación se usó el muestreo no probabilístico por conveniencia.

a) El muestreo casual o por conveniencia

Este tipo de muestreo llamado también por accesibilidad “es frecuente en ciencias sociales y en investigación educativa. El caso más frecuente de este procedimiento es el de utilizar como muestra a individuos a los que se tiene facilidad de acceso, dependiendo de distintas circunstancias fortuitas” (Bisquerra, 2004, p. 148).

Afirman Triola (2018) y Ñaupas *et al.* (2014) que en este tipo de muestreo llamado también muestreo por conveniencia, por comodidad o por accidente se escoge a los individuos de las muestras que son muy fáciles de obtener o según las circunstancias de mayor facilidad.

Con este tipo de muestreo “no se pretende la generalización de los resultados. Lo que se busca es profundizar el análisis a partir del testimonio de aquellos a los que consideramos como informantes más idóneos” (Bologna, 2011, p. 271).

La muestra del presente trabajo de investigación estuvo constituida por los estudiantes del 4° y 5° grado de la I.E.S. Independencia Nacional de la ciudad de Puno del año 2019, que fueron seleccionados por el método muestral no probabilístico por conveniencia, los cuales son de los grados 4to y 5to de las secciones “A”, “B”, “C”, “D” y “E”.

Tabla 3

Muestra del estudio

GRADO	SECCIÓN	Nº DE ESTUDIANTES
4to	“A”	20
	“B”	18
	“C”	16
	“D”	15
	“E”	16
5to	“A”	25
	“B”	23
	“C”	15
	“D”	18
	“E”	10
TOTAL		176

Fuente: Nómina de matrícula de la I.E.S. Independencia Nacional - Puno, 2019.

Al recoger los datos se encuestó solo a 176 estudiantes, no se accedió a 13 estudiantes debido a factores de inasistencia, en algunos casos por la participación en actividades extracurriculares.

3.5. Diseño metodológico

3.5.1. Tipo y diseño de investigación

a) Tipo descriptivo

Según Rodríguez (2005) la investigación de este tipo comprende los siguientes aspectos:

La descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, composición o procesos de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes, o sobre cómo una persona, grupo o cosa, se conduce o funciona en el presente. La investigación descriptiva trabaja sobre realidades y su característica fundamental es la de presentamos una interpretación correcta (pp. 24-25).

Hernández *et al.* (2014) nos dicen que el procedimiento los diseños transversales o transeccionales descriptivos “consiste en ubicar en una o diversas variables a un grupo de personas u otros seres vivos, objetos, contextos, fenómenos, comunidades, etc., y

proporcionar su descripción. Son, por tanto, estudios puramente descriptivos y cuando establecen hipótesis, éstas son también descriptivas” (p. 155).

Para Bisquerra (2004) este tipo de investigación tiene el propósito de describir situaciones, eventos o hechos, decir como son y cómo se manifiestan. Para los investigadores cuantitativos, describir consiste, en medir y evaluar los conceptos o variables de manera independiente o conjunta, sin relacionarlas.

Afirman Hernández *et al.* (2014) que las investigaciones descriptivas de tipo transaccional o transversal “recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como tomar una fotografía de algo que sucede” (p. 154).

b) Diseño diagnóstico

El diseño de la investigación diagnóstico, tiene como finalidad principal observar una situación determinada de forma integral, sobre qué factores intervienen en un escenario dado, cuáles son sus características y sus implicaciones, para poder generar una idea completa del contexto del objeto de estudio, y permita tomar decisiones en función a la información recopilada y analizada.

3.6. Diseño estadístico

Para el análisis y el procesamiento de los datos se utilizó:

a) Estadística descriptiva

Definen Ñaupas *et al.* (2014) que la estadística descriptiva tiene como objeto “procesar, resumir y analizar los datos obtenidos de las variables estudiadas. Estudia un conjunto de medidas o estadígrafos mediante los cuales es posible comprender la magnitud de las variables estudiadas, como las medidas de tendencia central y de dispersión” (p. 254).

Para esta investigación se usó las medidas de tendencia central, con los métodos manuales convencionales de la media aritmética, para determinar el estilo de aprendizaje predominante en los estudiantes.

b) La media aritmética

Hernández *et al.* (2014) y Ñaupas *et al.* (2014) nos dicen que la media aritmética es la medida de tendencia central más utilizada y puede definirse como el promedio aritmético de una distribución. Se simboliza como \bar{X} , y es la suma de todos los valores dividida entre el número de casos. Es una medida solamente aplicable a mediciones por intervalos o de razón. La media o promedio aritmética se obtuvo mediante la siguiente fórmula:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

Donde:

$X_i = X_1, X_2, \dots, X_n$ Valores de la variable X

$\sum =$ Sumatoria

$n =$ número de elementos u observaciones.

La media aritmética se utiliza solamente en datos agrupados en escalas de intervalo. Carece de significación para variables medidas en nivel nominal u ordinal. La medida de la variable para esta investigación se realizó en escalas de intervalo.

c) Tipo de medición

Escala de intervalo

Para Ñaupas *et al.* (2014) este nivel de medición “tiene las variables cuantitativas discretas, que poseen las características de las escalas nominales y ordinales, por tanto sirven para clasificar, ordenar y determinar el rango” (p. 245).

Hernández *et al.* (2014) nos dicen que en este nivel de medición, el cero (0) es arbitrario, no es real, se asigna arbitrariamente a una categoría el valor de cero y a partir de ésta se construye la escala. Este nivel de medición permite utilizar las operaciones aritméticas básicas y diversos métodos estadísticos.

d) Prueba de hipótesis

Para comprobar la hipótesis se tomó en cuenta la prueba de chi cuadrada (X^2).

Chi cuadrada

Afirman Ñaupas *et al.* (2014) la prueba de chi cuadrada “ayuda a adoptar la decisión más adecuada con respecto a las hipótesis. Sus fórmulas tienen algunas variaciones según los datos que se desee estudiar, pero en todos los casos se requiere que los datos se presenten en forma de frecuencias” (p. 291). Para comprobar la hipótesis de la investigación se utilizó la siguiente fórmula:

$$X^2_{c=} \sum_{i=1}^c \sum_{j=1}^f \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Donde:

O_{ij} = Frecuencias observadas

E_{ij} = Frecuencias esperadas

f = Filas

c = Columnas

\sum = Sumatoria

3.7. Procedimiento

El procedimiento se detalla a continuación:

Primero. - Se elaboró el proyecto de investigación, el cual se presentó al Vicerrectorado de Investigación para su aprobación y posterior ejecución.

Segundo. - Una vez aprobada para su ejecución se coordinó con el director y estudiantes de la I.E.S. Independencia Nacional de la ciudad de Puno y se ejecutó el proyecto de investigación que consistió en la aplicación del CHAEA a 176 estudiantes del cuarto y quinto grado, que nos permitió obtener, analizar, interpretar y describir resultados para nuestra investigación

Tercero. -Finalmente se procedió a la complementación de los datos obtenidos en la redacción del informe.

3.8. Variables

Tabla 4

Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	VALORACIÓN
Activo		- Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias.	Muy Alta 15-20 Alta 13-14 Moderada 09-12 07-08 Muy Baja 0-6
		- Creo que los formalismos coartan y limitan la actuación libre de las personas.	
		- Pienso que el actuar intuitivamente puede ser siempre tan válido como actuar reflexivamente.	
		- Procuero estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora.	
		- Prefiero las ideas originales y novedosas, aunque no sean prácticas.	
		- Me crezco con el reto de hacer algo nuevo y diferente.	
		- Me siento a gusto con personas espontáneas y divertidas.	
		- La mayoría de las veces expreso abiertamente cómo me siento.	
		- Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente.	
		- Me siento incómodo con las personas calladas y demasiado analíticas.	
		- Es mejor gozar del momento presente que deletarse pensando en el pasado o en el futuro.	
		- Aporto ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión.	
		- En conjunto hablo más que escucho.	
		- Me gusta buscar nuevas experiencias.	
		- Cuando algo va mal, le quito importancia y trato de hacerla mejor.	
- Me resulta incómodo tener que planificar y prever las cosas.			
- Con frecuencia soy una de las personas que más anima las frestas.			
- Me aburro enseguida con el trabajo metódico y minucioso.			
- Suelo dejarme llevar por mis intuiciones.			
ESTILOS DE APRENDIZAJE		- Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia.	Muy Alta 20 Alta 18-19 Moderada 14-17 Baja 11-13 Muy Baja 0-10
		- Escucho con más frecuencia que hablo.	
		- Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.	
		- Antes de tomar una decisión estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.	
		- Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas.	
		- Soy cauteloso/a a la hora de sacar conclusiones.	
		- Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información.	
		- Cuantos más datos reúna para reflexionar, mejor.	
		- Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía.	
		- En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes.	
		- Me agobio si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo.	
		- Me molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas.	
		- Pienso que son más consistentes las decisiones fundamentadas en un minucioso análisis que las basadas en la intuición.	
		- Prefiero distanciarme de los hechos y observarlos desde otras perspectivas.	
		- Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con charlas vacías.	
- Hago varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo.			
- Me gusta sopesar diversas alternativas antes de tomar una decisión.			
- En los debates prefiero desempeñar un papel secundario antes que ser el líder o el que más participa.			

–	Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas.	
–	El trabajar a conciencia me llena de satisfacción y orgullo.	
–	Con frecuencia me interesa averiguar lo que piensa la gente.	
–	Estoy seguro lo que es bueno y lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal.	
–	Normalmente trato de resolver los problemas metódicamente y paso a paso.	
–	Me interesa saber cuáles son los sistemas de valores de los demás y con qué criterios actúan.	
–	Estoy a gusto siguiendo un orden, en las comidas, en el estudio, haciendo ejercicio regularmente ...	Muy Alta 16-20
–	Normalmente encajo bien con personas reflexivas, analíticas y me cuesta sincronizar con personas demasiado espontáneas, imprevisibles.	Alta 14-15
–	Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas.	Moderada 11-13
–	Casi siempre procuro ser coherente con mis criterios y sistemas de valores. Tengo principios y los sigo.	Baja 09-10
–	Me disgusta implicarme afectivamente en mi ambiente de trabajo. Prefiero mantener relaciones distantes.	Muy Baja 0-8
–	Me cuesta ser creativo/a, romper estructuras.	
–	Me molesta que la gente no se tome en serio las cosas.	
–	Tiendo a ser perfeccionista.	
–	Detecto frecuentemente la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás.	
–	Estoy convencido/a que debe imponerse la lógica y el razonamiento.	
–	Siempre trato de conseguir conclusiones e ideas claras.	
–	Observo que, con frecuencia, soy uno de los más objetivos y desapasionados en las discusiones.	
–	Con frecuencia miro hacia adelante para prever el futuro.	
–	Ante los acontecimientos trato de descubrir los principios y teorías en que se basan.	
–	Si trabajo en grupo procuro que se siga un método y un orden.	
–	Esquivo los temas subjetivos, ambiguos y poco claros.	
–	Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos.	
–	Creo que lo más importante es que las cosas funcionen.	
–	Cuando escucho una nueva idea en seguida comienzo a pensar cómo ponerla en práctica.	
–	Admito y me ajusto a las normas sólo si me sirven para lograr mis objetivos.	Muy Alta 16-20
–	Cuando hay una discusión no me gusta ir con rodeos.	Alta 14-15
–	Me gustan más las personas realistas y concretas que las teóricas.	Moderada 11-13
–	Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades.	Baja 09-10
–	Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico.	Muy Baja 0-8
–	En las reuniones apoyo las ideas prácticas y realistas.	
–	A menudo caigo en la cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas.	
–	Me gusta experimentar y aplicar las cosas.	
–	Pienso que debemos llegar pronto al grano, al meollo de los temas.	
–	Me impaciento con las argumentaciones irrelevantes e incoherentes en las reuniones.	
–	Compruebo antes si las cosas funcionan realmente.	
–	Soy consciente de que en las discusiones ayudo a los demás a mantenerse centrados en el tema, evitando divagaciones.	
–	Rechazo ideas originales y espontáneas si no las veo prácticas.	
–	Con tal de conseguir el objetivo que pretendo soy capaz de herir sentimientos ajenos.	
–	No me importa hacer todo lo necesario para que sea efectivo mi trabajo.	
–	La gente con frecuencia cree que soy poco sensible a sus sentimientos.	

3.9. Análisis de resultados

a) Codificación

Para Rodríguez (2005) la codificación es:

El procedimiento técnico mediante el cual los datos son categorizados. A través de la codificación, los datos sin elaborar son transformados en símbolos, ordinariamente numéricos, que pueden ser tabulados y contados. Sin embargo, la transformación no es automática; supone un juicio por parte del codificador (p. 100).

El procedimiento que se llevó a cabo para la obtención de resultados fue el siguiente:

Primero: Se recogió los datos a través del cuestionario CHAEA y se procedió a la enumeración de los 176 cuestionarios tomados a los estudiantes de manera ordenada.

Segundo: Se procedió a codificar asignando valores a (más de acuerdo) =1 y (menos de acuerdo) =0.

b) Tabulación

La tabulación es “una parte del proceso técnico en análisis estadístico de los datos. La operación esencial en la tabulación es el recuento para determinar el número de casos que encajan en las distintas categorías” (Rodríguez, 2005, p. 101).

Tercero: Se procedió a registrar los datos en el programa Excel cada uno de los cuestionarios, según la codificación asignada y a la vez, de acuerdo a la clasificación del CHAEA (20 ítems para cada estilo). Asimismo, se procedió a la sumatoria de cada fila de los 176 cuestionarios, para llevarlo al programa IBM SPSS Statistics 25.

Cuarto: Haciendo uso del programa IBM SPSS Statistics 25; se procedió a realizar los cálculos de f_i (frecuencia absoluta), F_i (frecuencia absoluta acumulada), h_i (frecuencia relativa), H_i (frecuencia relativa acumulada), % (porcentaje), gráficas y establecer la

media aritmética para cada estilo de aprendizaje. Se presentan los resultados obtenidos en tablas y gráficos estadísticos.

c) Interpretación

Básicamente la interpretación es la "expresión de la relación existente entre los fenómenos. En su forma más perfecta esta relación tiende a expresarse en términos cuantitativos" (Rodríguez, 2005, p. 101).

Quinto: Finalmente se procedió a la interpretación y descripción de los resultados obtenidos. Se emiten las conclusiones y sugerencias, que permitan la utilidad de este proyecto de investigación.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados

Aspectos generales de la investigación:

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo principal determinar el estilo de aprendizaje que predominan en los estudiantes del cuarto y quinto grado, para el desarrollo del análisis de datos y se aplicó la estadística IBM SPSS Statistics 25 y los datos se obtuvo a través del cuestionario CHAEA dirigido a los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Independencia Nacional de Puno, durante el primer trimestre del presente año.

Se presenta los resultados del estilo de aprendizaje predominante y de las dimensiones de la variable, de acuerdo a las hipótesis de investigación.

Se organizaron los datos en tablas y figuras de los resultados obtenidos por aspectos de los 4 estilos de aprendizaje de los estudiantes. Este proceso refuerza la comprensión e interpretación de los resultados que se muestran a continuación:

4.1.1. Estilo de aprendizaje predominante

Tabla 5

Resultados del estilo de aprendizaje predominante

ESTILOS DE APRENDIZAJE	N	Mínimo	Máximo	Promedio
ACTIVO	176	5	19	11.95
REFLEXIVO	176	4	20	14.21
TEÓRICO	176	5	20	12.80
PRAGMÁTICO	176	5	20	12.97

Fuente: Cuestionario Honey - Alonso de los Estilos de Aprendizaje (CHAEA) de los estudiantes del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Secundaria Independencia Nacional - Puno, 2019.

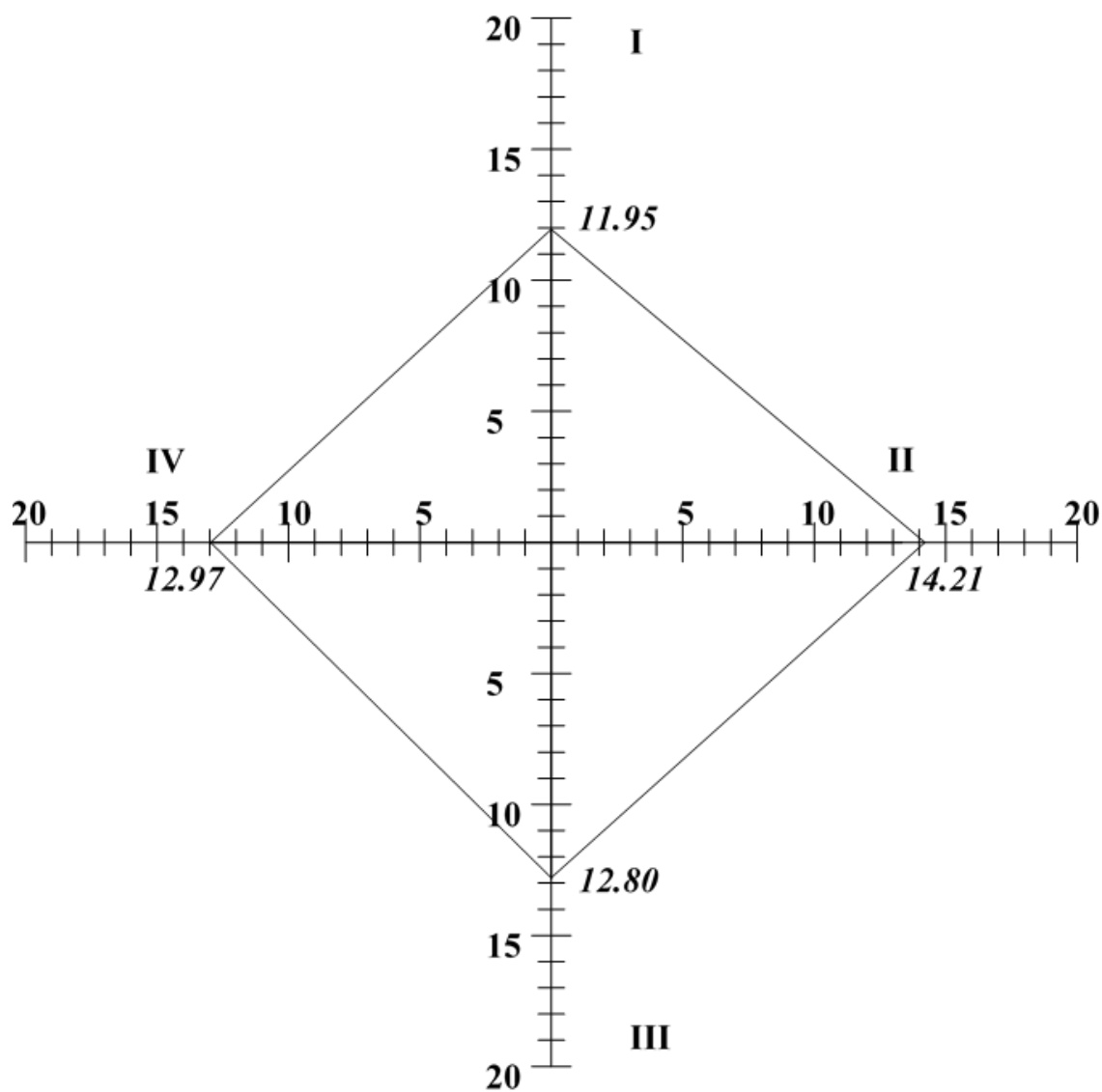


Figura 1. Representación gráfica de los estilos de aprendizaje

Fuente: Cuestionario Honey-Alonso de los Estilos de Aprendizaje (CHAEA) de los estudiantes del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Secundaria Independencia Nacional - Puno, 2019.

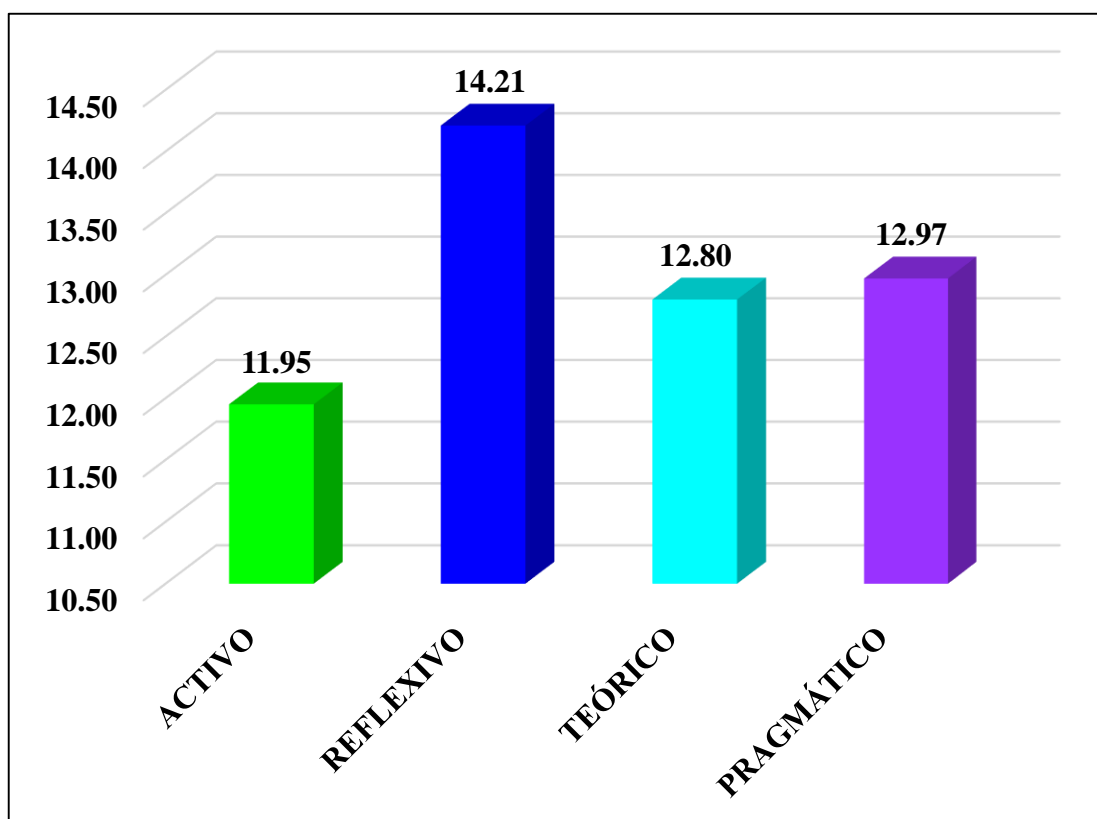


Figura 2. Estilo de aprendizaje predominante

Fuente: tabla 5

INTERPRETACIÓN: En la tabla 5 y figura 1 y 2, se presentan los resultados de los estilos de aprendizaje de los estudiantes del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Secundaria Independencia Nacional - Puno, 2019.

Considerando los datos de la media, es posible establecer el orden de predominancia de los cuatro estilos de aprendizaje en los estudiantes mencionados.

En primer lugar, se ubica el estilo de aprendizaje reflexivo, por lograr un promedio de 14.21 puntos, dentro de un rango que va desde 5 puntos como mínimo hasta 19 como máximo.

En segundo lugar, aparece el estilo de aprendizaje pragmático, por alcanzar un promedio de 12.97 puntos, dentro de un rango que va desde 5 como mínimo, hasta 20 como máximo.

En tercer lugar, hallamos al estilo teórico, con un promedio de 12.80, dentro de un rango de 5 como mínimo y 18 como máximo.

Finalmente, encontramos al estilo activo, el cual es de menos preferencia por obtener un promedio de 11.95, dentro de un rango que va desde 5 como mínimo, hasta 19 como máximo.

Por lo tanto, cabe resaltar que, el estilo reflexivo con un promedio de 14.21, es el que predomina en los estudiantes del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Secundaria Independencia Nacional - Puno, 2019; lo cual implica que estos estudiantes se desenvuelven mejor cuando se trata de ser ponderados, concienzudos, receptivos, analíticos y exhaustivos a la hora de aprender. El que menos resalta o el estilo que es usado por minoría de los estudiantes a la hora de aprender es el estilo activo, lo que podemos deducir que a los estudiantes de la I.E.S. Independencia Nacional - Puno, 2019 les cuesta ser animadores, improvisadores, descubridores, arriesgados y espontáneos o que muy pocos estudiantes presentan mencionadas características. La preferencia general de acuerdo al baremo para cada estilo de aprendizaje es moderada.

4.1.2. Estilo de aprendizaje activo

Tabla 6

Niveles de preferencia del estilo de aprendizaje activo

ESTILO DE APRENDIZAJE ACTIVO					
FRECUENCIAS	Absoluta	Absoluta acumulada	Relativa	Relativa acumulada	Porcentaje
PREFERENCIAS	fi	FI	hi	HI	%
Muy alta	43	43	0.24	0.24	24.43
Alta	29	72	0.16	0.41	16.48
Moderada	78	150	0.44	0.85	44.32
Baja	20	170	0.11	0.97	11.36
Muy baja	6	176	0.03	1.00	3.41
TOTAL	176		1.00		100

Fuente: Cuestionario Honey - Alonso de los Estilos de Aprendizaje (CHAEA) de los estudiantes del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Secundaria Independencia Nacional - Puno, 2019.

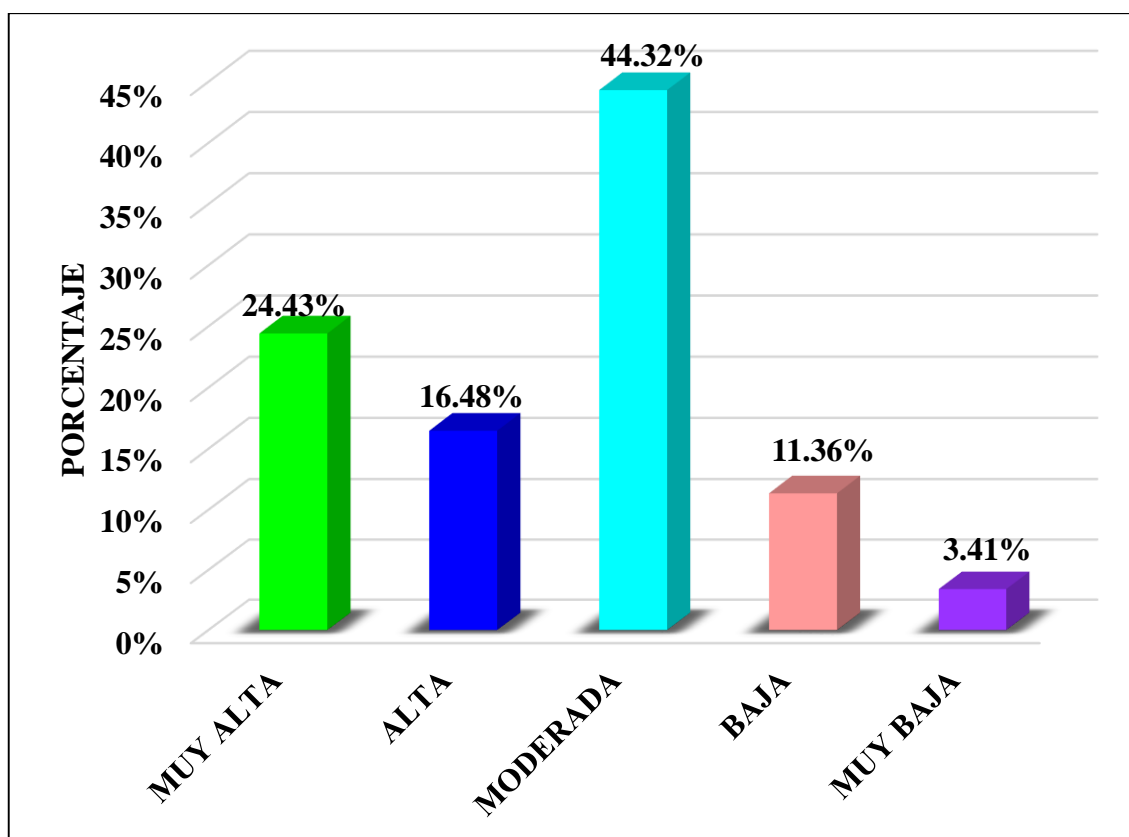


Figura 3. Niveles de preferencia del estilo de aprendizaje activo

Fuente: tabla 6

INTERPRETACIÓN: En la tabla 6 y figura 3, se presenta los resultados de los niveles de preferencia en el estilo de aprendizaje activo que evidencian los estudiantes del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Secundaria Independencia Nacional - Puno, 2019.

Se puede observar que de 176 estudiantes que representan el 100%, 78 estudiantes tienen un nivel una preferencia moderada que representa el 44.32% del total, mientras que 43 estudiantes que representa el 24.43% tienen un nivel de preferencia muy alta, por otro lado, 29 estudiantes que representan el 16.48% tienen un nivel de preferencia alta, seguidamente, 20 estudiantes que representan el 11.36% del total tienen un nivel de preferencia baja y solo 6 estudiantes que representan el 3.41% del total tienen una preferencia muy baja en el estilo de aprendizaje activo. A partir de los resultados, podemos señalar que el nivel de preferencia en el estilo de aprendizaje activo en los

estudiantes del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Secundaria Independencia Nacional - Puno, es moderada con un 44.32%. Estos resultados indican que los estudiantes se caracterizan por ser capaces de implicarse en nuevas experiencias, sin prejuicio alguno, de mente abierta, no dudar en realizar cosas nuevas. Sus días son de plena actividad, creen en la posibilidad de intentar todo por lo menos una vez, gustan acometerse en experiencia tras otras, de manera desafiantes, desagradan de actividades a largo plazo, prefieren actuar espontáneamente, gustan trabajar en grupos, compartir emociones, ser participativos, gustan dirigir debates, realizar presentaciones sobre todo ser protagonistas e implicarse en los asuntos de otros. La pregunta detonadora para estos estudiantes a la hora de aprender es el ¿cómo? Sin embargo, son estudiantes a los que les cuesta prestar atención por mucho tiempo, trabajar solos, repetir actividades, escuchar conferencias, exposiciones, el no poder participar, analizar, interpretar datos sin coherencia, no les gusta exponer teorías, ni instrucciones. Se preocupan por aprender cosas nuevas, por realizar diversas actividades, si encontrarán retos, y si habrá personas con sus mismas características. Por otro lado, en los resultados se puede apreciar que en los estudiantes existe un nivel de preferencia muy baja con un 3.41% (6 estudiantes) lo cual significa que estos estudiantes no se encuentran identificados bajo las cualidades descritas anteriormente.

4.1.3. Estilo de aprendizaje reflexivo

Tabla 7

Niveles de preferencia del estilo de aprendizaje reflexivo

ESTILO DE APRENDIZAJE REFLEXIVO					
FRECUENCIAS	Absoluta	Absoluta acumulada	Relativa	Relativa acumulada	Porcentaje
PREFERENCIAS	fi	FI	hi	HI	%
Muy alta	3	3	0.02	0.02	1.70
Alta	20	23	0.11	0.13	11.36
Moderada	93	116	0.53	0.66	52.84
Baja	37	153	0.21	0.87	21.02
Muy baja	23	176	0.13	1.00	13.07
TOTAL	176		1.00		100

Fuente: Cuestionario Honey - Alonso de los Estilos de Aprendizaje (CHAEA) de los estudiantes del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Secundaria Independencia Nacional - Puno, 2019.

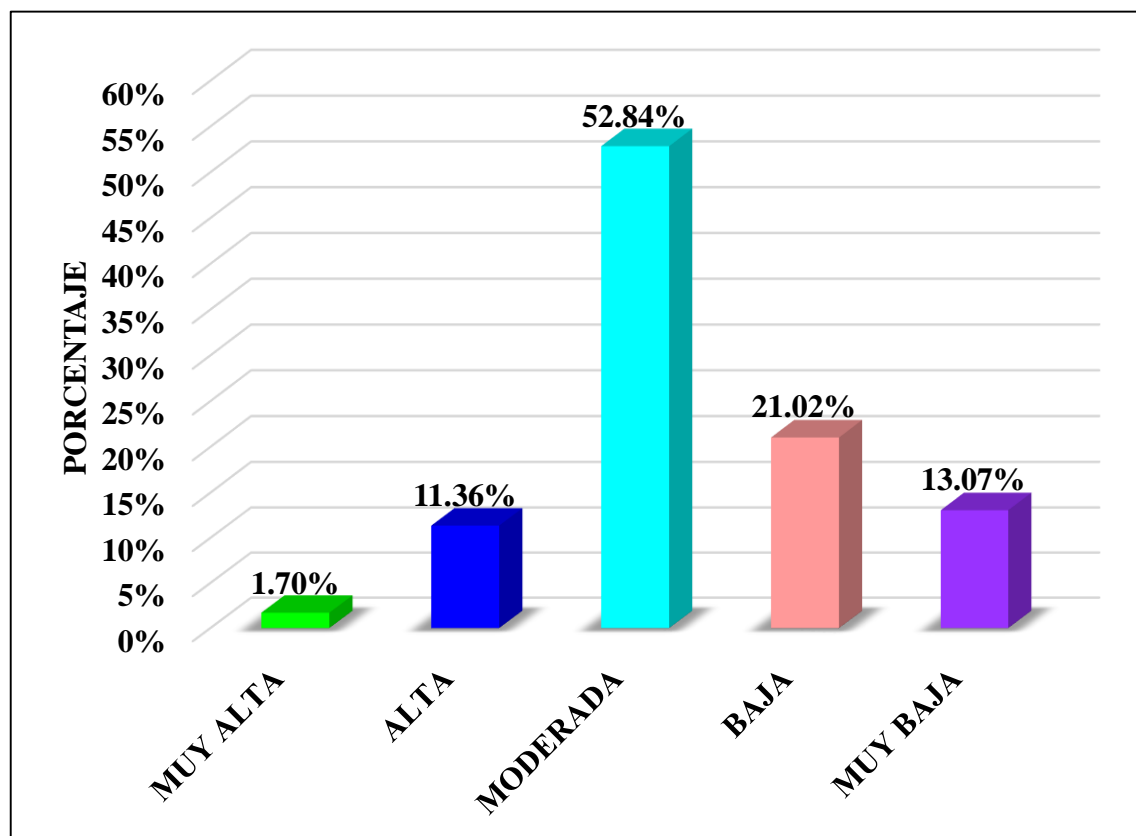


Figura 4. Niveles de preferencia del estilo de aprendizaje reflexivo

Fuente: tabla 7

INTERPRETACIÓN: En la tabla 7 y figura 4, se presenta los resultados de los niveles de preferencia en el estilo de aprendizaje reflexivo que evidencian los estudiantes del

cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Secundaria Independencia Nacional - Puno, 2019.

Se puede observar que de 176 estudiantes que representan el 100%, 93 estudiantes tienen un nivel de preferencia moderada que representan el 52.84% del total, mientras que 37 estudiantes que representa el 21.02% tienen un nivel de preferencia baja, por otro lado 23 estudiantes que representan el 13.07% tienen un nivel de preferencia muy baja, seguidamente 20 estudiantes que representan el 11.36% del total tienen un nivel de preferencia alta y solo 3 estudiantes que representan el 1.70% del total tienen un nivel de preferencia muy alta en el estilo de aprendizaje reflexivo.

A partir de los resultados, podemos identificar que el nivel de preferencia en el estilo de aprendizaje reflexivo en los estudiantes del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Secundaria Independencia Nacional - Puno, es moderada, con un 52.84%. Los resultados reflejan que los estudiantes gustan considerar experiencias para observarlas desde diversas perspectivas, las analizan con detenimiento antes de sacar conclusiones, son prudentes, consideran todas las alternativas posibles antes de realizar una actividad, gustan observar las acciones de las demás personas las escuchan y no intervienen hasta que se hayan familiarizado con la situación, son distantes, lentos y pacientes. Están más interesados en el ¿por qué? que por el ¿cómo? en una actividad. Sin embargo; estos estudiantes presentan dificultades a la hora de aprender cuando tengan que actuar como líderes, presidir debates, dramatizar ante personas que las observan, realizar y participar en actividades de manera improvisa o espontánea, ser presionados por el tiempo y hacer trabajos superficiales, vale decir que se preocupan por el tiempo para analizar y asimilar situaciones, por reunir bastante información pertinente, temen verse obligados a actuar de manera improvisada. Por otro lado, en los resultados se puede visualizar que en los estudiantes existe un nivel de preferencia muy alta, solo el 1.70% (3

estudiantes) lo cual significa que solo estos estudiantes se identifican plenamente a la hora de aprender con el estilo reflexivo.

4.1.4. Estilo de aprendizaje teórico

Tabla 8

Niveles de preferencia del estilo de aprendizaje teórico

ESTILO DE APRENDIZAJE TEÓRICO					
FRECUENCIAS	Absoluta	Absoluta acumulada	Relativa	Relativa acumulada	Porcentaje
PREFERENCIAS	fi	FI	hi	HI	%
Muy alta	40	40	0.23	0.23	22.73
Alta	44	84	0.25	0.48	25.00
Moderada	64	148	0.36	0.84	36.36
Baja	23	171	0.13	0.97	13.07
Muy baja	5	176	0.03	1.00	2.84
TOTAL	176		1.00		100

Fuente: Cuestionario Honey - Alonso de los Estilos de Aprendizaje (CHAEA) de los estudiantes del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Secundaria Independencia Nacional - Puno, 2019.

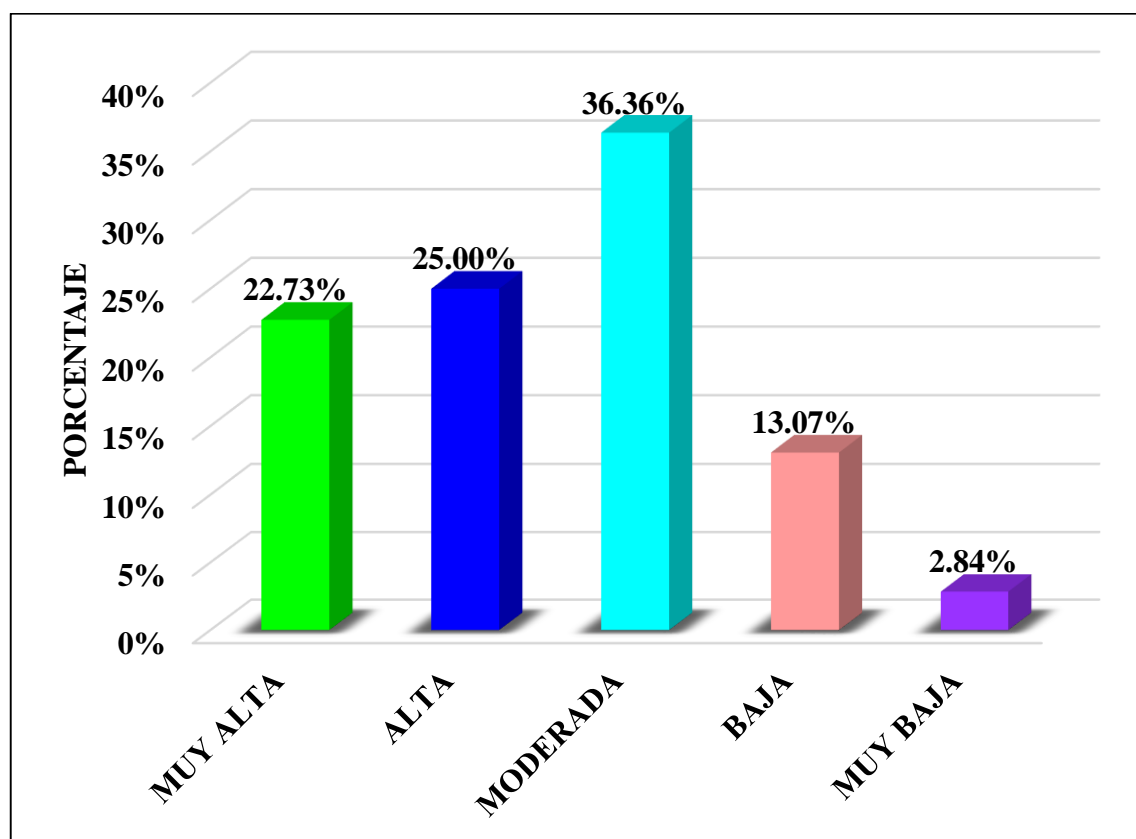


Figura 5. Niveles de preferencia del estilo de aprendizaje teórico

Fuente: tabla 8

INTERPRETACIÓN: En la tabla 8 y figura 5, se presenta los resultados de los niveles de preferencia en el estilo de aprendizaje teórico, que evidencian los estudiantes del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Secundaria Independencia Nacional - Puno, 2019.

Se puede observar que de 176 estudiantes que representan el 100%, 64 estudiantes tienen un nivel de preferencia moderada que representan el 36.36% del total, mientras que 44 estudiantes que representan el 25.00% tienen un nivel de preferencia alta, por otro lado; 40 estudiantes que representan el 22.73% tienen un nivel de preferencia muy alta, seguidamente 23 estudiantes que representan el 13.07% del total tienen un nivel de preferencia baja y solo 5 estudiantes que representan el 2.84% del total tienen un nivel muy baja en el estilo de aprendizaje teórico.

A partir de los resultados, podemos conocer que el nivel de preferencia en el estilo de aprendizaje teórico en los estudiantes del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Secundaria Independencia Nacional - Puno, es moderada, con un 36.36%.

Los resultados permiten aseverar que la mayoría de estudiantes 36.36%, en sus actividades de aprendizaje o a la hora de aprender; adaptan e integran las observaciones dentro de teorías lógicas y complejas. Tienden a ser perfeccionistas. Integran los hechos en teorías coherentes, gustan analizar y sintetizar. Son profundos en su sistema de pensamiento, a la hora de establecer principios, teorías y modelos, buscando lo racional y la objetivo. Para ellos si es lógico es bueno, están interesados ante cualquier evento y/o actividad de aprendizaje el ¿qué? Sin embargo, tienen dificultades para realizar actividades que no tienen ninguna finalidad, se les hace difícil participar en situaciones donde prevalecen las emociones y sentimientos, sienten confusión a la hora de revisar sin profundidad métodos o técnicas, se sienten desconectados con los demás, consideran que los activos son inferiores intelectualmente. Estos estudiantes, se preocupan que las

actividades y objetivos tengan una finalidad clara, por encontrar ideas y conceptos complejos, así mismo, que su utilidad sea valiosa, también se preocupan por encontrarse con un grupo en el que tengan el mismo nivel que el suyo.

Por otro lado, en los resultados se puede visualizar que solo un 2.84% (5 estudiantes) tienen un nivel de preferencia muy baja; lo cual significa que estos estudiantes no se encuentran identificados bajo las cualidades descritas anteriormente y no es de su preferencia aprender de manera teórica.

4.1.5. Estilo de aprendizaje pragmático

Tabla 9

Niveles de preferencia del estilo de aprendizaje pragmático

ESTILO DE APRENDIZAJE PRAGMÁTICO					
FRECUENCIAS	Absoluta	Absoluta acumulada	Relativa	Relativa acumulada	Porcentaje
PREFERENCIAS	fi	FI	hi	HI	%
Muy alta	47	47	0.27	0.27	26.70
Alta	30	77	0.17	0.44	17.05
Moderada	55	132	0.31	0.75	31.25
Baja	26	158	0.15	0.90	14.77
Muy baja	18	176	0.10	1.00	10.23
TOTAL	176		1.00		100

Fuente: Cuestionario Honey - Alonso de los Estilos de Aprendizaje (CHAEA) de los estudiantes del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Secundaria Independencia Nacional - Puno, 2019.

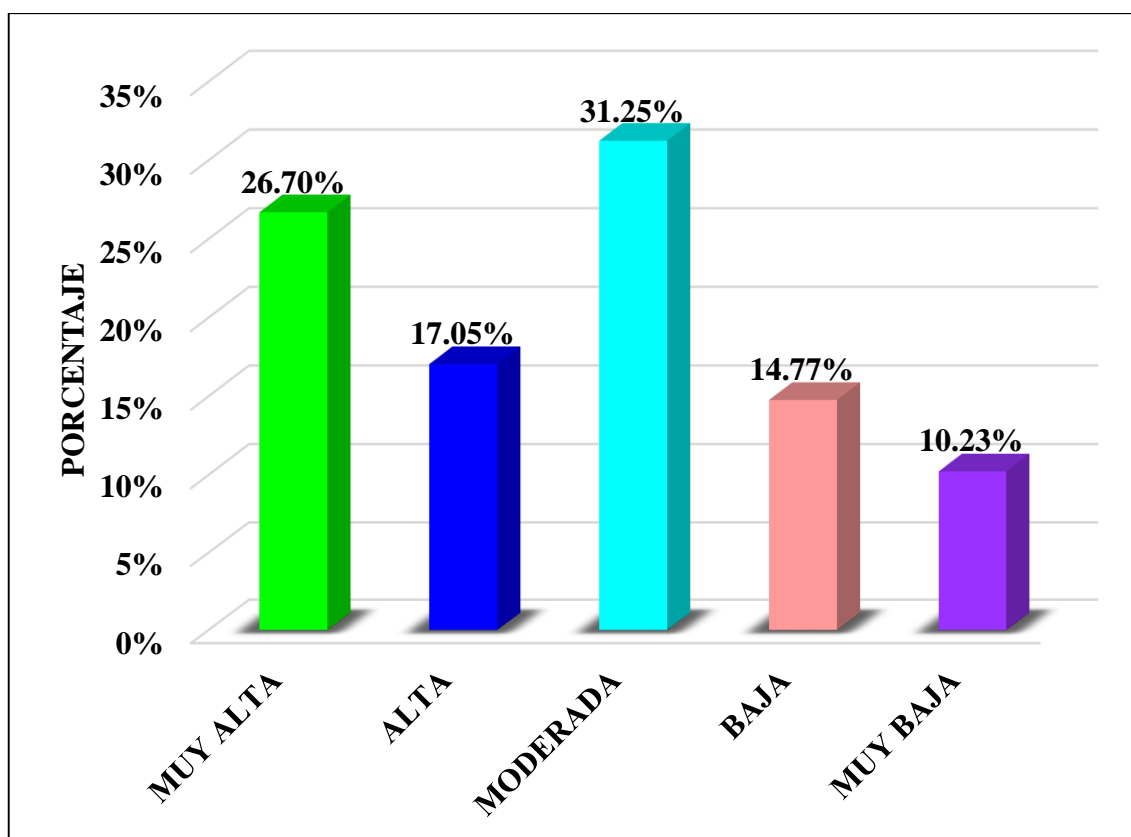


Figura 6. Niveles de preferencia del estilo de aprendizaje pragmático

Fuente: tabla 9

INTERPRETACIÓN: En la tabla 9 y figura 6, se presenta los resultados de los niveles de preferencia en el estilo de aprendizaje pragmático que evidencian los estudiantes del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Secundaria Independencia Nacional - Puno, 2019.

Se puede observar que de 176 estudiantes que representan el 100%, 55 estudiantes tienen un nivel de preferencia moderada que representan el 31.25% del total, mientras que 47 estudiantes que representa el 26.70% tienen un nivel de preferencia muy alta, por otro lado 30 estudiantes que representan el 17.05% tienen un nivel de preferencia alta, seguidamente 26 estudiantes que representan el 14.77% del total tienen un nivel de preferencia baja y solo 18 estudiantes que representan el 10.23% del total tienen un nivel de preferencia muy baja en el estilo de aprendizaje pragmático.

A partir de los resultados, podemos identificar que el nivel de preferencia en el estilo de aprendizaje pragmático en los estudiantes del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Secundaria Independencia Nacional- Puno, es moderada, con un 31.25%.

Tomando en cuenta los resultados los estudiantes gustan la aplicación práctica del conocimiento, vale decir que, prueban ideas, teorías y técnica nuevas a través de la experimentación comprobando su funcionamiento en la práctica, por lo que aprovechan cualquier oportunidad para que ellos experimenten, además; les gusta desarrollar proyectos prácticos de manera rápida. Así mismo, se impacientan con personas que teorizan, carecen de interés por conocimientos que no les ayudan en sus necesidades inmediatas, son decididos, directos y realistas. Consideran ante cualquier evento “siempre se puede hacer mejor, si funciona es bueno. En definitiva; a estos estudiantes, les interesa el ¿qué pasaría sí? Por otro lado, su aprendizaje será dificultoso cuando el estudiante esté distante de la realidad, como también al percibir que un aprendizaje no tenga importancia inmediata ni beneficio práctico. Así mismo, se preocupan por actividades que se puedan poner en práctica y experimentarlas, requieren de indicaciones prácticas y concretas por expertos para poder mejorarlas, por la objetividad de los problemas para abordar de modo que les sirva a resolver los suyos.

Por otra parte, en los resultados se puede visualizar que en los estudiantes existe un nivel de preferencia muy baja con un 10.23% (18 estudiantes) lo cual significa que estos estudiantes no se encuentran identificados bajo las cualidades descritas anteriormente y no es de su preferencia aprender de manera pragmática.

PRUEBA DE LAS HIPÓTESIS PARA LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL CUARTO Y QUINTO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA INDEPENDENCIA NACIONAL - PUNO, 2019.

A. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS EN EL ESTILO DE APRENDIZAJE ACTIVO

1) Prueba de hipótesis

Ho: El nivel de preferencia en el estilo de aprendizaje activo, es muy baja.

Ha: El nivel de preferencia en el estilo de aprendizaje activo, es moderada.

2) Nivel de significancia

El nivel de significancia o error que se eligió para esta prueba es de 5% que es igual a $\alpha=0.05$

3) Prueba estadística utilizada

La prueba estadística utilizada fue la de Chi-cuadrada, se define como una medida de discrepancia existente entre las frecuencias observadas y las frecuencias esperadas o teóricas. Se utilizó la siguiente formula:

$$X^2_c = \sum_{i=1}^c \sum_{j=1}^f \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Donde:

O_{ij} = Frecuencias observadas

E_{ij} = Frecuencias esperadas

f = Filas

c = Columnas

\sum = Sumatoria

4) Región de aceptación y rechazo

Hallamos el valor de la $X^2_{tablas} = X^2_{(f-1)0.05} = X^2_{(5-1)0.05} = 9.49$

Se acepta H_0 : si $X^2_{calculada} \leq 9.49$ en caso contrario se rechaza.

Se acepta H_a : si $X^2_{calculada} > 9.49$ en caso contrario se rechaza y se acepta la H_0 .

5) Tabla de frecuencias observadas y esperadas

Tabla 10

Frecuencias observadas y esperadas en el estilo de aprendizaje activo

ESTILO DE APRENDIZAJE ACTIVO			
Preferencia	Frecuencias Observadas	Frecuencias Esperadas	X^2_c
Muy alta	43	35.2	1.73
Alta	29	35.2	1.09
Moderada	78	35.2	52.04
Baja	20	35.2	6.56
Muy baja	6	35.2	24.22
Total	176	176	85.65

Fuente: tabla 6 (frecuencia absoluta).

6) Decisión

Como $X^2_{calculada} = 85.65 > X^2_{tablas} = 9.49$ entonces RECHAZAMOS la hipótesis nula y ACEPTAMOS la hipótesis alterna, donde podemos afirmar que, el nivel de preferencia en el estilo de aprendizaje activo de los estudiantes del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Independencia Nacional - Puno, 2019 es moderada, a un nivel de significancia o error del 5%.

B. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS EN EL ESTILO DE APRENDIZAJE REFLEXIVO

1) Prueba de hipótesis

H_0 : El nivel de preferencia en el estilo de aprendizaje reflexivo, es muy baja.

H_a : El nivel de preferencia en el estilo de aprendizaje reflexivo, es moderada.

2) **Nivel de significancia** : 5% que es igual a $\alpha=0.05$

3) **Prueba estadística utilizada:** Chi-cuadrada.

$$X^2_{c=} = \sum_{i=1}^c \sum_{j=1}^f \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

4) **Región de aceptación y rechazo**

Hallamos el valor de la $X^2_{tablas} = X^2_{(f-1)0.05} = X^2_{(5-1)0.05} = 9.49$

Se acepta H_0 : si $X^2_{calculada} \leq 9.49$ en caso contrario se rechaza.

Se acepta H_a : si $X^2_{calculada} > 9.49$ en caso contrario se rechaza y se acepta la H_0 .

5) **Tabla de frecuencias observadas y esperadas**

Tabla 11

Frecuencias observadas y esperadas en el estilo de aprendizaje reflexivo

ESTILO DE APRENDIZAJE REFLEXIVO

Preferencia	Frecuencias Observadas	Frecuencias Esperadas	X^2_c
Muy alta	3	35.2	29.46
Alta	20	35.2	6.56
Moderada	93	35.2	94.91
Baja	37	35.2	0.09
Muy baja	23	35.2	4.23
Total	176	176	135.25

Fuente: tabla 7 (frecuencia absoluta).

6) **Decisión**

Como $X^2_{calculada} = 135.25 > X^2_{tablas} = 9.49$ entonces RECHAZAMOS la hipótesis nula y ACEPTAMOS la hipótesis alterna, donde afirmamos que, el nivel de preferencia en el estilo de aprendizaje reflexivo de los estudiantes del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Independencia Nacional - Puno, 2019 es moderada, a un nivel de significancia o error del 5%.

C. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS EN EL ESTILO DE APRENDIZAJE TEÓRICO

1) Prueba de hipótesis

Ho: El nivel de preferencia en el estilo de aprendizaje teórico, es muy baja.

Ha: El nivel de preferencia en el estilo de aprendizaje teórico, es moderada.

2) Nivel de significancia : 5% que es igual a $\alpha=0.05$

3) Prueba estadística utilizada: Chi-cuadrada.

$$X^2_{c=} = \sum_{i=1}^c \sum_{j=1}^f \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

4) Región de aceptación y rechazo

Hallamos el valor de la $X^2_{tablas} = X^2_{(f-1)0.05} = X^2_{(5-1)0.05} = 9.49$

Se acepta Ho : si $X^2_{calculada} \leq 9.49$ en caso contrario se rechaza.

Se acepta Ha : si $X^2_{calculada} > 9.49$ en caso contrario se rechaza y se acepta la Ho.

5) Tabla de frecuencias observadas y esperadas

Tabla 12

Frecuencias observadas y esperadas en el estilo de aprendizaje teórico

ESTILO DE APRENDIZAJE TEÓRICO			
Preferencia	Frecuencias Observadas	Frecuencias Esperadas	X^2_c
Muy alta	40	35.2	0.65
Alta	44	35.2	2.20
Moderada	64	35.2	23.56
Baja	23	35.2	4.23
Muy baja	5	35.2	25.91
Total	176	176	56.56

Fuente: tabla 8 (frecuencia absoluta).

6) Decisión

Como $X^2_{calculada}=56.56 > X^2_{tablas}= 9.49$ entonces RECHAZAMOS la hipótesis nula y ACEPTAMOS la hipótesis alterna, donde podemos afirmar que, el nivel de preferencia en el estilo de aprendizaje teórico de los estudiantes del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Independencia Nacional - Puno, 2019 es moderada, a un nivel de significancia o error del 5%.

D. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS EN EL ESTILO DE APRENDIZAJE PRAGMÁTICO

1) Prueba de hipótesis

Ho: El nivel de preferencia en el estilo de aprendizaje pragmático, es muy baja.

Ha: El nivel de preferencia en el estilo de aprendizaje pragmático es moderada.

2) **Nivel de significancia** : 5% que es igual a $\alpha=0.05$

3) **Prueba estadística utilizada:** Chi-cuadrada.

$$X^2_{c=} \sum_{i=1}^c \sum_{j=1}^f \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

4) Región de aceptación y rechazo

Hallamos el valor de la $X^2_{tablas} = X^2_{(f-1)0.05} = X^2_{(5-1)0.05} = 9.49$

Se acepta Ho : si $X^2_{calculada} \leq 9.49$ en caso contrario se rechaza.

Se acepta Ha : si $X^2_{calculada} > 9.49$ en caso contrario se rechaza y se acepta la Ho.

5) Cuadro de frecuencias observadas y esperadas

Tabla 13

Frecuencias observadas y esperadas en el estilo de aprendizaje pragmático

ESTILO DE APRENDIZAJE PRAGMÁTICO			
Preferencia	Frecuencias Observadas	Frecuencias Esperadas	X_c^2
Muy alta	47	35.2	3.96
Alta	30	35.2	0.77
Moderada	55	35.2	11.14
Baja	26	35.2	2.40
Muy baja	18	35.2	8.40
Total	176	176	26.67

Fuente: tabla 9 (frecuencia absoluta).

6) Decisión

Como $X_{calculada}^2=56.56 > X_{tablas}^2= 9.49$ entonces RECHAZAMOS la hipótesis nula y ACEPTAMOS la hipótesis alterna, donde podemos afirmar que, el nivel de preferencia en el estilo de aprendizaje pragmático de los estudiantes del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Independencia Nacional - Puno, 2019 es moderada, a un nivel de significancia o error del 5%.

4.2. Discusión

Ochoa (2014) en su tesis “Estilos de aprendizaje en los estudiantes del área de Ciencias Sociales del quinto grado de la I.E.S. Comercio 32, Juliaca-2014”, concluyó que los estilos de aprendizaje de los estudiantes en la mencionada I.E., el 55% de estudiantes son reflexivos por lo cual se dedujo que, este estilo es el de mayor predominancia en los estudiantes, indicando que los estudiantes ofrecen pensar antes de actuar o les gusta escuchar a los demás y no intervienen hasta que se hayan adueñado de la situación y crean alrededor un aire ligeramente distante, seguidamente se halla en esta investigación el estilo de aprendizaje teórico con 32%. La población de investigación fueron estudiantes

solo del quinto grado de secundaria A nuestra investigación se asemeja en su estilo predominante el estilo reflexivo con un promedio de 14.21 del total de 176 estudiantes quienes presentan las mismas características de acuerdo a este estilo de aprendizaje, sin embargo, difiere del segundo estilo que hallamos, seguido del reflexivo; pragmático. Esta investigación para una mayor representatividad en los resultados tuvo como población a estudiantes del cuarto y quinto grado. Tanto en la investigación de Ochoa (2014) y la nuestra se utilizó como instrumentos de recolección de datos el CHAEA.

Calla (2012) en su tesis: “Estilos de aprendizaje en los estudiantes de la I.E.S. Agropecuario Vilque, 2012”, concluyó que es el estilo reflexivo el que predomina en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Agropecuario Vilque, en un promedio de 13.05, el número de estudiantes que tienden hacia los niveles más altos de preferencia moderada es de 65 que representa el 38%, del total de los estudiantes encuestados. Para esta investigación uso el CHAEA como instrumento de recolección de datos. Su población de estudio fue con todos los estudiantes de la institución mencionada. En nuestra investigación los estudiantes de la I.E.S. Independencia Nacional - Puno, tienen un promedio 14.21 con predominancia en el estilo de aprendizaje reflexivo de los cuales, 93 estudiantes, que representa el 52.84% tienden a una preferencia moderada, el cual es el más alto nivel que se obtuvo, de manera que; en ambas instituciones los estudiantes aprenden mejor cuando se les ofrece la oportunidad de observar, reflexionar, a la hora de tomar una decisión, analizan detalladamente antes de emitir una conclusión. También se destaca la semejanza en el instrumento para la recolección de datos CHAEA. Nuestra población de estudio solo estuvo conformada por los estudiantes del cuarto y quinto grado de la IES. “Independencia Nacional”.

Quinallata (2010) en su tesis: “Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en los estudiantes del 4° y 5° de secundaria de una Institución Educativa del Callao”.

Respecto a la variable estilos de aprendizaje el instrumento utilizado fue el CHAEA. Presentaron como resultados que existe una relación significativa entre el estilo reflexivo y el rendimiento académico de los estudiantes del 4to y 5to de Educación Secundaria de la Institución Educativa. Respecto a nuestra variable de investigación estilos de aprendizaje se puede apreciar que los estudiantes de 4to y 5to de secundaria de una Institución Educativa del Callao presentan un predominio de aprendizaje reflexivo ya que tuvo la media aritmética más alta, seguido del teórico, el pragmático y finalmente el activo. En esta investigación, existe semejanza respecto a la población que fue de los grados cuarto y quinto, se asemeja en los resultados respecto al estilo preferente de los estudiantes que también es el reflexivo, y a la vez coincide en el estilo de aprendizaje menos usado por los estudiantes que también es el estilo activo, así mismo se puede analizar que las edades de los estudiantes que fluctúan se asemejan en ambas investigaciones y se utilizó el mismo cuestionario CHAEA.

Colombo y Torres (2010) en la tesis: “Estilos de aprendizajes que predominan en estudiantes del primer ciclo de la carrera de Licenciatura en Enfermería de la UNC, durante el segundo cuatrimestre del 2010”, cuyos resultados fueron el predominio del estilo reflexivo en dichos estudiantes al igual que esta investigación. En lo que difiera de esta investigación es la población de estudio ya que fue con estudiantes de pregrado de la Universidad Nacional de Córdoba, mientras nuestra investigación tuvo como población a estudiantes del cuarto y quinto grado del nivel secundario, a su vez, el instrumento de recolección de datos que uso fue el mismo que se usó para nuestra investigación. Podemos concluir que, a la hora de aprender los estudiantes, en ambas investigaciones, presentan las mismas características.

Tutau (2011) en su tesis: “Estilos de aprendizaje de estudiantes universitarios, y su relación con su situación laboral en estudiantes de la Universidad de la Matanza de

Buenos Aires en Argentina, respecto a nuestra variable llego a concluir que en su gran mayoría que los estudiantes predominan exhiben un mayor nivel en el estilo reflexivo, con un promedio de 13, seguido del teórico con 11, luego el pragmático con un promedio de 10, y finalmente el estilo de aprendizaje activo con un promedio de 9, el cual es el menos usado por los estudiantes de la Universidad de la Matanza de Buenos Aires de Argentina. El estilo predominante en nuestra investigación, los estudiantes predominan el estilo reflexivo con un promedio de 14.21 con una preferencia moderada, seguido encontramos al estilo de aprendizaje pragmático, teórico y finalmente el que menos es usado es el estilo activo; los resultados se asemejan en su estilo más preferente y menos preferente. Respecto a la población de estudio en nuestra investigación es de estudiantes del nivel secundario. Finalmente destacamos semejanza en el uso del instrumento de recolección de datos CHAEA.

Malacaria (2010) en su tesis: “Estilos de enseñanza, estilos de aprendizaje y desempeño académico”, realizó su trabajo de investigación en el Nivel Polimodal de dos instituciones privadas de la ciudad Del Mar del Plata, su población estuvo conformada por 278 estudiantes, concluyó que, en la muestra estudiada, no existió ninguna relación significativa entre los estilos del aprender del estudiante y el estilo del enseñar del docente. Respecto a nuestra variable de investigación, el estilo predominante en dichos estudiantes fue el activo con un 35,65%, seguido del reflexivo, el pragmático, y el estilo de aprendizaje teórico es el menos usado por los estudiantes precitados, respecto al instrumento de recolección de datos es el mismo que se ha usado es el CHAEA. Respecto al estilo predominante en los estudiantes del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Secundaria Independencia Nacional - Puno es el estilo reflexivo, seguido del pragmático, teórico y finalmente el activo. Comparando de acuerdo a los resultados los estudiantes de ambas investigaciones; no presentan las mismas características a la hora

de aprender o enfrentarse a una situación de aprendizaje. La población de estudio difiere, mientras que la tesis mencionada es con estudiantes de pregrado y en nuestra investigación es con estudiantes del nivel secundario. Por otro lado, destacamos la semejanza del instrumento para la recolección de datos CHAEA.

Se puede resaltar que, en comparación de las tesis revisadas; Ochoa (2014), Calla (2012), Colombo y Torres (2010), Quinallata (2010) y Tutau (2011) presentan relevantes semejanzas en sus resultados obtenidos con nuestra investigación, mientras que Malacaria (2010) difiere por el estilo de aprendizaje que predominan sus estudiantes de los nuestros. Se destaca también la semejanza en las tesis precitadas la utilización del CHAEA para la recolección de datos.

V. CONCLUSIONES

PRIMERA: El estilo de aprendizaje que predomina en los estudiantes del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Secundaria Independencia Nacional -Puno, 2019, es el estilo reflexivo, por ser el estilo que obtuvo una mayor puntuación respecto a los demás, lo que significa que los estudiantes aprenden más cuando observan, reflexionan, o analizan de manera cuidadosa y detalladamente la información antes de emitir conclusiones. Lo que implica una valiosa información que los docentes de la I.E. precitada, deben tener en cuenta al momento planificar sus sesiones de aprendizaje ya que en la actualidad el aprendizaje, es la construcción de significados, en la que se busca conseguir aprendizajes integrales contruidos por los mismos estudiantes, a través del pensar, del reflexionar y ser crítico, los resultados responden a estas características muy resaltantes en estos estudiantes que tienen el estilo reflexivo a la hora de aprender, y los docentes están llamados a motivarlos y guiarlos; adecuando estrategias metodológicas a los estilos de aprendizaje de sus estudiantes para que puedan potencializar y fortalecer sus habilidades, enfrentar una situación de aprendizaje y mejorar sus aprendizajes, de lo contrario, podría significar un favoritismo inconsciente por parte de los docentes hacia los estudiantes que posean sus mismas habilidades, sistemas de pensamientos, etc.

SEGUNDA: El estilo nivel de preferencia del estilo de aprendizaje activo es moderada. Además, este estilo es el menos utilizado por la mayoría los estudiantes de la I.E. precitada. Los estudiantes que son en su minoría, aprenden mejor cuando se viven experiencias nuevas, cuando realizan variedad de

actividades de manera espontánea, cuando se hallan en plena actividad, cuando trabajan en grupos y son protagonistas de las actividades de aprendizaje. Son animadores, improvisadores, descubridores, arriesgados y espontáneos. Sin embargo, son estudiantes a los que les cuesta; prestar atención por mucho tiempo, trabajar solos, repetir actividades, escuchar conferencias, exposiciones y el no poder participar en actividades.

TERCERA: El nivel de preferencia en el estilo de aprendizaje reflexivo es moderada, además de ser el estilo que predomina en los estudiantes, lo que significa que regularmente son reflexivos, mesuradamente a la hora de aprender son prudentes, cuidadosos, predispuestos, ordenados y exhaustivos a la hora de aprender. Sin embargo; estos estudiantes presentan dificultades cuando tienen que ser líderes, presidir debates, dramatizar ante personas que las observan, realizar y participar en actividades de manera espontánea, ser presionados por el tiempo y hacer trabajos superficiales.

CUARTA: El nivel de preferencia en el estilo de aprendizaje teórico es moderada. De acuerdo a los resultados; es el tercer estilo de aprendizaje que prefieren los estudiantes a la hora de aprender. Los estudiantes aprenden mejor cuando una actividad de aprendizaje tiene un finalidad clara, racional y objetiva; debido a que su pensamiento es profundo y tiende a ser perfeccionista. Son ordenados, racionales, objetivos, críticos y organizados. Sin embargo, tienen dificultades para realizar actividades sin finalidad alguna, participar en situaciones donde prevalecen las emociones y sentimientos, sienten confusión a la hora de revisar sin profundidad métodos o técnicas. se sienten desconectados con los demás.

QUINTA: El nivel de preferencia en el estilo de aprendizaje pragmático es moderada. Además, es el segundo estilo de aprendizaje que prefieren los estudiantes a la hora de aprender. Los estudiantes con este estilo, aprenden mejor cuando encuentran la utilidad en la práctica de las teorías, técnicas e ideas a través de la experimentación. Son experimentadores, prácticos, directos, eficaces y realistas. Sin embargo, muy poco aprenden cuando están distantes de la realidad, al darse cuenta que un aprendizaje no les interesa, ni tiene beneficio práctico.

VI. RECOMENDACIONES

PRIMERA: A los docentes de la I.E.S. Independencia Nacional de Puno, conocer, analizar y tomar en cuenta los resultados del diagnóstico presente de los estilos de aprendizaje en sus estudiantes de tal manera que puedan adecuar estrategias metodológicas que permitan potenciar y fortalecer el estilo de aprendizaje reflexivo, el cual, es el que predomina en sus estudiantes, a fin de mejorar el aprendizaje de sus estudiantes y mejorar las practica pedagógica de los docentes. Por otro lado, esto les permitirá a los estudiantes conseguir aprendizajes integrales contruidos por los mismos, a través del pensar, del reflexionar y ser crítico, con el apoyo, motivación y guía de sus docentes.

SEGUNDA: A los docentes de la I.E.S. Independencia Nacional de Puno; para fortalecer el estilo de aprendizaje activo, se les sugiere planificar y ejecutar estrategias metodológicas que les permita a sus estudiantes intentar cosas y experiencias nuevas, actividades en donde puedan competir en grupos, con diversidad de actividades, como dramatizar, representar juego de roles, dirigir debates, plenarias, ser participativos, interactuar con personas de similares características. A los estudiantes, sugerirles; realizar estudios de campo, practicar en conferencias, conversar con los presentes, cambiar de una actividad a otra, presidir reuniones, realizar presentaciones.

TERCERA: A todos los docentes de la I.E.S. Independencia Nacional de Puno, para fortalecer el estilo de aprendizaje reflexivo en sus estudiantes se debe adecuar estrategias metodológicas en las que se realice actividades que se les permita a los estudiantes observar, reflexionar, intercambiar opiniones, trabajar sin presiones ni plazos, pensar antes de tomar decisiones, asimilar

antes de comentar, realizar informes cuidadosamente, darles tiempo para prepararse, como también hacerles escuchar diversos puntos de vista, opiniones para extraer conclusiones profundas de los temas. A los estudiantes; para potenciar su estilo reflexivo, se les sugiere, reflexionar sobre sus acontecimientos del día para sacar sus propias conclusiones, si fue bien o en qué medida se puede mejorar, investigar tareas que exijan recoger diversidad de fuentes, redactar ensayos, artículos sobre los temas de interés y elaborar argumentos a partir de diversos puntos de vista.

CUARTA: A los docentes de la I.E.S. Independencia Nacional de Puno; para fortalecer el estilo de aprendizaje teórico en sus estudiantes, se les sugiere planificar y ejecutar estrategias metodológicas que les permita a sus estudiantes participar actividades de preguntas y respuestas, con finalidades claras y objetivas, explorar ordenadamente asociaciones y relaciones entre ideas, con bastante tiempo, actividades donde se les permita sentirse presionados intelectualmente, que les permita analizar y generalizar situaciones complejas, leer u oír, y hablar ideas y conceptos racionales, precisos, y estar con personas con el mismo nivel conceptual. A los estudiantes se les sugiere leer de manera concentrada por 30 minutos cada día, a partir de ello, resumir con sus propias palabras, practicar a detectar incoherencias en argumentos de personas, informes, artículos, etc., y realizar análisis comparativo de los puntos de vista, detectar por qué se hizo de esa manera, y como pudo ser o haberse hecho, analizar el tiempo que utiliza y utilizan las personas con quienes interactúa, practicar el orden de situaciones, horarios, tareas con fines claros e inventar procedimientos para la resolución de problemas.

QUINTA: A los docentes de la I.E.S. Independencia Nacional de Puno; para fortalecer el estilo de aprendizaje pragmático en sus estudiantes, se les sugiere planificar estrategias metodológicas que les permita a sus estudiantes aprender técnicas para experimentar y sean aplicables en sus aprendizajes, practicar técnicas con asesoramiento de expertos, ver a través de videos de cómo se hacen las cosas y demostraciones con historial reconocidos, comprobar utilidad de la actividad de aprendizaje a través de la experimentación . A los estudiantes se les sugiere que, para potenciar sus habilidades de acuerdo a este estilo, resumir técnicas, modos prácticos realizar propios proyectos a manera de práctica. Buscar oportunidades para experimentar técnicas nuevas y ensayarlas en contextos rutinarios para mejorar su aprendizaje.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso, C. M., Gallego, D. J., y Honey, P. (1994). *Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora*. (Séptima ed.). Bilbao: Mensajero.
- Bisquerra, R. (2004). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: La Muralla.
- Bologna, E. (2011). *Estadística para psicología y educación*. (Primera ed.). Córdoba, Argentina: Brujas.
- Calla, B. V. (2012). *Estilos de aprendizaje en estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Vilque*. (Tesis de licenciatura), Universidad Nacional del Altiplano, Puno.
- Cañas, J. L., Gallegos, D. J., y Alonso, C. M. (2000). *Cómo estudiar en la U.N.E.D. (y redactar trabajos universitarios)*. (Tercera ed.). Madrid: DYKINSON.
- Colombo, V., y Torres, M. (2010). *Estilos de aprendizaje que predominan en los alumnos del primer ciclo de la carrera de licenciatura en enfermería de la UNC durante el segundo cuatrimestre*. (Tesis de licenciatura), Córdoba.
- Gamboa, M. C., García , Y., y Ahumada, V. D. (2017). *Diseño de ambientes de enseñanza-aprendizaje: consideraciones con base en la PNL y los estilos de aprendizaje*. Barranquilla, Colombia: Universidad Simón Bolívar.
- García , J. L., Santizo, J. A., y Alonso, C. M. (abril de 2008). Identificación del uso de la tecnología computacional de los profesores y alumnos de acuerdo a sus estilos de aprendizaje. *Revista de los estilos de aprendizaje*, 1(1), 168-185. Obtenido de <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/article/view/84/16>
- Guild, P., y Garger, S. (1985). *Marching to different drummers*. Alexandría: ASCD.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. D. (2014). *Metodología de la investigación*. (Sexta ed.). México: McGraw-Hill.
- Honey, P., y Mumford, A. (1987). *The manual of learning styles*. Ardently: House.

- Jiménez, Y. I., y Aragón, M. (Enero-junio de 2009). Diagnóstico de los estilos de aprendizaje de los alumnos de la ESCOM-IPN. *Investigación Administrativa*(103), 60-72.
- Kagan, J., Moss, H., y Singel, I. (1963). Psychological significance of styles of conceptualization. *Monograph of the society for research in child development.*, 28(1), 73-112.
- Keefe, J. W. (1988). *Assesing student learning styles. An overview.* An Arbor, Michigan: ERIC.
- Kolb, D. A. (1984). *Experimental learning: experieencie as the source of learning an development.* New Jersey: Prentice-Hall.
- López, J. (2005). *Planificar la formación con calidad.* Madrid, España: Praxis.
- López, J., & Leal, I. (2002). *Aprender a planificar la formación.* México: Paidos.
- Malacaria, M. I. (2010). *Estilos de aprendizaje, estilos de enseñanza y desempeño académico.* (Tesis de maestría), Universidad de la FASTA, Mar de la Plata, Argentina.
- Martínez, R. A. (2007). *La investigación en la práctica educativa: guía metodológica de investigación para el diagnóstico y evaluación en los centros docentes.* Madrid: Secretaría General Técnica.
- Messick, S. (1969). *The criterion problem in the evaluation of instruccion.* Princeton, New Jersey: Educational Tesing Services.
- Ministerio de Educación. (2004). *Manual de los estilos de aprendizaje.* Lima: El Comercio S.A.
- Ministerio de Educación. (2007). *Los estilos de aprendizaje.* Lima: El Comercio S.A.
- Navarro, M. J. (2008). *Cómo diagnosticar y mejorar los estilos de aprendizaje.* (Primera ed.). México: Procompal.

- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., y Villagómez, A. (2014). *Metodología de la investigación cuantitativa - cualitativa y redacción de la tesis*. (Cuarta ed.). Bogotá, Colombia: Edición de la U.
- Ochoa, R. W. (2014). *Estilos de aprendizaje en los estudiantes del área de ciencias sociales del quinto grado de la Institución Educativa Secundaria Comercio 32-Juliaca*. (Tesis de licenciatura), Universidad Nacional del Altiplano, Puno.
- Ortiz, E. (2013). *Entorno de conocimiento y aprendizaje: el nuevo modelo de coach-educador*. Cádiz: Instituto Mediterráneo Publicaciones.
- Pulgar, J. L. (2005). *Evaluación del aprendizaje en educación no formal. Recursos prácticos para el profesorado*. Madrid: Narcea.
- Quesada, A. L., García, A. L., y Jiménez, J. A. (2003). *Geografía e historia. Volúmen práctico. Profesores de enseñanza secundaria*. (Primera ed.). Sevilla: Mad S. L.
- Quinallata, A. R. (2010). *Estilos de aprendizaje en estudiantes de 4° y 5° de secundaria de una Institución Educativa del Callao*. (Tesis de maestría), Universidad de Lima.
- Rodríguez, E. A. (2005). *Metodología de la investigación*. (Quinta ed.). México: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- Sáez, J. M. (2018). *Estilos de aprendizaje y métodos de enseñanza*. Madrid: UNED.
- Schmeck, R. (1982). *Inventory of learning processes in students learning styles an brain behavior*. Ann Arbor, Michigan: ERIC.
- Smith, R. M. (1988). *Learning how to learn*. (M. Keynes, Trad.) U. K.: Open University Press.
- Triola, M. F. (2018). *Estadística*. (Doceava ed.). México: Pearson.

- Tutau, A. R. (2011). *Estilos de aprendizaje de los estudiantes universitarios y su situación laboral*. (Tesis de maestría), Universidad Nacional de la Matanza, Buenos Aires, Argentina.
- Villalobos, E. M. (2003). *Educación y estilos de aprendizaje-enseñanza*. México: Cruz O.
- Villanueva, M. L., y Navarro, I. (1997). *Los estilos de aprendizaje de lenguas: un estudio de las representaciones culturales y las interacciones de enseñanza-aprendizaje*. Castelló de la Plana: Universitat Jaume.
- Witkin, H. A. (January de 1965). Some implications of research on cognitive style for problems of education. (J. M. Whitehead, Ed.) *Archives neurology, pyschiatry and psychology*, 26(1), 27-55.
- Woolfolk, A. (1999). *Psicología educativa* (Séptima ed.). México: Prentice Hall Hispanoamericana, S. A.
- Woolfolk, A. (2010). *Psicología educativa*. (Onceava ed.). México: Pearson.

ANEXOS

ANEXO 1

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

**CUESTIONARIO HONEY-ALONSO DE ESTILOS DE APRENDIZAJE
(CHAEA) DIRIGIDO A ESTUDIANTES DE LA I.E.S. "INDEPENDENCIA
NACIONAL" - PUNO**

A. INTRODUCCIÓN

Estimado(a) estudiante, el presente cuestionario es parte de un proyecto de investigación, que tiene por finalidad la obtención de información acerca de su preferido estilo de aprendizaje.

B. DATOS GENERALES

- 1) GRADO y SECCIÓN: _____
- 2) EDAD : _____
- 3) SEXO : _____
- 4) FECHA : _____

C. INDICACIONES

- No hay límite de tiempo para contestar el mismo, hacerlo no le insumirá más de 15 minutos
- Las respuestas no se valoran como correctas o incorrectas, recuerde que mientras más sincero sea en las mismas mayor utilidad tendrá este test para conocer su estilo preferido de aprendizaje; por tal motivo le solicito que conteste la totalidad de los ítems.
- Si está más de acuerdo que en desacuerdo con el ítem ponga un signo más (+), si, por el contrario, está más en desacuerdo que de acuerdo, coloque un signo menos (-).
- El cuestionario es anónimo.

Desde ya, muchas gracias por su colaboración.

D. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

N°	ÍTEM	MÁS	MENOS
1	Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos.		
2	Estoy seguro lo que es bueno y lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal.		
3	Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias.		
4	Normalmente trato de resolver los problemas metódicamente y paso a paso.		
5	Creo que los formalismos coartan y limitan la actuación libre de las personas.		
6	Me interesa saber cuáles son los sistemas de valores de los demás y con qué criterios actúan.		

7	Pienso que el actuar intuitivamente puede ser siempre tan válido como actuar reflexivamente.		
8	Creo que lo más importante es que las cosas funcionen.		
9	Procuro estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora.		
10	Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia.		
11	Estoy a gusto siguiendo un orden, en las comidas, en el estudio, haciendo ejercicio regularmente.		
12	Cuando escucho una nueva idea en seguida comienzo a pensar cómo ponerla en práctica.		
13	Prefiero las ideas originales y novedosas aunque no sean prácticas.		
14	Admito y me ajusto a las normas sólo si me sirven para lograr mis objetivos.		
15	Normalmente encajo bien con personas reflexivas, analíticas y me cuesta sintonizar con personas demasiado espontáneas, imprevisibles.		
16	Escucho con más frecuencia que hablo.		
17	Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas.		
18	Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.		
19	Antes de tomar una decisión estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.		
20	Me crezco con el reto de hacer algo nuevo y diferente.		
21	Casi siempre procuro ser coherente con mis criterios y sistemas de valores. Tengo principios y los sigo.		
22	Cuando hay una discusión no me gusta ir con rodeos.		
23	Me disgusta implicarme afectivamente en mi ambiente de trabajo. Prefiero mantener relaciones distantes.		
24	Me gustan más las personas realistas y concretas que las teóricas.		
25	Me cuesta ser creativo/a, romper estructuras.		
26	Me siento a gusto con personas espontáneas y divertidas.		
27	La mayoría de las veces expreso abiertamente cómo me siento.		
28	Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas.		
29	Me molesta que la gente no se tome en serio las cosas.		
30	Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades.		
31	Soy cauteloso/a la hora de sacar conclusiones.		

32	Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información. Cuantos más datos reúna para reflexionar, mejor.		
33	Tiendo a ser perfeccionista.		
34	Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía.		
35	Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente.		
36	En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes.		
37	Me siento incómodo con las personas calladas y demasiado analíticas.		
38	Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico.		
39	Me agobio si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo.		
40	En las reuniones apoyo las ideas prácticas y realistas.		
41	Es mejor gozar del momento presente que deleitarse pensando en el pasado o en el futuro.		
42	Me molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas.		
43	Aporto ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión.		
44	Pienso que son más consistentes las decisiones fundamentadas en un minucioso análisis que las basadas en la intuición.		
45	Detecto frecuentemente la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás.		
46	Creo que es preciso saltarse las normas muchas más veces que cumplirlas.		
47	A menudo caigo en la cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas.		
48	En conjunto hablo más que escucho.		
49	Prefiero distanciarme de los hechos y observarlos desde otras perspectivas.		
50	Estoy convencido/a que debe imponerse la lógica y el razonamiento.		
51	Me gusta buscar nuevas experiencias.		
52	Me gusta experimentar y aplicar las cosas.		
53	Pienso que debemos llegar pronto al grano, al meollo de los temas.		
54	Siempre trato de conseguir conclusiones e ideas claras.		
55	Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con charlas vacías.		
56	Me impaciento con las argumentaciones irrelevantes e incoherentes en las reuniones.		
57	Compruebo antes si las cosas funcionan realmente.		

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

Fuente: Alonso, C. M., Gallego, D. J., y Honey, P. (1994). Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora. (Séptima ed.). Bilbao: Mensajero. (p. 109).

ANEXO 2

PERFIL DEL APRENDIZAJE

1. Rodee con una línea cada uno de los números que ha señalado con un signo (+)
2. Sume el número de círculos que hay en cada columna
3. Coloque estos totales en la gráfica. Así comprobara cuál es su estilo o estilos de aprendizaje preferentes.

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

TOTALES

Fuente: Alonso, C. M., Gallego, D. J., y Honey, P. (1994). Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora. (Séptima ed.). Bilbao: Mensajero (pp. 109-110).

ANEXO 3

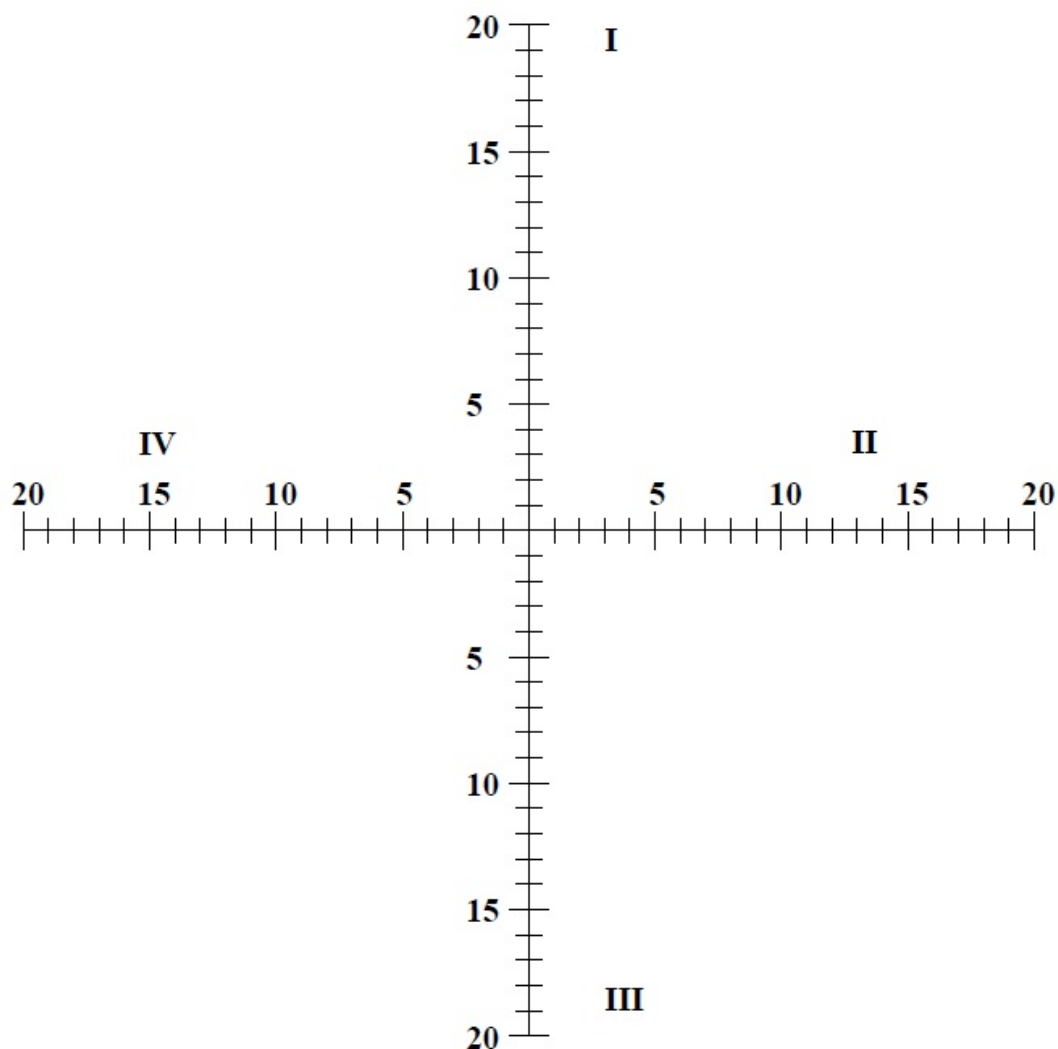
GRÁFICA: ESTILOS DE APRENDIZAJE

I = Activo

II = Reflexivo

III = Teórico

IV = Pragmático



Fuente: Alonso, C. M., Gallego, D. J., y Honey, P. (1994). Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora. (Séptima ed.). Bilbao: Mensajero (p. 120).

ANEXO 4

BASE DE DATOS DEL ESTILO DE APRENDIZAJE ACTIVO

N° de estudiantes	Ítem 3	Ítem 5	Ítem 7	Ítem 9	Ítem 13	Ítem 20	Ítem 26	Ítem 27	Ítem 35	Ítem 37	Ítem 41	Ítem 43	Ítem 46	Ítem 48	Ítem 51	Ítem 61	Ítem 67	Ítem 74	Ítem 75	Ítem 77	
1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0
2	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1
3	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1
73	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0
74	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1
75	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
76	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0
77	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
78	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
78	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1
78	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1
78	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1
78	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
14	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
15	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1
16	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1
17	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
18	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1
19	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0
20	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
21	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0
22	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

ANEXO 5

BASE DE DATOS DEL ESTILO DE APRENDIZAJE REFLEXIVO

N° de estudiantes	Ítem 10	Ítem 16	Ítem 18	Ítem 19	Ítem 28	Ítem 31	Ítem 32	Ítem 34	Ítem 36	Ítem 39	Ítem 42	Ítem 44	Ítem 49	Ítem 55	Ítem 58	Ítem 63	Ítem 65	Ítem 69	Ítem 70	Ítem 79
1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0
2	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
3	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0
4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1
5	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0
6	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0
7	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0
8	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
10	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0
11	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1
12	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0
14	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0
15	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
16	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
17	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0
19	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1
20	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1
21	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0

ANEXO 6

BASE DE DATOS DEL ESTILO DE APRENDIZAJE TEÓRICO

N° de estudiantes	Ítem 2	Ítem 4	Ítem 6	Ítem 11	Ítem 15	Ítem 17	Ítem 21	Ítem 23	Ítem 25	Ítem 29	Ítem 33	Ítem 45	Ítem 50	Ítem 54	Ítem 60	Ítem 64	Ítem 66	Ítem 71	Ítem 78	Ítem 80	
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	
2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0
3	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0
4	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1
5	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0
6	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0
7	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0
8	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
9	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
10	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
11	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1
12	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0
13	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0
14	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0
15	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
16	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0
17	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
18	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0
19	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0
20	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0

ANEXO 7

BASE DE DATOS DEL ESTILO DE APRENDIZAJE PRAGMÁTICO

N° de estudiantes	Ítem 1	Ítem 8	Ítem 12	Ítem 14	Ítem 22	Ítem 24	Ítem 30	Ítem 38	Ítem 40	Ítem 47	Ítem 52	Ítem 53	Ítem 56	Ítem 57	Ítem 59	Ítem 62	Ítem 68	Ítem 72	Ítem 73	Ítem 76
1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1
2	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1
4	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0
5	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0
6	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1
8	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1
10	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1
11	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1
12	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1
13	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1
14	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1
15	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0
16	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0
17	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1
18	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1
19	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
20	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0
21	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0



1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	
0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1
1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0
1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1
1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1
1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0
1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1
0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1
1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1
1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77		

ANEXO 8

ÍTEMS CORRESPONDIENTES AL ESTILO DE APRENDIZAJE ACTIVO

ACTIVO	3	5	7	9	13	20	26	27	35	37	41	43	46	48	51	61	67	74	75	77
<p>3. Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias.</p> <p>5. Creo que los formalismos coartan y limitan la actuación libre de las personas.</p> <p>7. Pienso que el actuar intuitivamente puede ser siempre tan válido como actuar reflexivamente.</p> <p>9. Procuro estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora</p> <p>13. Prefiero las ideas originales y novedosas, aunque no sean prácticas.</p> <p>20. Me crezco con el reto de hacer algo nuevo y diferente.</p> <p>26. Me siento a gusto con personas espontáneas y divertidas.</p> <p>27. La mayoría de las veces expreso abiertamente cómo me siento.</p> <p>35. Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente.</p> <p>37. Me siento incómodo con las personas calladas y demasiado analíticas.</p> <p>41. Es mejor gozar del momento presente que deleitarse pensando en el pasado o en el futuro.</p> <p>43. Aporto ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión.</p> <p>46. Creo que es preciso saltarse las normas muchas más veces que cumplirlas.</p> <p>48. En conjunto hablo más que escucho.</p> <p>51. Me gusta buscar nuevas experiencias.</p> <p>61. Cuando algo va mal, le quito importancia y trato de hacerla mejor.</p> <p>67. Me resulta incómodo tener que planificar y prever las cosas.</p> <p>74. Con frecuencia soy una de las personas que más anima las fiestas.</p> <p>75. Me aburro enseguida con el trabajo metódico y minucioso.</p> <p>77. Suelo dejarme llevar por mis intuiciones.</p>																				

Fuente: Alonso, C. M., Gallego, D. J., y Honey, P. (1994). Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora. (Séptima ed.). Bilbao: Mensajero (pp. 180-181).

ANEXO 11

CORRESPONDENCIA DEL ESTILO DE APRENDIZAJE PRAGMÁTICO-
ÍTEMS

PRAGMÁTICO	1	8	12	14	22	24	30	38	40	47	52	53	56	57	59	62	68	72	73	76	
1. Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos.																					
8. Creo que lo más importante es que las cosas funcionen.																					
12. Cuando escucho una nueva idea en seguida comienzo a pensar cómo ponerla en práctica.																					
14. Admito y me ajusto a las normas sólo si me sirven para lograr mis objetivos.																					
22. Cuando hay una discusión no me gusta ir con rodeos.																					
24. Me gustan más las personas realistas y concretas que las teóricas.																					
30. Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades.																					
38. Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico.																					
40. En las reuniones apoyo las ideas prácticas y realistas.																					
47. A menudo caigo en la cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas.																					
52. Me gusta experimentar y aplicar las cosas																					
53. Pienso que debemos llegar pronto al grano, al meollo de los temas.																					
56. Me impaciento con las argumentaciones irrelevantes e incoherentes en las reuniones.																					
57. Compruebo antes si las cosas funcionan realmente.																					
59. Soy consciente de que en las discusiones ayudo a los demás																					
62. Rechazo ideas originales y espontáneas si no las veo prácticas.																					
68. Creo que el fin justifica los medios en muchos casos.																					
72. Con tal de conseguir el objetivo que pretendo soy capaz de herir sentimientos ajenos.																					
73. No me importa hacer todo lo necesario para que sea efectivo mi trabajo.																					
76. La gente con frecuencia cree que soy poco sensible a sus sentimientos.																					

Fuente: Alonso, C. M., Gallego, D. J., y Honey, P. (1994). Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora. (Séptima ed.). Bilbao: Mensajero (pp. 190-191).

ANEXO 12

BAREMO PARA INTERPRETAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN EL CUESTIONARIO DE HONEY ALONSO DE LOS

ESTILOS DE APRENDIZAJE

ESTILOS DE APRENDIZAJE	Preferencia MUY BAJA	Preferencia BAJA	Preferencia MODERADA	Preferencia ALTA	Preferencia MUY ALTA
ACTIVO	0 - 6	7 - 8	9 - 12	13 - 14	15 - 20
REFLEXIVO	0 - 10	11 - 13	14 - 17	18 - 19	20
TEÓRICO	0 - 6	7 - 9	10 - 13	14 - 15	16 - 20
PRAGMÁTICO	0 - 8	9 - 10	11 - 13	14 - 15	16 - 20

Fuente: Alonso, C. M., Gallego, D. J., y Honey, P. (1994). Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora. (Séptima ed.). Bilbao: Mensajero (p. 114).

ANEXO 13

**ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA DE LOS VALORES REGISTRADOS EN CADA
UNO DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL
CUARTO Y QUINTO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA
INDEPENDENCIA NACIONAL – PUNO, 2019**

PREFERENCIA	ACTIVO		REFLEXIVO		TEÓRICO		PRAGMÁTICO	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Muy alta	43	24.43	3	1.70	40	22.73	47	26.70
Alta	29	16.48	20	11.36	44	25.00	30	17.05
Moderada	78	44.32	93	52.84	64	36.36	55	31.25
Baja	20	11.36	37	21.02	23	13.07	26	14.77
Muy baja	6	3.41	23	13.07	5	2.84	18	10.23
Media Aritmética	11.95		14.21		12.80		12.97	

ANEXO 14

MATRIZ DE CONSISTENCIA LÓGICA DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DEL CUARTO Y QUINTO GRADO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SECUNDARIA INDEPENDENCIA NACIONAL – PUNO, 2019

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIA-BLE	DIMEN-SIONES	METO-DOLOGÍA	CRITE-RIO DE VALORACION	POBLA-CIÓN	INSTRU-MENTO
PROBLEMA GENERAL ¿Cuál es el estilo de aprendizaje que predomina en los estudiantes del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Secundaria Independencia Nacional – Puno, 2019?	OBJETIVO GENERAL Determinar el estilo de aprendizaje que predominan en los estudiantes del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Secundaria Independencia Nacional - Puno, 2019.	HIPÓTESIS GENERAL El estilo de aprendizaje que predomina en los estudiantes del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Secundaria Independencia Nacional - Puno, 2019, es el estilo reflexivo.	ESTILOS DE APRENDIZAJE	ACTIVO	Tipo: Descriptivo Diseño: Diagnóstico	Muy Alta 15-20 Alta 13-14 Moderada 09-12 Baja 07-08 Muy Baja 0-6	Estudiantes del cuarto y quinto grado de la Institución Educativa Secundaria Independencia Nacional - Puno	Questionario de Honey - Alonso de los Estilos de Aprendizaje (CHAEA).
PROBLEMAS ESPECÍFICOS a) ¿Cuál es el nivel de preferencia en el estilo de aprendizaje activo?	OBJETIVOS ESPECÍFICOS a) Señalar el nivel de preferencia en el estilo de aprendizaje activo.	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS a) El nivel de preferencia en el estilo de aprendizaje activo, es moderada.		REFLEXIVO	Muy Alta 20 Alta 18-19 Moderada 14-17 Baja 11-13 Muy Baja 0-10			

