

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN Y
HUMANIDADES

ESCUELA PROFESIONAL DE HUMANIDADES

Carrera de Psicología



APTITUDES MENTALES PRIMARIAS Y LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE DE
LOS ESTUDIANTES INGRESANTES A LA CARRERA PROFESIONAL DE
PSICOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA, AÑO 2015

TESIS

Presentada por:

Bach. Daniela Geovana Kong Eyzaguirre

Tesis para optar el título Profesional de:

Licenciada en Psicología

Tacna- Perú

2017

Dedicatoria

A Fernando, Renée,
Juan Pablo y Rodrigo;
Mi familia.
Este logro es nuestro.

Agradecimiento

A mi asesor, Psic. Luis Ramos,
Por la paciencia, el apoyo y los ánimos,
Porque nunca dejó de alentarme.

Al Director de Escuela, Psic. Fernando Heredia,
Por creer en mí.

A todos los profesores de la Carrera de Psicología
Por su inquebrantable labor de formar buenos profesionales.

INDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
INDICE DE CONTENIDOS	v
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
RESUMEN	X
ABSTRACT	XI
INTRODUCCIÓN	12
CAPÍTULO I	14
EL PROBLEMA	14
1. Descripción del problema	14
1.1. Formulación del problema	15
1.1.1. Pregunta general	15
1.1.2. Preguntas específicas	16
1.2. Objetivos	16
1.2.1. Objetivo general	16
1.2.2. Objetivos específicos	16
1.3. Hipótesis	17
1.3.1. Hipótesis general	17
1.3.2. Hipótesis específicas	17
1.4. Justificación	17
CAPÍTULO II	19
MARCO TEÓRICO	19
2.1. Antecedentes	19
2.1.1. Antecedentes Internacionales	19
2.1.2. Antecedentes Nacionales	20
2.1.3. Antecedentes Locales	23
2.2. Fundamentos Teóricos	23
2.2.1. Aptitudes intelectuales	23
2.2.1.1. La inteligencia.	23
2.2.1.2. Teorías de la Inteligencia	24
2.2.1.3. Evaluación de la Inteligencia	26
2.2.1.4. Aptitudes	28
2.2.1.5. Las aptitudes intelectuales.	29
2.2.2. Estilos de aprendizaje	29
2.2.2.1. Definición de aprendizaje.	29
2.2.2.2. Teorías del aprendizaje.	32
2.2.2.3. Los estilos de aprendizaje.	33
2.2.2.4. Teorías de los estilos de aprendizaje.	34
2.2.2.5. Estilos de aprendizaje según Honey y Alonso.	39
2.2.3. Relación entre aptitudes mentales primarias y los estilos de aprendizaje	40

2.3. Definiciones básicas	42
CAPÍTULO III	45
METODOLOGÍA	45
3.1. Identificación y operacionalización de variables	45
3.1.1. Variable 1: Aptitudes mentales primarias	45
3.1.2. Variable 2: Estilos de aprendizaje	46
3.2. Enfoque, tipo y diseño de investigación	47
3.3. Ámbito de investigación	47
3.4. Población y muestra	48
3.5. Técnicas e instrumentos	48
3.5.1. Técnicas	48
3.5.2. Instrumentos	48
3.6. Procedimientos de la investigación	50
3.6.1. Trabajo de campo	50
3.6.2. Procesamiento y análisis de la información	50
CAPÍTULO IV	52
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	52
4.1. Presentación de resultados	52
4.1.1. Resultados sobre las aptitudes mentales primarias	53
4.2. Contrastación de hipótesis	71
4.2.1. Contrastación de hipótesis específicas	71
4.2.2. Contrastación de hipótesis general	113
4.2.3. Discusión	114
CONCLUSIONES	117
RECOMENDACIONES	118
REFERENCIAS	119
ANEXOS	125

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Teorías de la inteligencia	25
Tabla 2. Evaluaciones psicológicas con mayor confiabilidad y validez	27
Tabla 3. Fases del aprendizaje	31
Tabla 4. Teorías de los estilos de aprendizaje	35
Tabla 5. Definiciones de los tipos de inteligencia	37
Tabla 6. Estilos de aprendizaje según CHAEA	40
Tabla 7. Relación entre aptitudes mentales primarias, estilos de aprendizaje y las características generales que comparten	41
Tabla 8. Operacionalización de la variable Aptitud metal primaria.	46
Tabla 9. Operacionalización de la variable Estilo de aprendizaje	46
Tabla 10. Descripción de preferencias de la Aptitud mental primaria Verbal	53
Tabla 11. Descripción de preferencias de la Aptitud mental primaria Espacial	55
Tabla 12. Descripción de preferencias de la Aptitud mental primaria de Razonamiento	57
Tabla 13. Descripción de preferencias de la Aptitud mental primaria Numérica	59
Tabla 14. Descripción de preferencias de la Aptitud mental primaria de Fluidez mental	61
Tabla 15. Descripción de preferencias del estilo de aprendizaje Activo	63
Tabla 16. Descripción de preferencias del estilo de aprendizaje Reflexivo	65
Tabla 17. Descripción de preferencias del estilo de aprendizaje Teórico	67
Tabla 18. Descripción de preferencias del estilo de aprendizaje Pragmático	69
Tabla 19. Aptitud mental primaria más frecuente	71
Tabla 20. Estilo de aprendizaje más frecuente	72
Tabla 21. Aptitud mental primaria verbal y estilo de aprendizaje activo	73
Tabla 22. Aptitud mental primaria verbal y estilo de aprendizaje reflexivo	75
Tabla 23. Aptitud mental primaria verbal y estilo de aprendizaje teórico	77
Tabla 24. Aptitud mental primaria verbal y estilo de aprendizaje pragmático	79
Tabla 25. Aptitud mental primaria espacial y Estilo de aprendizaje activo	81
Tabla 26. Aptitud mental primaria espacial y Estilo de aprendizaje reflexivo	83
Tabla 27. Aptitud mental primaria espacial y Estilo de aprendizaje teórico	85
Tabla 28. Aptitud mental primaria espacial y Estilo de aprendizaje pragmático	87
Tabla 29. Aptitud mental primaria de razonamiento y Estilo de aprendizaje activo	89
Tabla 30. Aptitud mental primaria de razonamiento y Estilo de aprendizaje reflexivo	91
Tabla 31. Aptitud mental primaria de razonamiento y Estilo de aprendizaje teórico	93
Tabla 32. Aptitud mental primaria de razonamiento y Estilo de aprendizaje pragmático	95
Tabla 33. Aptitud mental primaria numérica y Estilo de aprendizaje activo	97
Tabla 34. Aptitud mental primaria numérica y Estilo de aprendizaje reflexivo	99
Tabla 35. Aptitud mental primaria numérica y Estilo de aprendizaje teórico	101
Tabla 36. Aptitud mental primaria numérica y Estilo de aprendizaje pragmático	103

Tabla 37. Aptitud mental primaria de fluidez verbal y Estilo de aprendizaje activo	105
Tabla 38. Aptitud mental primaria de fluidez verbal y Estilo de aprendizaje reflexivo	107
Tabla 39. Aptitud mental primaria de fluidez verbal y Estilo de aprendizaje teórico	109
Tabla 40. Aptitud mental primaria de fluidez verbal y Estilo de aprendizaje pragmático	111
Tabla 41. Resultados de la relación entre Aptitudes Mentales Primarias y Estilos de Aprendizaje	113

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Descripción gráfica de la teoría de los campos	38
Figura 2. Descripción de preferencias de aptitud mental primaria verbal	53
Figura 3. Descripción de preferencias de aptitud mental primaria espacial	55
Figura 4. Descripción de preferencias de aptitud mental primaria de razonamiento	57
Figura 5. Descripción de preferencias de aptitud mental primaria numérica	59
Figura 6. Descripción de preferencias de aptitud mental primaria de fluidez verbal	61
Figura 7. Descripción de preferencias del estilo de aprendizaje activo	63
Figura 8. Descripción de preferencias del estilo de aprendizaje reflexivo	65
Figura 9. Descripción de preferencias del estilo de aprendizaje teórico	67
Figura 10. Descripción de preferencias del estilo de aprendizaje pragmático	69

RESUMEN

La presente investigación está orientada a determinar si existe relación entre las aptitudes mentales primarias y los estilos de aprendizaje de los estudiantes ingresantes a la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015. La hipótesis que se ha formulado es la siguiente: Existe relación entre las aptitudes mentales primarias y los estilos de aprendizaje de los estudiantes ingresantes a la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015. La investigación es de tipo básica o teórica, porque se pretende el mejor conocimiento y comprensión de los fenómenos. Según el nivel de conocimientos la investigación alcanzará el nivel correlacional, para determinar la asociación entre variables. Se aplicó el Cuestionario de Honey Alonso CHAEA, y, el Cuestionario de Aptitudes Mentales Primarias (PMA) como instrumentos de medición, los cuales permitieron recoger información, relacionar, medir las variables de estudio, y efectuar las correlaciones y comparaciones correspondientes. La muestra estuvo conformada por 74 ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología. Los resultados obtenidos permitieron establecer que: Existe relación entre la Aptitud Mental Primaria Numérica y el Estilo de Aprendizaje Pragmático de los estudiantes ingresantes a la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015. Obteniendo la aptitud mental primaria de razonamiento como la más desarrollada y el estilo de aprendizaje pragmático como el de mayor preferencia en los estudiantes ingresantes a la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015

Palabras Clave: Aptitud mental primaria, estilo de aprendizaje, relación, aprendizaje, estudiantes.

ABSTRACT

The present research is oriented to determine if there is a relationship between the primary mental skills and the learning styles of the students entering the Psychology Professional Career of the Private University of Tacna in 2015. The hypothesis that has been formulated is the following: There is a relationship between the primary mental abilities and the learning styles of the students entering the Psychology Professional Career of the Private University of Tacna in 2015. The research is of a basic or theoretical type, because it is intended the best knowledge and understanding of phenomena. According to the level of knowledge the research will reach the correlational level, to determine the association between variables. The Honey Alonso CHAEA Questionnaire and the Primary Mental Skills Questionnaire (PMA) were used as measuring instruments, which allowed for the collection of information, relating, measuring study variables, and correlations and comparisons. The sample consisted of 74 participants of the Psychology Career. The results obtained allowed to establish that: There is a relationship between the Numerical Primary Mental Aptitude and the Pragmatic Learning Style of the students entering the Psychology Professional Career of the Private University of Tacna, year 2015. Obtaining the primary mental aptitude of reasoning as the More developed and the style of pragmatic learning as the one of greater preference in the students entering the Professional Career of Psychology of the Private University of Tacna, year 2015

Keywords: Primary mental fitness, learning style, relationship, learning, students.

INTRODUCCIÓN

En el Perú, las tendencias pedagógicas actuales muestran un creciente interés entre los pedagogos y psicólogos sobre la comprensión del propio proceso de aprendizaje. La idea es que cualquier intento por perfeccionar el proceso de enseñanza para lograr una mayor efectividad de la misma, tiene que transitar irremediamente por una mejor, más clara y exhaustiva comprensión del aprendizaje, del cómo y del qué va a ser aprendido.

Las aptitudes mentales primarias, son las capacidades que los estudiantes poseen para pensar, entender, asimilar, elaborar información y emplear el uso de la lógica, también han de responder adecuadamente a las expectativas programadas por la universidad para el desempeño durante el proceso de formación académica Profesional. Asimismo los diferentes estilos de aprendizaje se reflejan en las diferentes habilidades, intereses, debilidades y fortalezas académicas.

El estudio de los estilos de aprendizaje es muy importante para la formación de psicólogos con las destrezas, habilidades y competencias necesarias para insertarse en el campo Profesional; razón por la que nace la inquietud del presente Trabajo de Investigación denominado: “Aptitudes mentales primarias y los estilos de aprendizaje de los estudiantes ingresantes a la Carrera Profesional de psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015”; Consta de cuatro capítulos, que se distribuyen de la siguiente manera.

Capítulo I, El Problema, en este capítulo se consignan la determinación y formulación del Problema, los objetivos, la justificación e importancia; así como la formulación de las hipótesis de investigación.

Capítulo II, Marco Teórico, se abordan los antecedentes del estudio, y se presentan teorías y conceptos de manera secuencial, temas cuyos contenidos constituyen las bases teórico científicas de nuestra Investigación.

Capítulo III, Metodología de la investigación, se formula el diseño metodológico, especificando: el tipo y diseño de estudio, población y las técnicas en el manejo de la información; consignándose además el tiempo de duración del presente estudio.

Capítulo IV, Resultados y Discusión, comprende la descripción del trabajo de campo; la presentación, análisis e interpretación de los datos obtenidos, los mismos que permiten verificar las hipótesis de nuestra Investigación.

La presente investigación pretende atender la necesidad de mejorar en los procesos de enseñanza-aprendizaje, basados principalmente en reconocer al estudiante como un ser activo en la construcción del conocimiento.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1.Descripción del problema

En el ámbito académico, se reconoce la importancia de trabajar considerando la diversidad de los estudiantes, al hablar de diversidad se entiende que cada uno presenta distintas formas de procesar la información. Esta forma de procesar la información se conoce como estilo de aprendizaje. Los estilos de aprendizaje son las preferencias que tienen los individuos al abordar una situación en su contexto, siendo este un medio para aprender. (Camarena, 2004, citado por Bartra, 2009). Estas preferencias singulares e individuales sirven para recibir y procesar la información, mediante un proceso de abstracción. Existe controversia para definir claramente los estilos de aprendizaje, en la medida de las diferentes posturas teóricas y conceptuales (Felder & Silverman, 1998; citado por Bartra, 2009).

Al ser diversas las maneras como las personas procesan la información de forma más efectiva, se requiere conocer los estilos predominantes en los estudiantes para poder mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. A su vez, también se tiene que atender las capacidades con las que los estudiantes se desempeñan. Las aptitudes, son las habilidades

que un individuo ha desarrollado a lo largo del tiempo gracias a diferentes estímulos externos o por herencia.

Las aptitudes mentales primarias, al ser capacidades evolutivas, pueden aumentar o disminuir, por lo que se considera que cada persona puede, a lo largo de su formación Profesional, ir entrenando dichas capacidades para lograr un óptimo desarrollo de las mismas.

Cada persona aprende de manera distinta, si bien las aptitudes mentales primarias y los estilos de aprendizaje son relativamente estables, pueden cambiar y mejorarse, sobre todo al avanzar en su proceso de aprendizaje; dicho esto, el estudiante aprende con más efectividad cuando se le enseña utilizando estrategias pertinentes a su estilo de aprendizaje dominante.

El desconocimiento del estilo de aprendizaje predominante repercute en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y sumado al poco desarrollo de la aptitud mental primaria acorde a la Carrera elegida por el estudiante, incrementa las posibilidades de un fracaso académico en la universidad.

Por lo anteriormente expuesto esta investigación pretende estudiar la relación entre las aptitudes mentales primarias y los estilos de aprendizaje en los estudiantes ingresantes a la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna.2015.

1.2.Formulación del problema

1.2.1. Pregunta general

¿Existe relación entre las aptitudes mentales primarias y los estilos de aprendizaje de los estudiantes ingresantes a la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015?

1.2.2. Preguntas específicas

¿Cuál es la aptitud mental primaria más desarrollada entre los estudiantes ingresantes a la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015?

¿Cuál es el estilo de aprendizaje preferido entre los estudiantes ingresantes a la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015?

¿Cuál es la relación entre las aptitudes mentales primarias y los estilos de aprendizaje de los estudiantes ingresantes a la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna., año 2015?

1.3.Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre las aptitudes mentales primarias y los estilos de aprendizaje de los estudiantes ingresantes a la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

1.3.2. Objetivos específicos

Determinar la aptitud mental primaria más desarrollada entre los estudiantes ingresantes a la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

Determinar el estilo de aprendizaje preferido entre los estudiantes ingresantes a la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

Establecer si existe relación significativa entre las aptitudes mentales primarias y los estilos de aprendizaje de los estudiantes ingresantes a la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

1.4.Hipótesis

1.4.1. Hipótesis general

Existe relación entre los estilos de aprendizaje y las aptitudes mentales primarias de los estudiantes ingresantes a la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

1.4.2. Hipótesis específicas

La aptitud mental primaria de *Comprensión Verbal* es la más desarrollada en los estudiantes ingresantes a la Carrera Profesional Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

El estilo de aprendizaje *Pragmático* es el preferido en los estudiantes ingresantes a la Carrera Profesional Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

Existe una relación significativa entre las aptitudes mentales primarias y los estilos de aprendizaje de los estudiantes ingresantes a la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

1.5. Justificación

En la educación superior, los estilos de aprendizaje son un factor de mucha importancia para entender cómo es que el estudiante logra un aprendizaje eficaz. Esto sumado al conocimiento de la aptitud mental primaria de mayor desarrollo, es probable que incremente la posibilidad de que el estudiante consiga un mejor rendimiento académico.

El impacto teórico del presente trabajo consiste en indagar la relación entre dos variables muy importantes en el ámbito educativo, como son las aptitudes mentales primarias y los estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios. Esta información incrementará las bases teóricas y generará mayor interés en el estudio de los factores

involucrados en el éxito académico. También se busca contribuir al proceso de enseñanza, aprovechando de mejor manera las características individuales de los estudiantes a través de la planificación y determinación de estrategias que logren el propósito de alcanzar aprendizajes más eficientes.

El impacto práctico consiste en la creación de programas de orientación y enseñanza para alumnos de nivel universitario teniendo en cuenta las aptitudes mentales primarias y estilos de aprendizaje dentro del aula. Así mismo, este estudio ayudará a que en el ámbito psicopedagógico se tomen en cuenta las variables anteriormente expuestas como factores importantes para la implementación de nuevas estrategias de enseñanza que aprovechen de una mejor manera las capacidades de aprendizaje; los beneficiarios del presente trabajo son principalmente los estudiantes, ya que al conocer a fondo sus aptitudes mentales primarias y el estilo de aprendizaje que se presenta con mayor frecuencia, contribuirá a desarrollar sus capacidades académicas. También beneficiará a los docentes ya que podrán elaborar de manera más pertinente sus metodologías de enseñanza, orientada al estilo de aprendizaje que se presente con mayor frecuencia dentro del aula; facilitando el trabajo pedagógico, haciendo un mejor uso de las horas académicas y consiguiendo aprendizajes más duraderos en los estudiantes.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Canto (2013) realizó una investigación denominada *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de ingeniería en México*. El propósito del estudio fue investigar la relación entre los estilos de aprendizaje de los estudiantes de diferentes Carreras de ingeniería y su aprovechamiento académico. Se administró el Cuestionario Honey Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) a una muestra de 170 estudiantes de cuatro Carreras de ingeniería del Instituto Tecnológico de Motul, México. Se encontró que el estilo de aprendizaje predominante fue el reflexivo. Se encontró también una relación significativa (positiva) entre el estilo de aprendizaje pragmático y el rendimiento académico, tanto en estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales como en la de Ingeniería Industrial; y entre el estilo de aprendizaje teórico y el rendimiento académico en los estudiantes de la Carrera de Ingeniería Electromecánica. Finalmente, sólo se encontraron diferencias significativas en el promedio de rendimiento académico entre hombres y mujeres, las mujeres tuvieron mejor rendimiento académico.

Varela (2014) en su investigación *Relación entre los estilos de aprendizaje y los niveles de creatividad motriz en los estudiantes de la institución educativa las delicias del Municipio de el bagre*; determinó la relación que existe entre la creatividad motriz sus dimensiones (fluidez, originalidad y flexibilidad) y los estilos de aprendizaje (activo, reflexivo, teórico y pragmático) de los estudiantes de 6° a 11° de la I.E Las Delicias del Municipio de El Bagre. Para ello se contó con la participación de una muestra de 103 estudiantes con edades entre los 11 y los 17 años. A quienes se les evaluó los estilos de aprendizaje a través del cuestionario CHAEA (Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje) este instrumento es la adaptación española del Learning Styles Questionnaire. (LSQ) de Honey y Mumford (1986) tipificada y validada en el contexto iberoamericano por Catalina Alonso y Peter Honey (Alonso, 1992). Para evaluar la creatividad motriz a través de sus dimensiones (fluidez, flexibilidad y originalidad) se utilizó el test de Bertsch (1983), compuesto por cuatro tareas motrices, donde el participante debía realizar estas acciones en un tiempo y espacio determinados, pero dejando que el sujeto se mueva con libertad dentro de las consignas fijadas para evaluar, es decir, bajo ninguna medida o forma, pues una de las pretensiones era que los estudiantes evaluados fijaran sus propuestas motrices sin restricción en la organización del medio donde se llevaría a cabo la aplicación del test. Esta investigación ha sido enmarcada dentro del enfoque de investigación cuantitativa, de tipo descriptivo y correlacional. Es descriptiva ya que detalló las características de las categorías estilos de aprendizaje y creatividad motriz en la muestra seleccionada. Es un estudio correlacional pues midió el grado de relación que existe entre las dos variables estilos de aprendizaje y creatividad motriz (en un contexto en particular).

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Aponte y Miyagui (2015). Realizaron el estudio de los *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de estudiantes de enfermería de la Universidad Privada de Norbert Wiener*. Donde el objetivo fue determinar la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Privada Norbert Wiener del II al VIII ciclo del turno noche

durante el segundo semestre del año 2015. Se trató de un estudio cuantitativo, correlacional y transversal; la población de estudio estuvo conformada por 248 estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de II a VIII ciclo; para la selección de la muestra se utilizó el muestreo probabilístico aleatorio estratificado siendo la muestra 151 estudiantes. Para la recolección de los datos se aplicó la técnica de la encuesta, teniendo como instrumento el Cuestionario de Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHEA). Se halló que de los 151 estudiantes, el 30.5% no tienen un estilo adoptado o definido, de los cuales el 11.3% han tenido rendimiento notable y el 19.2% un rendimiento aprobado básico. También se encontró que el 69.5 % tienen un estilo de aprendizaje definido, siendo el 27.2% un estilo de aprendizaje activo, obteniendo el 11.3% un rendimiento académico notable y el 15.9% aprobado básico. El 18.5% tienen estilo Reflexivo, en la cual el 6.6% con rendimiento notable y el 11.9% aprobado básico. El 17.9% tienen estilo Teórico, siendo el 5.3% con rendimiento notable y el 12.6% aprobado básico. El 6% tienen estilo Pragmático, con rendimiento notable 2.6% y con aprobado básico el 3.3%. Finalmente, el 37% obtuvieron un rendimiento notable y el 62.9% un rendimiento académico aprobado básico. Los autores reportan que no hubo correlación estadística significativa entre los estilos de aprendizaje y rendimiento académico rechazando la hipótesis alterna.

Garay (2015) en su investigación de *Estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples, Lima 2014*; estudió la relación entre los estilos de aprendizaje y el desarrollo de las Inteligencias Múltiples en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2014. Para el estudio se tomó en cuenta una población de 600 estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, matriculados en el semestre académico 2001-3; se aplicó el muestreo probabilístico, cuyo tamaño estuvo conformado por 234 unidades de análisis seleccionadas a través del muestreo aleatorio simple (M.A.S). Como instrumentos se utilizaron el Cuestionario Horney Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), conformado por 80 ítems, distribuidos entre los estilos de aprendizaje: activo, reflexivo, teórico y pragmático; y el Cuestionario sobre Inteligencias Múltiples, conformado por 80 preguntas distribuidas de manera proporcional, siendo diez para cada tipo de inteligencia múltiple. Se encontró que el 38.8% de los estudiantes tiene preferencia alta por los estilos

de aprendizaje, relacionando con la inteligencia visual espacial el 21.37% se ubican en el nivel alto. Al efectuar la prueba de hipótesis, reporta que se encontró una correlación entre Estilos de Aprendizaje e Inteligencia Corporal Kinestésica, por lo que se rechaza la hipótesis nula y acepta la hipótesis alterna, en tanto que en las demás correlaciones se aceptan las hipótesis nulas y rechazan las hipótesis alternas.

Díaz y Vallejos, (2011) en su investigación: *Habilidades Mentales Primarias e Intereses Profesionales y ocupacionales en alumnos del 3er grado de educación secundaria de la Institución Educativa Pública del Distrito de Illimo, Lambayeque, Perú*. La población fue de 172 alumnos y la muestra estuvo conformada por 119. De ambos sexos, cuyas edades oscilaron entre 12 a 16 años de edad. Para la recolección de datos se utilizó el Test de Habilidades mentales primarias de L.L Thurstone y el Inventario de Intereses Profesionales y ocupacionales CAMS-83. Los principales resultados muestran un mayor porcentaje en cuanto a la fluidez verbal 33%, seguido de manejo de números 29%, no obstante en raciocinio se halló un 23%, en comprensión verbal, 21% y finalmente menor porcentaje en comprensión espacial 19%.

Blumen, Rivero y Guerrero (2011) *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios de educación a distancia*. Se analiza la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes universitarios de educación a distancia, a partir de tres estudios. Los resultados señalan que los Estilos de Aprendizaje Teórico y Activo predominan en estudiantes de pregrado, mientras que los estudiantes de posgrado no presentan preferencias. Existe relación entre los Estilos de Aprendizaje y el Rendimiento Académico en los niveles de pregrado (Estilo Teórico) y posgrado (Estilos Reflexivo y Pragmático). Se observó una relación moderada entre las áreas de Ambiente y Asimilación de los Hábitos de Estudio y el Rendimiento Académico. El interés por el tema y la capacidad percibida para realizar dos o más actividades son factores que pueden estar relacionados con el Rendimiento académico. Finalmente, se incluyen recomendaciones y se sugiere la continuación con esta línea de estudio para consolidar la educación a distancia en el espacio de la enseñanza superior.

2.1.3. Antecedentes Locales

Aquize (2011). Los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de la escuela Profesional de Odontología de la Universidad Privada de Tacna Semestre 2011-II, el objetivo de la investigación es determinar la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de la escuela Profesional de Odontología de la Universidad Privada de Tacna Semestre 2011-II, alcanzando los siguientes resultados: El estilo de aprendizaje que predomina en los estudiantes de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Privada de Tacna, es el pragmático. El nivel de rendimiento académico que presentan los estudiantes de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Privada de Tacna es regular. El estilo de aprendizaje tiene relación directa con el rendimiento académico de los estudiantes de Odontología de la Universidad Privada de Tacna. Los resultados encontrados tienen similitud con la investigación presentada en cuanto a la población, el nivel y el diseño de investigación coincide en ambos casos; y el instrumento de investigación empleado: Cuestionario de Honey y Alonso (CHAEA)

2.2. Fundamentos Teóricos

2.2.1. Aptitudes intelectuales

2.2.1.1. La inteligencia. Según Papalia y Wendkos (2009) Todavía no existe un acuerdo entre científicos sobre diferentes atributos que constituyen la inteligencia, es decir que aún no existe ninguna definición de inteligencia universalmente aceptada.

La inteligencia es la capacidad para pensar y razonar con claridad; para actuar con un propósito y de forma efectiva en la adaptación al ambiente y en el logro de metas individuales. En 1975, David Wechsler define a la Inteligencia de la siguiente manera: “La inteligencia es la capacidad global del individuo para actuar con base en sus propósitos para pensar de manera racional y para manejarse de forma eficaz con el ambiente” (Nevid, 2009, p.247).

Algunos teóricos coinciden en definir a la Inteligencia como *capacidad global*; y otros autores resaltan diferentes atributos de dicha capacidad. Considerada como un concepto complejo, la Inteligencia abarca procesos como el pensamiento, lenguaje, memoria, capacidad adaptativa frente a cambios del entorno y capacidades heredadas.

Papalia y Wendkos (2009) definen a la inteligencia como:

Una constante interacción activa entre las capacidades heredadas y las experiencias ambientales cuyo resultado capacita al individuo para adquirir, recordar y utilizar conocimientos, entender tanto conceptos concretos como abstractos, comprender las relaciones entre los objetos, los hechos y las ideas y aplicar y utilizar todo ello con el propósito concreto de resolver los problemas de la vida cotidiana (p.220)

Stemberg (2005) hace referencia a la inteligencia como la habilidad para adaptarse voluntariamente, para moldear o para seleccionar un entorno.

2.2.1.2. Teorías de la inteligencia. Existen varias teorías sobre la inteligencia, en algunas se utiliza el análisis factorial como herramienta para determinar la naturaleza de la Inteligencia y los procesos por los cuales la persona recibe la información para resolver problemas. La Tabla 1 resume algunas teorías sobre la inteligencia expuestas en los trabajos de Nevid (2009) y Papalia y Wendkos (2009)

Tabla 1
Teorías de la inteligencia

Teoría de los dos factores	<i>Spearman</i>	Propuso que la inteligencia estaba compuesta del <i>factor g</i> (inteligencia general) y varios <i>factores s</i> (habilidades específicas). El <i>factor g</i> era considerado como una capacidad intelectual heredada que influye en la ejecución en general, y los <i>factores s</i> son los responsables de las puntuaciones en el desempeño de diferentes tareas.
Habilidades mentales primarias	<i>Thurstone</i>	Aplicó el análisis factorial sobre las puntuaciones obtenidas en las pruebas de inteligencia en niños. Identifico siete factores diferentes: Fluidez verbal (para recordar palabras) Comprensión verbal (habilidad para definir palabras) Aptitud espacial (habilidad para reconocer una figura cuya posición en el espacio ha cambiado) Rapidez perceptiva (habilidad para detectar semejanzas y diferencias entre distintos dibujos) Razonamiento inductivo (pensamiento lógico) Aptitud numérica Memoria.
La teoría de la estructura del intelecto	<i>Guilford</i>	Creó un modelo de inteligencia tridimensional y de estructura cúbica (formado inicialmente por 120 factores diferentes, actualmente existen 150) sin ningún factor general de inteligencia. Dichos factores están formados por la influencia de la manera en la que se piensa, el contenido del pensamiento, y el producto o contenido del proceso.
El concepto de inteligencia fluida y cristalizada	<i>Cattel y Horn</i>	Proponen dos tipos de inteligencia. La <i>inteligencia fluida</i> se considera que depende del desarrollo neurológico y está relativamente libre de influencias educativas y culturales. Mientras que la <i>inteligencia cristalizada</i> incluye la capacidad de utilizar un cuerpo acumulado de información general para emitir juicios y resolver problemas.
El enfoque del procesamiento de la información	<i>Sternberg</i>	Esta teoría señala una serie de pasos en la forma en como procesamos la información. A diferencia de otras teorías que estudian cuántos tipos de problemas podrían resolver diferentes individuos, esta teoría pone énfasis en el cómo se resuelven dichos problemas.
Modelo de inteligencias múltiples	<i>Gardner</i>	Identifica ocho inteligencias que podrían variar de una persona a otra: Lingüística, Lógico-matemático, Musical, Espacial, Corporal-cenestésica, Interpersonal, Intrapersonal, Naturista.

Fuente: Elaboración propia.

2.2.1.3. Evaluación de la inteligencia. A fin de medir las capacidades mentales, Binet y Simon, desarrollaron una prueba de inteligencia que incluía tareas de memoria y algunas otras tareas breves que representaban problemas de la vida diaria. Calcularon el índice de inteligencia al restar la edad mental del niño con la edad cronológica. En 1912, Stern dividía la edad mental entre edad cronológica, cuyo resultado era el *coeficiente mental*. Posteriormente este resultado fue etiquetado como *Coficiente Intelectual CI*, siendo éste formulado de la siguiente manera: $CI=(EM/EC)100$. Nevid (2009)

La escala de inteligencia de Stanford y Binet y las escalas de Wechsler son las principales pruebas de inteligencia que se utilizan en la actualidad. El coeficiente intelectual (CI, IQ) es la medida de inteligencia basada en el desempeño de pruebas de capacidades mentales.

Las Evaluaciones Psicológicas más utilizadas, y que demuestran mayor confiabilidad y validez, según las teorías de algunos autores expuestos en los aportes de Nevid (2009), Papalia (2009) y Lewis (2003), se presentan en la Tabla 2.

Tabla 2
Evaluaciones psicológicas con mayor confiabilidad y validez

Test psicológico	Descripción
Test de la Escala de Inteligencia de Stanford y Binet	Consiste en una jerarquía de tres niveles: 1er: Un factor de inteligencia general (g) 2do: Habilidades cristalizadas, habilidades fluido-analíticas y memoria de corto plazo 3er: Razonamiento verbal, cuantitativo y abstracto-visual.
Escala Wechsler	Tiene el objetivo de medir la inteligencia global, la edad que se necesita para poder aplicar esta prueba es de 16 a 64 años de edad en su versión para adultos, sin discriminar la raza, nivel intelectual, situación socioeconómica de los examinados. La aplicación requiere que sea de forma individual y consta de 2 escalas: la verbal y de ejecución
Test del Factor G de Cattell	El Test de Factor g, el cual fue diseñado con el propósito de apreciar la inteligencia individual por medio de pruebas que redujesen de la medida de lo posible la influencia de otros factores, tales como la fluidez verbal, el nivel cultural o el clima educacional del sujeto, comprende pruebas de tipo no verbal que únicamente requieren para su realización que el sujeto perciba la posibilidad de relación entre formas y figuras. Los test de Cattell fueron diseñados en tres versiones, la escala 1 para niños, escala 2 (adolescentes) y escala 3 (adultos). Esta prueba posee gran demanda en instituciones educativas para orientación vocacional y para la selección de personal en el área laboral
PMA: Test de Aptitudes Mentales Primarias	Está diseñado para medir cinco habilidades que son: Comprensión verbal en el tiempo de 4 minutos, Comprensión espacial en 5 minutos, Raciocinio, Habilidad para el cálculo en 6 minutos cada prueba y Fluidez verbal en 5 minutos.

Fuente: Elaboración propia

2.2.1.4. Aptitudes

Epistemológicamente hablando, el concepto de aptitud tiene su origen en el latín *aptus* que significa capaz. Este término hace referencia a todas aquellas características psicológicas que permiten diferenciar de manera individual las múltiples situaciones de aprendizaje. (Lopez, Niño & Páez. 2010, p.653)

Las aptitudes se consideran como la competencia o capacidad para realizar alguna actividad específica ya sea que requiera la capacidad intelectual o física. Las aptitudes, también entendidas como habilidades, son el modo de interacción del sujeto con el objeto, es el contenido de las acciones que el sujeto realiza, integrado por un conjunto de operaciones que tienen un objetivo y que se asimilan en el propio proceso. (Bacallao, González, Barrios & Pérez. 2007).

Es la capacidad con que cuenta cualquier persona para llevar a cabo cierta tarea. Es decir que todos los seres humanos estamos capacitados para realizar con éxito cualquier tarea. Las aptitudes son una serie de herramientas naturales con las que cuentan todos los seres humanos y se define como el proceso por el cual reunimos las condiciones para aprender y cultivar distintos campos del conocimiento. (Alles, 2008)

Super y Crites (1966) plantean que la aptitud debe reunir la especificidad, la composición unitaria y la facilitación del aprendizaje de alguna actividad o tipo de actividades.

Según Pichot (1964) la aptitud es el conjunto o unión de capacidades innatas y de la influencia del medio y estímulos externos, variando las proporciones de ambos componentes según los tipos de pruebas.

Implica el desarrollo tanto de capacidades cognitivas, como de características emocionales y de la personalidad, la aptitud está directamente relacionada con la inteligencia y con todas aquellas habilidades innatas y adquiridas después de un proceso de aprendizaje. (Lopez et al. 2010)

2.2.1.5. Las aptitudes intelectuales. Las Aptitudes intelectuales se consideran como la capacidad, habilidad o competencia que el individuo tiene para realizar alguna actividad en específico que requiera la capacidad intelectual o inteligencia.

Woyno y Oñoro (2011) clasifica las aptitudes mentales de la siguiente manera:

Comprensión Verbal.- Es la habilidad para entender ideas expresadas en palabras. Esta destreza es esencial para todas las actividades de las cuales la información se obtiene mediante la lectura u oyendo el lenguaje hablado. Esta habilidad puede ser evaluada mediante sinónimos.

Comprensión Espacial.- Es la habilidad de visualizar objetos en dos o tres dimensiones. Las capacidades espaciales se relacionan con las capacidades perceptuales y cognitivas que permiten a la persona tratar con las relaciones espaciales.

Razonamiento.- Es la habilidad para solucionar problemas basados en deducciones lógicas, de vislumbrar un plan de desarrollo a seguir. Es probablemente la más importante de las habilidades mentales.

Números.- La habilidad para manejar los números consiste de la facilidad de resolver rápida y fácilmente, sencillos problemas cuantitativos.

Fluidez Verbal.- Es la habilidad de hablar o escribir con facilidad. Difiere de la comprensión verbal por cuanto se relaciona con la rapidez y la facilidad para encontrar palabras.

2.2.2. Estilos de aprendizaje

2.2.2.1. Definición de aprendizaje. El aprendizaje está considerado como una de las principales funciones mentales que presentan los seres humanos; y es definido, por diversas teorías y autores, como la adquisición de cualquier conocimiento a partir de la información que se recibe. La Real Academia Española define al aprendizaje como la adquisición por la práctica de una conducta duradera. Al mencionar la práctica se tiene que incluir a la experiencia como característica importante de esta (Pozo, 2006)

Papalia y Wendkos (2009) utilizan la siguiente definición del aprendizaje: “es un cambio relativamente permanente en el comportamiento, que refleja una adquisición de conocimientos o habilidades a través de la experiencia y que puede incluir el estudio, la instrucción, la observación o la práctica” (p.144)

Las experiencias y la interacción del individuo con el medio generan cambios en la conducta. Dichos aprendizajes, permiten cambios en la forma de pensar, sentir y de percibir estímulos, producto de los cambios que se presentan en el sistema nervioso. Por lo tanto, el aprendizaje permite al organismo adaptarse al entorno, responder a los cambios y a las acciones que dichos cambios producen.

Si el uso y la aplicación de lo aprendido son constantes, el aprendizaje se consolida. Lo que se ha aprendido puede ser mejorado con la práctica apareciendo cada vez nuevas conductas las cuales a diferencia de las anteriores son mejores en calidad.

Gagné (1993) explica que el aprendizaje como proceso, supone asumir que el que aprende es un sujeto activo, al cual no se le impone el medio sino que, por el contrario, construye su mundo de significados personales, En este sentido, el aprendizaje es un proceso encubierto que involucra una serie de eventos internos que son inferidos de la observación de la conducta de quienes aprenden; estos eventos internos anteceden y siguen el llamado incidente esencial del aprendizaje, gracias al cual el organismo pasa de un estado no aprendido a un estado aprendido.

Palomino, Davila y Gonzáles (2006) plantean el siguiente esquema para explicar el proceso del aprendizaje, expuesto en la Tabla 3.

Tabla 3
Fases del aprendizaje

Fase 1	Recepción y registro de información	Proceso por el cual se produce la captación de la información, a través de la actividad motivaciones, atencional, sensorial, perceptiva, memoria sensorial, y memoria a corto plazo.
Fase 2	Consolidación de la información	Proceso en el que mediante la práctica se genera una modificación en la estructura de la información, que permite el paso de la información de la memoria a corto plazo a la memoria de largo plazo. Es aquí donde se fija la información.
Fase 3	Almacenamiento de la información	Proceso que permite la conservación de la información bajo la influencia de los intereses y vivencias del sujeto, incrementando de esta manera, el conocimiento de la realidad.
Fase 4	Organización y evocación de la información	Proceso que permite la sistematización de la información para ser evocada. Aquí interviene la memoria general, el lenguaje y el pensamiento.
Fase 5	Aplicación y transferencia de la información	Proceso final del aprendizaje que pone en práctica lo aprendido al transferir los conocimientos a los demás. En este proceso interviene la memoria, el lenguaje y el pensamiento.

Fuente: Tabla extraída de Palomino et al. (2006).

Marta Manterola (1998) precisa que el aprendizaje es un proceso, una serie de pasos progresivos que conducen a algún resultado; que “el aprendizaje involucra cambio o transformación en la persona, ya sea en su comportamiento, en sus estructuras mentales, en sus sentimientos, en sus representaciones, en el significado de la experiencia, etc; y que el aprendizaje se produce como resultado de la experiencia” (p.35).

El aprendizaje, considerado desde la psicobiología de Pinel, consiste en la inducción de cambios neuronales relacionados con la conducta como consecuencia de la experiencia. La memoria consiste en su mantenimiento y en la expresión del cambio conductual. (Manterola, 1998)

Investigadores de la Universidad de Murcia coinciden en definir al aprendizaje como el cambio relativamente permanente en la conducta debido a la práctica reforzada, ya que éste presenta tres elementos: entorno (elementos externos, condiciones externas o estimulantes y/o contextuales). Organismo (condiciones internas como físicas, mentales:

experiencia y conocimientos) y la práctica (actividad mental del organismo con el entorno que produce resultados de aprendizaje) (Lozano, 2012).

A manera de síntesis, el proceso del aprendizaje es organizado y dinámico en el que, por medio de éste, la información que el hombre procesa, proveniente del mundo que lo rodea, es permanente; poniendo esta nueva información en práctica de acuerdo a sus necesidades. Las condiciones internas o biopsíquicas y las condiciones externas o socioculturales, son fundamentales para el proceso del aprendizaje.

2.2.2.2. Teorías del aprendizaje. Existen tres teorías principales del aprendizaje que proporcionan el marco de referencia en el cual se puede enmarcar las teorías del aprendizaje.

Las *teorías conductuales* consideran que el aprendizaje es un cambio en la forma de conducta o respuesta que se da principalmente gracias a factores ambientales. Estas teorías plantean que el aprendizaje está basado en asociaciones entre estímulos y respuestas; y no necesitan incluir eventos internos (por ejemplo pensamientos, creencias o sentimientos), no por que no existan, sino porque las causas del aprendizaje son acontecimientos ambientales observables.

Según la perspectiva de Skinner, una respuesta a un estímulo tiene más probabilidades de repetirse en el futuro en función de las consecuencias de las respuestas previas: el reforzamiento aumenta la probabilidad de que se repita la respuesta, mientras que el castigo reduce esa probabilidad. (Dale, 2012., p.21)

Por otro lado, las *teorías cognoscitivas* destacan la adquisición de las habilidades y el conocimiento, la formación de estructuras mentales y el procesamiento de la información. Desde la perspectiva cognoscitiva, el aprendizaje es un fenómeno mental interno que se da inicio desde lo que la gente dice y hace.

Las teorías conductuales implican que los profesores deben organizar el ambiente de estudio de modo tal que los estudiantes puedan responder adecuadamente a estímulos

apropiados para el proceso. Mientras que las teorías cognoscitivas se enfocan en lograr que el proceso del aprendizaje sea significativo, tomando en cuenta las percepciones que los estudiantes tienen de sí mismos y de su entorno o estímulos externos (Dale, 2012).

Finalmente, las *teorías del constructivismo* se enfocan en la preparación del que aprende para resolver problemas en condiciones complejas.

Constructivismo se sustenta en que:

El que aprende construye su propia perspectiva de la realidad o del mundo que le rodea o al menos la interpreta de acuerdo a la percepción derivada de su propia experiencia y esquemas mentales desarrollados y las creencias que utiliza para interpretar objetos y eventos (Andrade & Galvez, 2008, p.10).

El aprendizaje como proceso, implica maneras diferentes de recepcionar la información obtenida de un conjunto de estímulos externos, por lo que se puede afirmar que los estilos de aprendizaje ayudan a realizar este proceso de manera más eficaz y de una manera diferente para cada persona según un conjunto de rasgos o características predominantes. (Andrade & Galvez, 2008).

2.2.2.3. Los estilos de aprendizaje. Existen varias definiciones sobre el concepto de estilos de aprendizaje y resulta difícil una definición única que pueda explicar convenientemente aquello que es común a todos los estilos de aprendizaje descritos de la literatura. Este problema se debe a que se trata de un concepto que ha sido elaborado desde aspectos muy diferentes. En general, la mayoría de autores aceptan que el concepto de aprendizaje se refiere básicamente a rasgos o modos que indican las características y las maneras de aprender un alumno.

A causa del crecimiento en el número de teorías de aprendizaje, de manera proporcional ha aumentado los modelos de estilos de aprendizaje, así por ejemplo Honey y Mumford, describió los estilos de aprendizaje Activos, Reflexivos, Teóricos y Pragmáticos en base a la teoría de Kolb. Alonso, Gallego y Honey (1995).

Butler (1982) por su parte, al definir los estilos de aprendizaje enfatiza que estos señalan:

El significado natural por el que una persona más fácil, efectiva y eficientemente se comprende a sí misma, al mundo y a la relación entre ambos, y también, una manera distintiva y característica por la que un discente se acerca a un proyecto o un episodio de aprendizaje, independientemente de si incluye una decisión explícita o implícita por parte del discente (p.32).

Galdames (2007) refiere que los estilos de aprendizaje se describen como un conjunto de rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los individuos perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje, estos se consideran como factores que influyen en el rendimiento académico.

El pensamiento de que un individuo aprende de diferente manera que los demás, permite buscar la manera más adecuada para facilitar el aprendizaje, sin embargo se debe tener en cuenta que los estilos de aprendizaje, aunque son relativamente estables, pueden cambiar; pueden ser diferentes dependiendo de la situación en la que la persona se encuentre; son susceptibles de mejorarse; y cuando a los estudiantes se les enseña según su propio estilo de aprendizaje, aprenden con más efectividad (Cisneros, 2004).

2.2.2.4. Teorías de los estilos de aprendizaje. Se han desarrollado distintas teorías, las cuales ofrecen un marco conceptual que permite entender los comportamientos diarios en el aula, cómo se relacionan con la forma en que están aprendiendo los alumnos y el tipo de acción que puede resultar más eficaz en un momento dado.

Los estilos de aprendizaje se basan en diferentes condiciones teóricas que se muestran en la Tabla 4.

Tabla 4
Teorías de los estilos de aprendizaje

Kolb, Honey, Alonso, Mumford y Gallego	Proponen que la teoría de los estilos de aprendizaje se basa en el cómo se procesa la información. Proponen cuatro estilos: activo, reflexivo, pragmático y teórico.
Felder y Silverman	Proponen la teoría de los estilos de aprendizaje según la categoría bipolar: Activo/reflexivo, Sensorial/intuitivo, Visual/verbal y Secuencial/global
Witkin	Propone la teoría de los estilos de aprendizaje denominándolos campos: estilo campo-dependiente y estilo campo-independiente.
Gardner	Propone la teoría de los estilos de aprendizaje según la inteligencia: Lógico-matemático, Lingüístico-verbal, Corporal-kinestésico, Espacial, Musical, Interpersonal, Intrapersonal y Naturalista
Herrmann	Propone la teoría de los estilos de aprendizaje según el cuadrante cerebral: Cortical izquierdo, Límbico izquierdo, Límbico derecho y Cortical derecho
Bandler y Grinder	Proponen el modelo de la programación Neurolingüística, también llamado Visual-auditivo-kinestésico.

Fuente: Elaboración propia

Se han descrito numerosas clasificaciones de estilos de aprendizaje, las más conocidas son la de Kolb (1984) y de Honey y Mumford (1982).

David Kolb, autor de *Experimental Learning* (desde 1984), propone que para aprender algo se debe trabajar o procesar la información que se recibe. Kolb considera que los estudiantes pueden ser clasificados en convergentes o divergentes, asimiladores o acomodadores, en dependencia de cómo perciben y cómo procesan la información. Para este autor, los estudiantes divergentes se caracterizan por captar la información por medio de experiencias reales y concretas y por procesarla reflexivamente, los convergentes por percibir la información de forma abstracta, por la vía de la formulación conceptual (teóricamente) y procesarla por la vía de la experimentación activa. Por su parte, los asimiladores o analíticos, tienden también a percibir la información de forma abstracta, pero a procesar reflexivamente. Finalmente, los acomodadores perciben la información a partir de experiencias concretas y la procesan activamente (Williams, 1998).

Según Honey y Mumford los estilos de aprendizaje de los estudiantes pueden clasificarse en: Activo, reflexivo, teórico y pragmático. Por su parte, Felder y Silverman realizaron la categoría Bipolar. (Gomez, Recio & Gomez, 2005).

Witkin en su teoría de los campos expone que el estilo campo-dependiente tiende a percibir el todo, sin separar un elemento del campo visual total; Estas personas suelen tener dificultades para enfocarse en un aspecto de la situación, visualizar y seleccionar detalles. Saben trabajar bien en grupos y prefieren materias como literatura o historia. Por otro lado, el estilo campo-independiente sí percibe partes separadas de un patrón total, no son muy abiertos para las relaciones sociales y se desempeñan bien en las ciencias y las matemáticas (Cazau, 2015).

Gardner propone la teoría de los estilos de aprendizaje según su teoría previa de las Inteligencias múltiples. Se considera también de gran relevancia en este aspecto tomar en cuenta la teoría de las Múltiples Inteligencias de Gardner (1985). Este autor plantea que:

Las inteligencias múltiples deben considerarse y reconocerse ya que muestran todas las variadas inteligencias humanas, y todas las combinaciones de estas inteligencias. Los seres humanos somos grandemente diferentes porque todos tenemos diferentes combinaciones de inteligencias; si lo reconocemos así, tendremos al menos una mejor oportunidad de enfrentar apropiadamente los muchos problemas que el mundo nos pone como retos (Citado por Perez & Beltrán, 2006, p.25)

Gardner propone una mirada pluralista de la mente al reconocer muchas facetas diferentes de la cognición y así reconoce que las personas tienen diferentes fortalezas cognitivas y estilos de aprendizaje contrastantes.

Coincidiendo con el criterio de este autor, esta teoría es de gran interés particularmente para los profesores de cualquier nivel de enseñanza ya que propone capacidades de inteligencias autónomas que resultan en muchas formas diferentes de

saber, comprender y aprender acerca del mundo que nos rodea (Hernández, Bueno, Viera & López, 2006).

De los ocho tipos de inteligencia de los que habla Gardner, dos se refieren a la capacidad de comprender las emociones humanas: la interpersonal y la intrapersonal. La definición de cada tipo de inteligencia se desarrolla en la Tabla 5.

Tabla 5

Definiciones de los tipos de inteligencia

Lógico-Matemática	Capacidad para usar los números de manera efectiva y de razonar adecuadamente. Incluye la sensibilidad a los esquemas y relaciones lógicas, las afirmaciones y las proposiciones, las funciones y otras abstracciones relacionadas.
Lingüístico-Verbal	Capacidad de usar las palabras de manera efectiva, en forma oral o escrita. Incluye la habilidad en el uso de la sintaxis, la fonética, la semántica y los usos pragmáticos del lenguaje (la retórica, la mnemónica, la explicación y el metalenguaje). Utiliza ambos hemisferios.
Corporal-Kinestésica	Capacidad para usar todo el cuerpo en la expresión de ideas y sentimientos, y la facilidad en el uso de las manos para transformar elementos. Incluye habilidades de coordinación, destreza, equilibrio, flexibilidad, fuerza y velocidad, como así también la capacidad cinestésica y la percepción de medidas y volúmenes.
Espacial	Capacidad de pensar en tres dimensiones. Permite percibir imágenes externas e internas, recrearlas, transformarlas o modificarlas, recorrer el espacio o hacer que los objetos lo recorran y producir o decodificar información gráfica
Musical	Capacidad de percibir, discriminar, transformar y expresar las formas musicales. Incluye la sensibilidad al ritmo, al tono y al timbre.
Interpersonal	Capacidad de entender a los demás e interactuar eficazmente con ellos. Incluye la sensibilidad a expresiones faciales, la voz, los gestos y posturas y la habilidad para responder. La inteligencia interpersonal está relacionada con nuestra capacidad de entender a los demás.
Intrapersonal	Capacidad de construir una percepción precisa respecto de sí mismo y de organizar y dirigir su propia vida. Incluye la autodisciplina, la auto-comprensión y la autoestima.
Naturalista	Capacidad de distinguir, clasificar y utilizar elementos del medio ambiente, objetos, animales o plantas. Tanto del ambiente urbano como suburbano o rural.

Fuente: Macias (2002)

Ned Herrmann realizó un modelo que inspirado en los conocimientos del funcionamiento cerebral. Dicho autor lo describe como una metáfora y crea una analogía de nuestro cerebro, donde al dividir por cuadrantes que representan cuatro formas distintas de pensar, actuar, vivir; en resumen, convivir con el mundo. (Gomez et al., 2005).

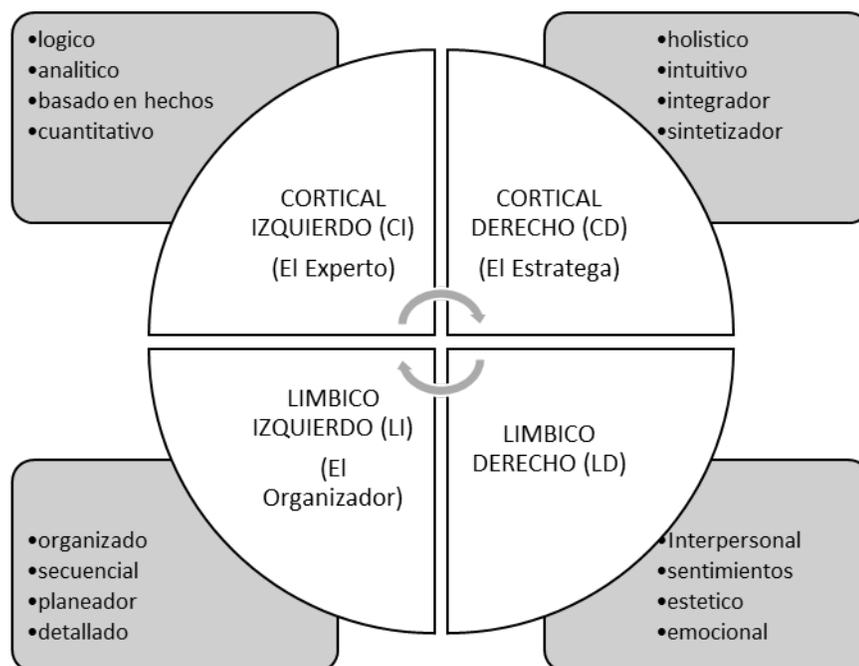


Figura 1. Descripción gráfica de la teoría de los campos

Fuente: Extraído de Gomez et al. (2005).

El modelo visual-auditivo-kinestésico (VAK), toma en cuenta que se cuenta con tres grandes sistemas para representar mentalmente la información: el visual, el auditivo y el kinestésico. Existen personas que son dominantes en su hemisferio derecho y otras dominantes en su hemisferio izquierdo, aunque cada persona utiliza permanentemente todo su cerebro, existen interacciones continuas entre los dos hemisferios, y generalmente uno es más activo que el otro. Cada hemisferio procesa la información que recibe de distinta manera, es decir, hay distintas formas de pensamiento asociadas con cada hemisferio. (Tarqui, 2013)

2.2.2.5. Estilos de aprendizaje según Honey y Alonso.

Las bases de Kolb ayudaron a que Peter Honey y Alan Mumford (1995) crearan un cuestionario de Estilos de Aprendizaje, el cual se aplica en ámbitos empresariales. Al cuestionario le llamaron LSQ (Learning Styles Questionnaire) y con él, pretendían averiguar por qué en una situación en que dos personas comparten el mismo contexto y estímulos, una aprende y la otra no. Honey y Mumford llegaron a la conclusión de que existen cuatro Estilos de Aprendizaje: Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático. (Alonso et al., 1995)

El estilo de aprendizaje activo es el estilo dinámico y ágil, donde se destaca la participación en grupo. Se caracteriza por prolongar las actividades, por ser de mente abierta. Este estilo se destaca por ser animador, descubridor, arriesgado y espontáneo. (Gonzales, 2011).

El estilo de aprendizaje reflexivo es el estilo del razonamiento, donde predomina el análisis de las experiencias y la observación exhaustiva de esta. Se destaca la prudencia con la que actúan, se toman el tiempo que sea necesario para tomar decisiones e investiga los antecedentes antes de dar una opinión. Este estilo se caracteriza por ser ponderado, concienzudo, receptivo, analítico y exhaustivo. (Gonzales, 2011).

El estilo Teórico es donde se destaca la observación dentro de la teoría y algunas veces en el ámbito de la práctica. El estilo teórico es propio de personas que integran las percepciones de la realidad en teorías lógicas y complejas, tienden a ser perfeccionista y huyen de lo subjetivo y de lo ambiguo. Se caracteriza por la investigación de lógica y coherente. El Estilo Teórico se destaca por ser: Metódico, lógico, objetivo, crítico y estructurado. (Gonzales, 2011).

El Pragmático es el estilo de orden, donde predomina más la práctica e intuición. Se caracteriza por la preferencia de resolución de problemas para encontrar beneficios concretos y prácticas. Se caracteriza también por una preferencia marcada para las soluciones realistas y prácticas. El estilo Pragmático se destaca por ser: Experimentador, práctico, directo, eficaz y realista. (Gonzales, 2011).

Las aportaciones y experiencias de Honey y Mumford fueron recogidas en España por Catalina Alonso en 1992, quien adaptó el cuestionario LSQ de Estilos de Aprendizaje al ámbito académico y al idioma Español, llamó al cuestionario adaptado CHAEA (Cuestionario Honey-Alonso sobre Estilos de Aprendizaje).

Teniendo en cuenta la propuesta de los propios autores, el Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), es un instrumento adecuado para el diagnóstico de las preferencias sobre estrategias y métodos que la gente utiliza a la hora de aprender y adquirir información; donde han sido categorizados los diferentes estilos de aprendizaje que la teoría expuesta por los mismos autores avala.

Siguiendo las referencias del Test CHAEA, los estilos de aprendizaje son los siguientes explicados en la Tabla 6.

Tabla 6

Estilos de aprendizaje según CHAEA

Activo	El estilo de aprendizaje activo es el estilo ágil, donde impera el dinamismo y la participación plena de los estudiantes que son personas de grupo y de mentes abiertas.
Reflexivo	El estilo de aprendizaje reflexivo es un estilo de razonamiento, donde predomina la observación y el análisis de los resultados de las experiencias realizadas.
Teórico	Es el estilo de especulación, donde prepondera más la observación dentro del campo de la teoría y poco en ámbito de la práctica.
Pragmático	Es el estilo de orden, donde pregonan más la práctica, aplicación de juicios o de intuición y poco la teoría.

Fuente: Manual del Test CHAEA

2.2.3. Relación entre aptitudes mentales primarias y los estilos de aprendizaje

La relación entre las aptitudes mentales primarias y los estilos de aprendizaje no está claramente definido. Entendiendo que si los estilos de enseñanza de los profesores

logran hacerse corresponder con las aptitudes mentales primarias de los alumnos y sus estilos de aprendizaje, el proceso de la educación se llevaría con mayor efectividad. Al tratarse del aprendizaje en las aulas, las personas aprenden de forma diferente unos de otros, independientemente de si pertenecen o no al mismo grupo cultural o étnico. La mayoría de los estudiantes son capaces de aprender si lo hacen usando el estilo adecuado, y si el profesor tiene en cuenta sus inteligencias, entre otros factores (Hernández, 2006).

En la Tabla 7 se expone la relación que existe entre las aptitudes mentales primarias expuestas en el test PMA y los estilos de aprendizaje del test CHAEA.

Tabla 7
Relación entre Aptitudes mentales primarias, estilos de aprendizaje y las características generales que comparten.

<i>CHAEA</i>	<i>PMA</i>	<i>Características generales</i>
Activo	Fluidez verbal Verbal Espacial	Dinamismo, participación, mentes abiertas a nuevas experiencias. Agiles y activos en grupos sociales.
Reflexivo	Numérico Razonamiento	Razonamiento, observación y análisis de experiencias vividas.
Teórico	Verbal Numérico	Estrictos, se rigen por las normas, buena memoria. Aprenden mejor mediante la teoría.
Pragmático	Razonamiento Numérico Espacial Verbal Fluidez Verbal	Prácticos e intuitivos, aprenden mediante la experiencia y la práctica.

Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la Tabla 7, se han relacionado estilos de aprendizaje y las aptitudes mentales primarias; segmentándolos de acuerdo a las características que comparten.

El estilo de aprendizaje *activo*, se relaciona con la aptitud mental primaria de *fluidez verbal*, *Verbal* y *Espacial*, ya que se caracterizan por la sociabilidad, son personas que se involucran con los demás, buscan nuevas actividades, son creativos, dinámicos, se

relacionan con las capacidades perceptuales y cognitivas, son novedosos y solucionan problemas de manera ágil.

El estilo de aprendizaje *reflexivo* se relaciona con la aptitud mental primaria *Numérica* y de *Razonamiento*, ya que se caracterizan por evaluar y analizar las experiencias antes de actuar y poseen habilidades para resolver problemas cuantitativos.

El estilo de aprendizaje *teórico* se relaciona con la aptitud mental primaria *verbal* y *Numérico*, ya que se caracterizan por el perfeccionismo, son profundos en su sistema de pensamiento cuando establecen teorías y modelos objetivos.

El estilo de aprendizaje *pragmático*, es el estilo más completo ya que se relaciona con la aptitud mental primaria de *Razonamiento*, *Numérico*, *Espacial*, *Verbal* y de *Fluidez verbal* ya que se caracterizan por la rapidez y seguridad al actuar, experimentan, resuelven problemas dando soluciones lógicas y son organizados y positivos.

Como se observa en la Tabla 7 y en la descripción de la misma, las aptitudes mentales primarias comparten características similares entre ellas, por lo que una sola persona puede desarrollar más de una aptitud mental, de la misma manera, más de un estilo de aprendizaje; Es así como, según lo indica la teoría, no existe una aptitud mental primaria pura.

2.2. Definiciones básicas

Aptitud mental primaria son capacidades propias del ser humano que se consideran el conjunto de habilidades que ayudan a la ejecución un acto específico que requiera la capacidad intelectual. (Callo, 2004).

Aptitud mental primaria Verbal es la capacidad para comprender ideas expresadas en palabras. (Ugarriza, 2011)

Aptitud mental primaria Espacial es la aptitud para imaginar y concebir objetos en dos o tres dimensiones. (Ugarriza, 2011)

Aptitud mental primaria Razonamiento es la capacidad para resolver problemas lógicos, prever y planear situaciones usando el razonamiento inductivo y deductivo. (Ugarriza, 2011)

Aptitud mental primaria Numérico es la habilidad para realizar rápidamente ciertas operaciones numéricas. (Ugarriza, 2011)

Aptitud mental primaria de Fluidez Verbal es la capacidad para hablar y escribir con facilidad. (Ugarriza, 2011)

Estilo de aprendizaje es el conjunto de rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores de como los individuos perciben y reciben información externa. (Galdanes, 2007)

Estilo de aprendizaje Activo es el estilo donde las personas disfrutan el momento presente y se dejan llevar por los acontecimientos. Suelen ser entusiastas ante lo nuevo y tienden a actuar primero y pensar después en las consecuencias. Llenan sus días de actividades y tan pronto disminuye el encanto de una de ellas se lanzan a la siguiente. Les aburre ocuparse de planes a largo plazo y consolidar los proyectos, les gusta trabajar rodeados de gente, pero siendo el centro de las actividades. (Alonso et al., 1995).

Estilo de aprendizaje Reflexivo es el estilo donde adoptan la postura de un observador que analiza sus experiencias desde muchas perspectivas distintas. Recogen datos y los analizan detalladamente antes de llegar a una conclusión. Son precavidos y analizan todas las implicaciones de cualquier acción antes de ponerse en movimiento. En las reuniones observan y escuchan antes de hablar, procurando pasar desapercibidos. (Alonso et al., 1995).

Estilo de aprendizaje Teórico es el estilo donde adaptan e integran las observaciones que realizan en teorías complejas y bien fundamentadas lógicamente. Piensan de forma secuencial y paso a paso, integrando hechos dispares en teorías coherentes. Les gusta analizar y sintetizar la información y su sistema de valores premia la lógica y la racionalidad. Se sienten incómodos con los juicios subjetivos, las técnicas de pensamiento lateral y las actividades faltas de lógica clara. (Alonso et al., 1995).

Estilo de aprendizaje Pragmático es el estilo donde les gusta probar ideas, teorías y técnicas nuevas, y comprobar si funcionan en la práctica. Les gusta buscar ideas y ponerlas en práctica inmediatamente, les aburren e impacientan las largas discusiones discutiendo la misma idea de forma interminable. Son básicamente gente práctica, apegada a la realidad, a la que le gusta tomar decisiones y resolver problemas. Los problemas son un desafío y siempre están buscando una manera mejor de hacer las cosas. (Alonso et al., 1995).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Identificación y operacionalización de variables

3.1.1. Variable 1: Aptitudes mentales primarias

Definición operacional: La variable se define operacionalmente como el resultado del Cuestionario de Aptitudes Mentales Primarias (PMA). Se toman en cuenta cinco áreas, según el Cuestionario de Aptitudes Mentales Primarias (PMA).

- a) **Comprensión verbal:** capacidad para comprender ideas expresadas en palabras. Se necesita en actividades de las cuales haya que captar los problemas por medio de la palabra escrita o hablada.
- b) **Concepción espacial:** capacidad para imaginar y concebir objetos en dos o tres dimensiones.
- c) **Razonamiento:** es la capacidad para resolver problemas lógicos, prever y planear.
- d) **Calculo numérico:** capacidad para manejar números, de resolver rápidamente y con ciertos problemas cuantitativos.

- e) Fluidez verbal: capacidad para hablar y escribir con facilidad. Los sujetos a quienes les acude las palabras a la mente con prontitud y de corrido.

Tabla 8

Operacionalización de la Variable Aptitudes Mentales Primarias

Dimensión	Indicador	Categoría	Escala
Comprensión Verbal	CI de Razonamiento Verbal		
Comprensión Espacial	CI de razonamiento espacial	Alto	Ordinal
Cálculo numérico	CI de razonamiento numérico	Promedio	
Razonamiento	CI de razonamiento	Bajo	
Fluidez verbal	CI de fluidez		

3.1.2. Variable 2: Estilos de aprendizaje

Definición operacional: La variable se define operacionalmente como el resultado del Cuestionario Honey Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA).

Tabla 9

Operacionalización de la variable Estilos de aprendizaje

Dimensiones	Indicador	Categoría	Escala
Activo	Involucramiento total a experiencias nuevas. Entusiasta novedad.		
Reflexivo	Analizar desde diversas perspectivas. Recolección de información y análisis de la situación.	Preferencia Alta	Ordinal
Teórico	Integración experiencia con la teoría. Pensamiento secuencial para formular teorías coherentes.	Preferencia Moderada	
		Preferencia Baja	
Pragmático	Probar el funcionamiento de las ideas, teorías y técnicas. Disfruta toma de decisiones y resolver problemas.		

3.2. Enfoque, tipo y diseño de investigación

La investigación tiene un enfoque cuantitativo, porque se emplea mediciones y se utiliza la estadística. La investigación según su finalidad es de tipo básica o pura porque se busca profundizar en un área de conocimiento específico.

Por el nivel de conocimiento a alcanzar la investigación es de tipo correlacional, porque se quiere realizar la asociación entre las dos variables.

Por la naturaleza de la fuente es empírica, se refiere al estudio de las características reales, parte de la medición de ellos.

Por el control de las variables es no experimental, estudia los hechos tal y como ocurren en la realidad, sin manipularlos.

El tipo de diseño es no experimental, transeccional, descriptivo – correlacional, porque su propósito es describir las variables y analizar su interrelación en un momento dado.

	O_x
M	r
	O_y

3.3. Ámbito de investigación

El ámbito de estudio se circunscribe a la Facultad de Educación, Ciencias de la comunicación y humanidades; Escuela Profesional de Humanidades; Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, Provincia de Tacna del año 2015.

3.4. Población y muestra

La población está constituida por 74 estudiantes ingresantes en el periodo 2015 a la Carrera Profesional de Psicología, Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna. Se evaluaron a 58 estudiantes ingresantes; de los cuales 2 estudiantes no completaron de forma adecuada el instrumento (más del 50% de preguntas sin contestar), por lo que se trabajó con 56 estudiantes para los análisis estadísticos. Las edades de los evaluados varían de 17 años hasta los 25 años. Al trabajar con toda la población no se tuvo que aplicar un muestreo específico. No se evaluó a la totalidad de la población como se esperaba, debido a la poca asistencia de los estudiantes en el horario establecido para la evaluación (horas de tutoría) y la deserción y abandono de las asignaturas programadas para el ciclo académico.

3.5. Técnicas e instrumentos

3.5.1. Técnicas

Para ambas variables se utilizó la técnica de la encuesta.

3.5.2. Instrumentos

Cuestionario de Aptitudes Mentales Primarias

El cuestionario de Aptitudes Mentales Primarias fue creado por Thurstone, traducido por el Departamento de Psicología Experimental. El nombre original del cuestionario es Primary Mental Abilities, creado por L. L. Thurstone y Th. G. Thurstone por el Departamento de psicología experimental del CSIC (España). Ugarriza y Palma realizaron la validación en el Perú en el año 2011. Traducido al español en el Departamento I+D de TEA Ediciones, S.A.

Su forma de aplicación es individual o colectiva, para individuos de 11 años de edad en adelante. Los baremos se aplican a diversas muestras normativas, según los

criterios de sexo, escolaridad y a nivel Profesional. La duración de la prueba es de 60 minutos aproximadamente (incluidas la corrección y la valoración); 26 minutos son de trabajo efectivo.

La batería PMA, permite una evaluación muy importante, aunque no única, de la inteligencia de la labor de psicodiagnóstico, ya que cualquier actividad de la conducta implica todos los rasgos de la personalidad; la inteligencia es una excelente y principal función del individuo, pero el hombre no es solo inteligencia.

Consta de cinco pruebas que detectan aisladamente cinco factores, factores que el autor llamo Aptitudes Mentales Primarias y que identifico con los siguientes nombres: Comprensión verbal (V), espacial (E), razonamiento (R), cálculo o numérico (N) y fluidez verbal (F).

Respecto a las propiedades psicométricas del instrumento, Ugarriza y Palma (2011) validaron el test en población peruana. En cuanto al análisis psicométrico de la escala, la prueba revela una confiabilidad adecuada en base a las correlaciones interpruebas, lo que refleja su consistencia interna y además su validez. Respecto a la validez predictiva es una prueba que arroja valores significativos sobre todo para las áreas de comprensión verbal, razonamiento y cálculo numérico; por lo que la convierte en una prueba útil para el análisis de las habilidades del estudiante secundario.

Cuestionario Honey Alonso de Estilos de Aprendizaje

El cuestionario de Honey y Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), fue creado por Alonso, Gallego y Honey, (1995) en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), Madrid, España.

Su forma de aplicación es individual o colectiva para individuos de 12 años en adelante. La duración de la prueba es de 20 minutos aproximadamente. Consta de 80 afirmaciones dividido en cuatro secciones de 20 ítems correspondientes a los cuatro

estilos de aprendizaje (activo, reflexivo, teórico y pragmático). Es una prueba autoadministrable con puntuación dicotómica, de acuerdo (signo +) o en desacuerdo (signo -). La puntuación absoluta que el estudiante obtenga en cada sección indica el grado de preferencia.

Respecto a las propiedades psicométricas del instrumento, Ecurra (2011) validó el test en población peruana, encontrando un coeficiente de confiabilidad en el rango de 0.78 a 0.83. Se utilizó la validez de constructo para corroborar su validez.

3.6.Procedimientos de la investigación

3.6.1. Trabajo de campo

Una vez definido el tema a investigar se procedió con la adquisición de los instrumentos a utilizar (el cuestionario de Aptitudes Mentales Primarias PMA y el Cuestionario de Honey y Alonso CHAEA), los cuales fueron aplicados a 58 estudiantes ingresantes en el periodo 2015 a la Carrera Profesional de Psicología, Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna. En el proceso de recolección de resultados, se descartó a dos evaluados por no haber realizado los cuestionarios en su totalidad. La aplicación y recolección de datos se realizó durante las horas de tutoría. Cabe mencionar el nivel bajo de asistencia a dicha actividad.

3.6.2. Procesamiento y análisis de la información

Para el procesamiento y análisis de la información se utilizó estadística descriptiva, para la obtención de frecuencias y porcentajes de cada variable. Luego se digitalizaron los datos en el software estadístico para Ciencias Sociales SPSS en su versión 22.

Posteriormente se aplicó estadística inferencial para la correlación de resultados, mediante la prueba estadística de Chi cuadrado ya que se trata de dos variables categóricas, luego se hizo la contrastación entre H_0 y H_1 , para obtener los resultados.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Presentación de resultados

A continuación se presentan los resultados encontrados para el presente estudio. Se realizaron los análisis a través de la estadística descriptiva e inferencial utilizando los programas SPSS en su versión 22 y Microsoft Excel.

Los resultados se presentan en el siguiente orden: primero están los correspondientes a los objetivos específicos y finalmente se presentan los resultados del objetivo general.

4.1.1. Resultados sobre las aptitudes mentales primarias

Tabla 10

Descripción de la aptitud verbal

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Alto	12	21.43%
Promedio	35	62.50%
Bajo	9	16.07%
Total	56	100.00%

Fuente: Elaboración propia de los datos del Cuestionario PMA

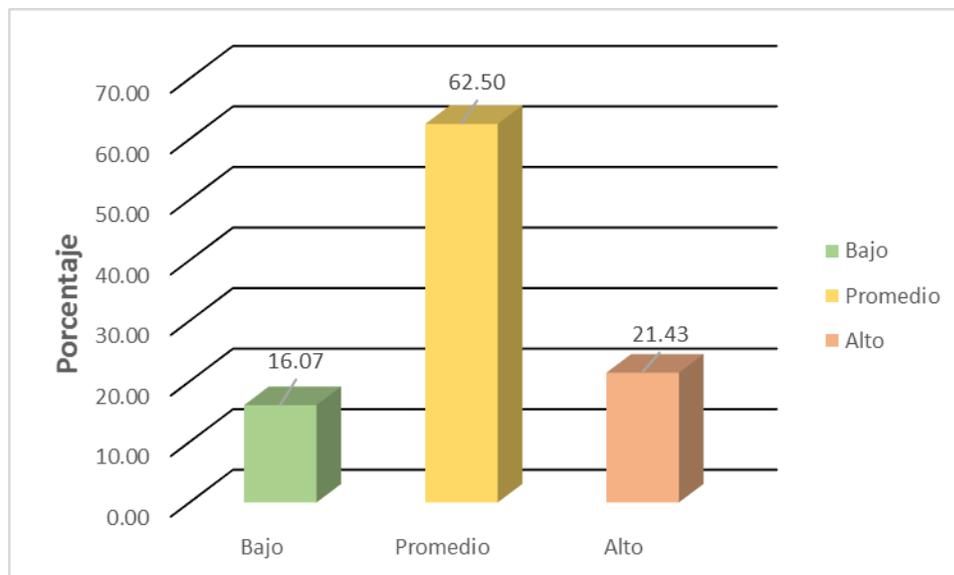


Figura 2. Descripción de preferencias aptitud mental primaria verbal

Fuente: Tabla 10

En la Tabla 10 y Figura 2, se observa que en los niveles de la aptitud mental verbal de los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna del año 2015; el 62.50% se encuentra en la nivel promedio, 21.43% se encuentra en la nivel alto y 16.07% se encuentra en la nivel bajo.

Esto quiere decir que 62.50% tiene un nivel promedio respecto a la capacidad de entender ideas expresadas en palabras, mediante el oído o la lectura.

Tabla 11
Descripción de la aptitud espacial

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Alto	16	28.57%
Promedio	22	39.29%
Bajo	18	32.14%
Total	56	100.00%

Fuente: Elaboración propia de los datos del Cuestionario PMA

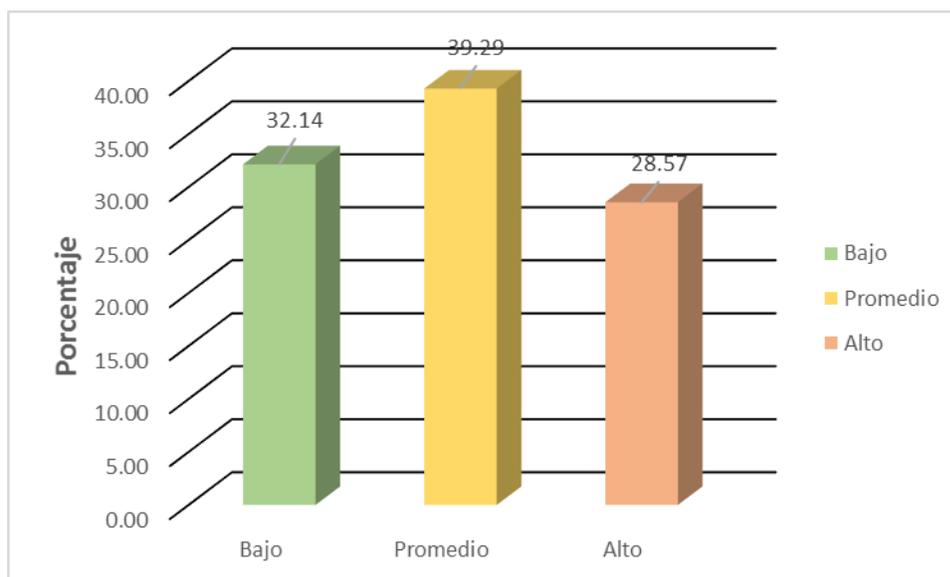


Figura 3. Descripción de preferencias aptitud mental espacial
Fuente: Tabla 11

En la Tabla 11 y Figura 3, se observa que en los niveles de la aptitud mental espacial de los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna del año 2015; el 39.29% se encuentra en el nivel promedio, 32.14% se encuentra en el nivel bajo y 28.57% se encuentra en el nivel alto.

Esto quiere decir que 39.29% tiene un nivel promedio para interactuar con su entorno, visualizar objetos en dos o tres dimensiones.

Tabla 12

Descripción de la aptitud razonamiento

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Alto	25	44.64%
Promedio	23	41.07%
Bajo	8	14.29%
Total	56	100.00%

Fuente: Elaboración propia de los datos del Cuestionario PMA

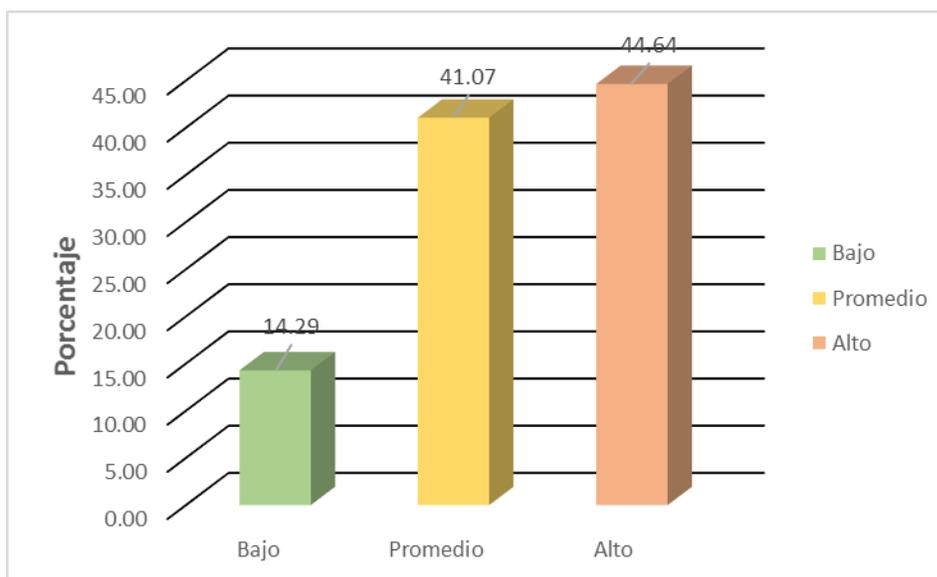


Figura 4. Descripción de preferencias aptitud mental de razonamiento

Fuente: Tabla 12

En la Tabla 12 y Figura 4, se observa que en los niveles de la aptitud mental de razonamiento de los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna del año 2015; el 44.64% se encuentra en el nivel alto, 41.07% se encuentra en el nivel promedio y el 14.29% se encuentra en el nivel bajo.

Esto quiere decir que 44.64% tiene un nivel alto para resolver problemas mediante deducciones lógicas.

Tabla 13
Descripción de la aptitud numérica

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Alto	11	19.64%
Promedio	16	28.57%
Bajo	29	51.79%
Total	56	100.00%

Fuente: Elaboración propia de los datos del Cuestionario PMA

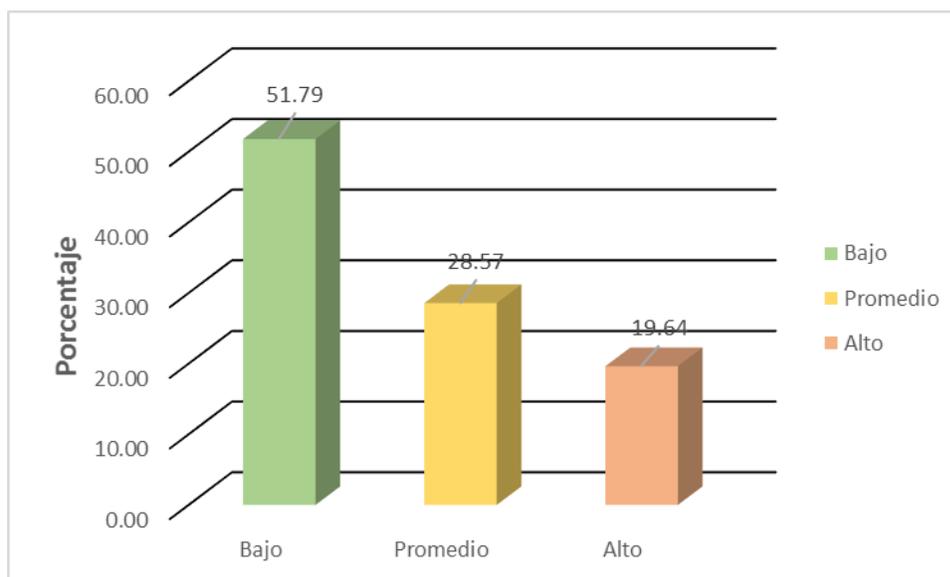


Figura 5. Descripción de preferencias aptitud mental numérica
Fuente: Tabla 13

En la Tabla 13 y Figura 5, se observa que en los niveles de la aptitud mental verbal de los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna del año 2015; el 51.79% se encuentra en el nivel bajo, 28.57% se encuentra en el nivel promedio y 19.64% se encuentra en el nivel alto.

Esto quiere decir que 51.79% de las personas tiene un nivel bajo de aptitud numérica, lo que significa que presentan dificultades para resolver problemas cuantitativos.

Tabla 14

Descripción de la aptitud fluidez verbal

Preferencia	Frecuencia	Porcentaje
Alto	1	1.78%
Promedio	36	64.29%
Bajo	19	33.93%
Total	56	100.00%

Fuente: Elaboración propia de los datos del Cuestionario PMA

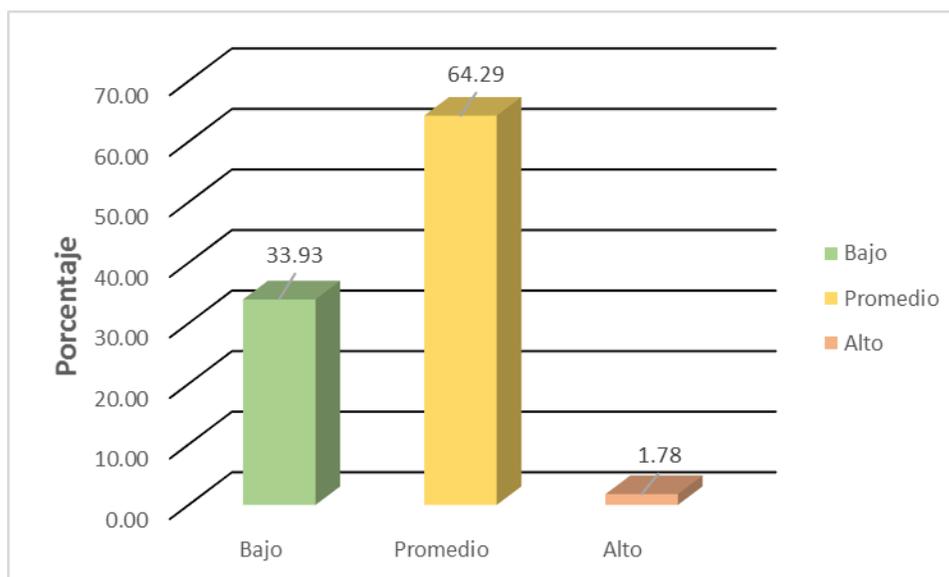


Figura 6. Descripción de preferencias aptitud mental de fluidez verbal

Fuente: Tabla 14

En la Tabla 14 y Figura 6, se observa que en las niveles de la aptitud mental fluidez verbal de los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna del año 2015; el 64.29% se encuentra en la nivel promedio, 33.93% se encuentra en la nivel bajo y 1.78% se encuentra en la nivel alto.

Esto quiere decir que 64.29% tiene un nivel promedio para utilizar el lenguaje oral y escrito de manera eficaz.

4.1.2. Resultados sobre los estilos de aprendizaje

Tabla 15

Descripción de preferencias del estilo activo

Preferencia	Frecuencia	Porcentaje
Alta	22	39.29%
Moderada	29	51.79%
Baja	5	8.92%
Total	56	100.00%

Fuente: Elaboración propia de los datos del Cuestionario Honey Alonso de estilos de aprendizaje

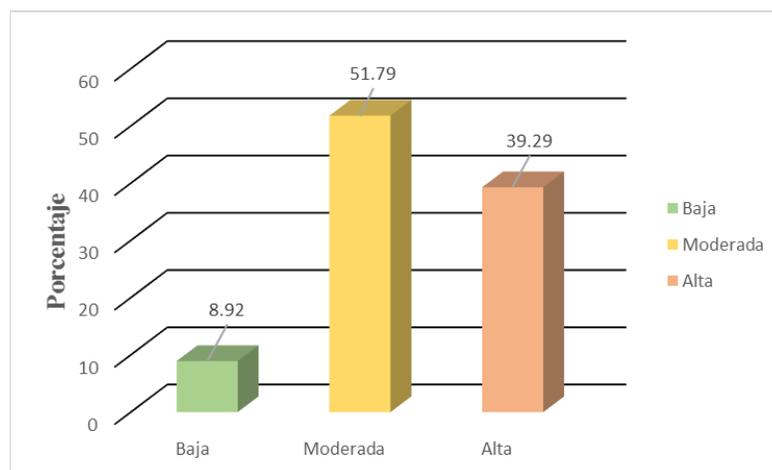


Figura 7. Descripción de preferencias estilo activo

Fuente: Tabla 15

En la Tabla 15 y Figura 7 se observa que en las preferencias del estilo activo de los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna del año 2015; el 51.79% tiene una preferencia moderada por este estilo, 39.29% tiene una preferencia alta y 8.92% tiene una preferencia baja por el estilo activo.

Esto quiere decir que 51.79% poseen una preferencia moderada por las experiencias novedosas y la solución de problemas al momento de aprender.

Tabla 16

Descripción de preferencias del estilo reflexivo

Preferencia	Frecuencia	Porcentaje
Alta	11	19.65%
Moderada	27	48.21%
Baja	18	32.14%
Total	56	100.00%

Fuente: Elaboración propia de los datos del Cuestionario Honey Alonso de estilos de aprendizaje

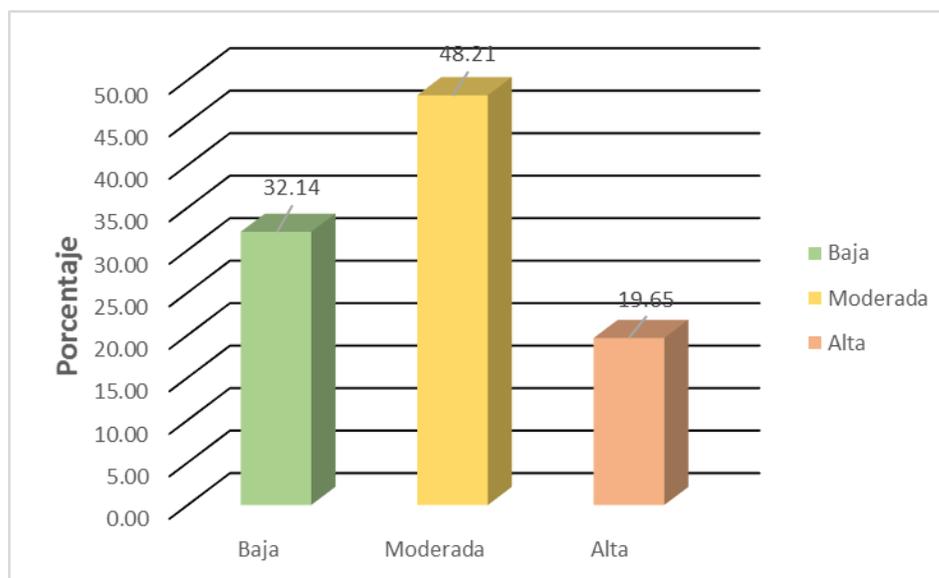


Figura 8. Descripción de preferencias estilo reflexivo

Fuente: Tabla 16.

En la Tabla 16 y Figura 8, se observa que en las preferencias del estilo reflexivo de los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna del año 2015, el 48.21% tiene una preferencia moderada por este estilo, 32.14% tiene una preferencia alta y 19.65% tiene una preferencia baja por el estilo reflexivo.

Esto quiere decir que el 48,21% poseen una preferencia moderada por el análisis y observación de situaciones y experiencias realizadas al momento de aprender.

Tabla 17

Descripción de preferencias del estilo teórico

Preferencia	Frecuencia	Porcentaje
Alta	25	44.64%
Moderada	26	46.43%
Baja	5	8.93%
Total	56	100.00%

Fuente: Elaboración propia de los datos del Cuestionario Honey Alonso de estilos de aprendizaje

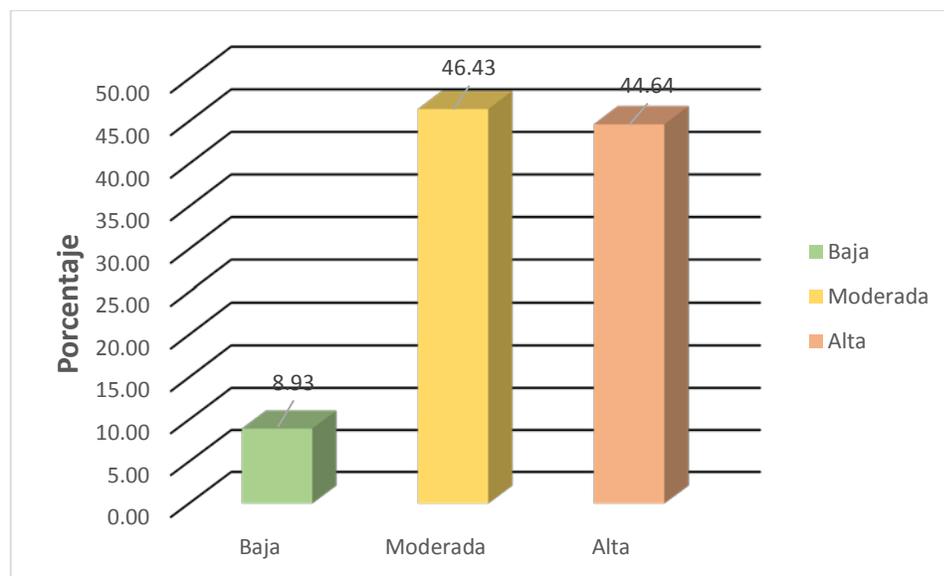


Figura 9. Descripción de preferencias estilo teórico

Fuente: Tabla 17.

En la Tabla 17 y Figura 9, se observa que en las preferencias del estilo teórico de los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna del año 2015; el 46.43% tiene una preferencia moderada por este estilo, 44.64% tiene una preferencia alta y 8.93% tiene una preferencia baja por el estilo teórico.

Esto quiere decir que el 46.43% poseen una preferencia moderada hacia la observación y desempeño dentro de la teoría y poco en la práctica al momento de aprender.

Tabla 18
Descripción de preferencias del estilo pragmático

Preferencia	Frecuencia	Porcentaje
Alta	27	48.21%
Moderada	22	39.29%
Baja	7	12.50%
Total	56	100.00%

Fuente: Elaboración propia de los datos del Cuestionario Honey Alonso de estilos de aprendizaje

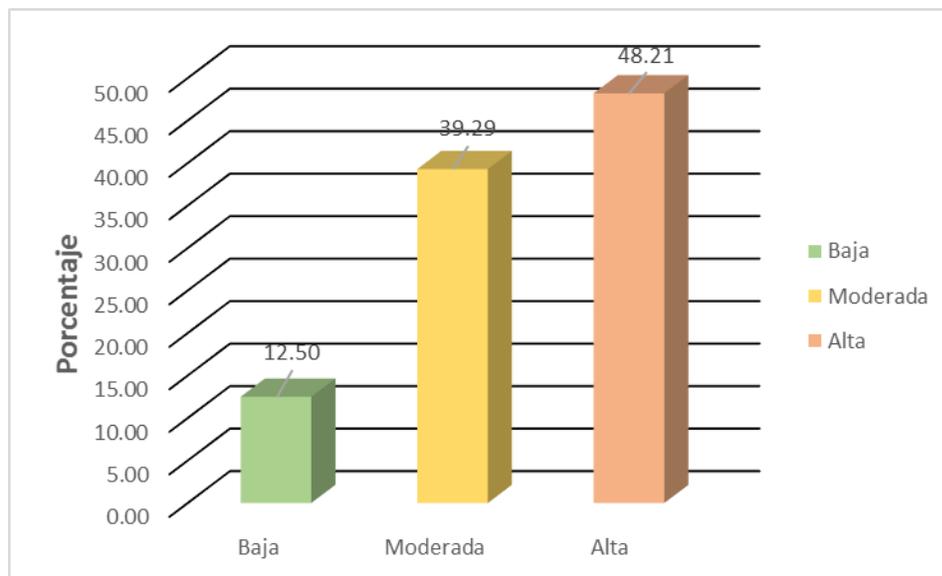


Figura 10. Descripción de preferencias estilo pragmático
Fuente: Tabla 18.

En la Tabla 18 y Figura 10, se observa que en las preferencias del estilo pragmático de los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna del año 2015; el 48.21% tiene una preferencia alta por este estilo, 39.29% tiene una preferencia moderada y 12.50% tiene una preferencia baja por el estilo pragmático.

Esto quiere decir que el 48.21% son personas que tienen una preferencia alta para desempeñarse y aprender mediante la práctica, aplicación de juicios o de intuición y poco la teoría al momento de aprender.

4.2. Contrastación de hipótesis

Con los resultados presentados en tablas y figuras en base a los Cuestionarios aplicados a los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

4.2.1. Contrastación de hipótesis específicas

H1: La aptitud intelectual más desarrollada en los estudiantes ingresantes a la Carrera Profesional Psicología de la Universidad Privada de Tacna año 2015, es la *Verbal*.

Tabla 19
Aptitudes mentales primarias más desarrolladas

<i>Nivel</i>	Bajo	Promedio	Alto
Comprensión Verbal	16.07%	62.50%	21.43%
Comprensión Espacial	32.14%	39.29%	28.57%
Razonamiento	14.29%	41.07%	44.64%
Cálculo Numérico	51.79%	28.57%	19.64%
Fluidez Verbal	33.93%	64.29%	1.78%

Conclusión:

En base a los resultados obtenidos la hipótesis fue rechazada.

La Aptitud mental primaria más desarrollada en los estudiantes ingresantes a la Carrera Profesional Psicología de la Universidad Privada de Tacna año 2015, es la de *Razonamiento*.

H2: El estilo de aprendizaje más frecuente en los estudiantes ingresantes a la Carrera Profesional Psicología de la Universidad Privada de Tacna año 2015, es el *Pragmático*.

Tabla 20
Estilo de aprendizaje preferido

<i>Preferencia</i>	Baja	Moderada	Alta
Activo	8.92%	51.79%	39.29%
Reflexivo	32.14%	48.21%	19.65%
Teórico	8.93%	46.43%	44.64%
Pragmático	12.50%	39.29%	48.21%

Conclusión:

En base a los resultados obtenidos la hipótesis se acepta.

El estilo de aprendizaje preferido en los estudiantes ingresantes a la Carrera Profesional Psicología de la Universidad Privada de Tacna año 2015, es *Pragmático*.

4.2.2. Contrastación de hipótesis general

Aptitud mental primaria verbal y estilo de aprendizaje activo

H₀: No existe relación entre la aptitud mental primaria de comprensión verbal y el estilo de aprendizaje activo en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

H₁: Existe relación entre la aptitud mental primaria de comprensión verbal y el estilo de aprendizaje activo en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

Tabla 21

Aptitud mental primaria verbal y Estilo de aprendizaje activo

Estilo de aprendizaje activo	Aptitud mental primaria verbal						Total	
	Bajo		Promedio		Alto		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Baja	0	0.00	3	8.57	2	16.67	5	8.93
Moderada	4	44.44	20	57.14	5	41.67	29	51.79
Alta	5	55.56	12	34.29	5	41.67	22	39.29
Total	9	100.00	35	100.00	12	100.00	56	100.00
$X^2=2.99$						P-valor=0.560		

Fuente: Cuestionarios CHAEA y PMA.

Conclusión:

Se concluye que no se ha podido rechazar la **H₀**, por tanto no se ha hallado relación significativa entre la aptitud mental primaria verbal y el estilo de aprendizaje activo en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

Aptitud mental primaria verbal y estilo de aprendizaje reflexivo

Ho: No existe relación entre la aptitud mental primaria de comprensión verbal y el estilo de aprendizaje reflexivo en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

H1: Existe relación entre la aptitud mental primaria de comprensión verbal y el estilo de aprendizaje reflexivo en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

Tabla 22

Aptitud mental primaria verbal y Estilo de aprendizaje reflexivo

Estilo de aprendizaje reflexivo	Aptitud mental primaria verbal						Total	
	Bajo		Promedio		Alto		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Baja	2	22.22	14	40.0	2	16.67	18	32.14
Moderada	6	66.67	12	34.29	9	75.00	27	48.21
Alta	1	11.11	9	25.71	1	8.33	11	19.64
Total	9	100.00	35	100.00	12	100.00	56	100.00
$X^2 = 7.44$						P-valor=0.114		

Fuente: Cuestionarios CHAEA y PMA.

Conclusión:

Se concluye que no se ha podido rechazar la **H₀**, por tanto no se ha hallado relación significativa entre la aptitud mental primaria verbal y el estilo de aprendizaje reflexivo en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

Aptitud mental primaria verbal y estilo de aprendizaje teórico

H₀: No existe relación entre la aptitud mental primaria de comprensión verbal y el estilo de aprendizaje teórico en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

H₁: Existe relación entre la aptitud mental primaria de comprensión verbal y el estilo de aprendizaje teórico en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

Tabla 23

Aptitud mental primaria verbal y Estilo de aprendizaje teórico

Estilo de aprendizaje teórico	Aptitud mental primaria verbal						Total	
	Bajo		Promedio		Alto		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Baja	0	0	4	11.43	1	8.33	5	8.93
Moderada	5	55.56	18	51.43	3	25.00	26	46.43
Alta	4	44.44	13	37.14	8	66.67	25	44.64
Total	9	100.00	35	100.00	12	100.00	56	100.00
$X^2=4.34$						P-valor=0.363		

Fuente: Cuestionarios CHAEA y PMA.

Conclusión:

Se concluye que no se ha podido rechazar la **H₀**, por tanto no se ha hallado relación significativa entre la aptitud mental primaria verbal y el estilo de aprendizaje teórico en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

Aptitud mental primaria verbal y estilo de aprendizaje pragmático

H₀: No existe relación entre la aptitud mental primaria de comprensión verbal y el estilo de aprendizaje pragmático en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

H₁: Existe relación entre la aptitud mental primaria de comprensión verbal y el estilo de aprendizaje pragmático en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

Tabla 24

Aptitud mental primaria verbal y Estilo de aprendizaje pragmático

Estilo de aprendizaje pragmático	Aptitud mental primaria verbal						Total	
	Bajo		Promedio		Alto		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Baja	1	11.11	4	11.43	2	16.67	7	12.50
Moderada	3	33.33	15	42.86	4	33.33	22	39.29
Alta	5	55.56	16	45.71	6	50.00	27	48.21
Total	9	100.00	35	100.00	12	100.00	56	100.00

$$X^2=0.67$$

$$P\text{-valor}=0.955$$

Fuente: Cuestionarios CHAEA y PMA.

Conclusión:

Se concluye que no se ha podido rechazar la **H₀**, por tanto no se ha hallado relación significativa entre la aptitud mental primaria verbal y el estilo de aprendizaje pragmático en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

Aptitud mental primaria espacial y estilo de aprendizaje activo

Ho: No existe relación entre la aptitud mental primaria espacial y el estilo de aprendizaje activo en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

H1: Existe relación entre la aptitud mental primaria espacial y el estilo de aprendizaje activo en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

Tabla 25

Aptitud mental primaria espacial y Estilo de aprendizaje activo

Estilo de aprendizaje activo	Aptitud mental primaria espacial						Total	
	Bajo		Promedio		Alto		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Baja	3	16.67	2	9.09	0	0	5	8.93
Moderada	10	55.56	10	45.45	9	56.25	29	51.79
Alta	5	27.78	10	45.45	7	43.75	22	39.29
Total	18	100.00	22	100.00	16	100.00	56	100.00
$X^2=3.82$						P-valor=0.431		

Fuente: Cuestionarios CHAEA y PMA.

Conclusión:

Se concluye que no se ha podido rechazar la **H₀**, por tanto no se ha hallado relación significativa entre la aptitud mental primaria espacial y el estilo de aprendizaje activo en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

Aptitud mental primaria espacial y estilo de aprendizaje reflexivo

Ho: No existe relación entre la aptitud mental primaria espacial y el estilo de aprendizaje reflexivo en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

H1: Existe relación entre la aptitud mental primaria espacial y el estilo de aprendizaje reflexivo en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

Tabla 26

Aptitud mental primaria espacial y Estilo de aprendizaje reflexivo

Estilo de aprendizaje reflexivo	Aptitud mental primaria espacial						Total	
	Bajo		Promedio		Alto		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Baja	4	22.22	7	31.82	7	43.75	18	32.14
Moderada	11	61.11	9	40.91	7	43.75	27	48.21
Alta	3	16.67	6	27.27	2	12.50	11	19.64
Total	18	100.00	22	100.00	16	100.00	56	100.00

$$X^2=3.30$$

$$P\text{-valor}=0.509$$

Fuente: Cuestionarios CHAEA y PMA.

Conclusión:

Se concluye que no se ha podido rechazar la **H₀**, por tanto no se ha hallado relación significativa entre la aptitud mental primaria espacial y el estilo de aprendizaje reflexivo en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

Aptitud mental primaria espacial y estilo de aprendizaje teórico

H₀: No existe relación entre la aptitud mental primaria espacial y el estilo de aprendizaje teórico en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

H₁: Existe relación entre la aptitud mental primaria espacial y el estilo de aprendizaje teórico en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

Tabla 27

Aptitud mental primaria espacial y Estilo de aprendizaje teórico

Estilo de aprendizaje teórico	Aptitud mental primaria espacial						Total	
	Bajo		Promedio		Alto		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Baja	2	11.11	1	4.55	2	12.50	5	8.93
Moderada	9	50.00	11	50.00	6	37.50	26	46.43
Alta	7	38.89	10	45.45	8	50.00	25	44.64
Total	18	100.00	22	100.00	16	100.00	56	100.00
$X^2=1.42$						P-valor=0.840		

Fuente: Cuestionarios CHAEA y PMA.

Conclusión:

Se concluye que no se ha podido rechazar la **H₀**, por tanto no se ha hallado relación significativa entre la aptitud mental primaria espacial y el estilo de aprendizaje teórico en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

Aptitud mental primaria espacial y estilo de aprendizaje pragmático

Ho: No existe relación entre la aptitud mental primaria espacial y el estilo de aprendizaje pragmático en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

H1: Existe relación entre la aptitud mental primaria espacial y el estilo de aprendizaje pragmático en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

Tabla 28

Aptitud mental primaria espacial y Estilo de aprendizaje pragmático

Estilo de aprendizaje pragmático	Aptitud mental primaria espacial						Total	
	Bajo		Promedio		Alto		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Baja	2	11.11	2	9.09	3	18.75	7	12.50
Moderada	8	44.44	8	36.36	6	37.50	22	39.29
Alta	8	44.44	12	54.55	7	43.75	27	48.21
Total	18	100.00	22	100.00	16	100.00	56	100.00
$X^2=1.22$						P-valor=0.875		

Fuente: Cuestionarios CHAEA y PMA.

Conclusión:

Se concluye que no se ha podido rechazar la **H₀**, por tanto no se ha hallado relación significativa entre la aptitud mental primaria espacial y el estilo de aprendizaje pragmático en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

Aptitud mental primaria de razonamiento y estilo de aprendizaje activo

Ho: No existe relación entre la aptitud mental primaria de razonamiento y el estilo de aprendizaje activo en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

H1: Existe relación entre la aptitud mental primaria de razonamiento y el estilo de aprendizaje activo en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

Tabla 29

Aptitud mental primaria de razonamiento y estilo de aprendizaje activo

Estilo de aprendizaje activo	Aptitud mental primaria de razonamiento						Total	
	Bajo		Promedio		Alto		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Baja	0	0	2	8.70	3	12.00	5	8.93
Moderada	6	75.00	11	47.83	12	48.00	29	51.79
Alta	2	25.00	10	43.48	10	40.00	22	39.29
Total	8	100.00	23	100.00	25	100.00	56	100.00

$$X^2=2.47$$

$$P\text{-valor}=0.649$$

Fuente: Cuestionarios CHAEA y PMA.

Conclusión:

Se concluye que no se ha podido rechazar la **H₀**, por tanto no se ha hallado relación significativa entre la aptitud mental primaria de razonamiento y el estilo de aprendizaje activo en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

Aptitud mental primaria de razonamiento y estilo de aprendizaje reflexivo

Ho: No existe relación entre la aptitud mental primaria de razonamiento y el estilo de aprendizaje reflexivo en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

H1: Existe relación entre la aptitud mental primaria de razonamiento y el estilo de aprendizaje reflexivo en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

Tabla 30

Aptitud mental primaria de razonamiento y estilo de aprendizaje reflexivo

Estilo de aprendizaje reflexivo	Aptitud mental primaria de razonamiento						Total	
	Bajo		Promedio		Alto		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Baja	2	25.00	8	34.78	8	32.00	18	32.14
Moderada	2	25.00	13	56.52	12	48.00	27	48.21
Alta	4	50.00	2	8.70	5	20.00	11	19.64
Total	8	100.00	23	100.00	25	100.00	56	100.00
$X^2=6.56$						P-valor=0.161		

Fuente: Cuestionarios CHAEA y PMA.

Conclusión:

Se concluye que no se ha podido rechazar la **H₀**, por tanto no se ha hallado relación significativa entre la aptitud mental primaria de razonamiento y el estilo de aprendizaje reflexivo en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

Aptitud mental primaria de razonamiento y estilo de aprendizaje teórico

Ho: No existe relación entre la aptitud mental primaria de razonamiento y el estilo de aprendizaje teórico en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

H1: Existe relación entre la aptitud mental primaria de razonamiento y el estilo de aprendizaje teórico en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

Tabla 31

Aptitud mental primaria de razonamiento y estilo de aprendizaje teórico

Estilo de aprendizaje teórico	Aptitud mental primaria de razonamiento						Total	
	Bajo		Promedio		Alto		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Baja	0	0	2	8.70	3	12.00	5	8.93
Moderada	2	25.00	11	47.83	13	52.00	26	46.43
Alta	6	75.00	10	43.48	9	36.00	25	44.64
Total	8	100.00	23	100.00	25	100.00	56	100.0

$$X^2=4.03$$

$$P\text{-valor}=0.403$$

Fuente: Cuestionarios CHAEA y PMA.

Conclusión:

Se concluye que no se ha podido rechazar la **H₀**, por tanto no se ha hallado relación significativa entre la aptitud mental primaria de razonamiento y el estilo de aprendizaje teórico en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

Aptitud mental primaria de razonamiento y estilo de aprendizaje pragmático

H₀: No existe relación entre la aptitud mental primaria de razonamiento y el estilo de aprendizaje pragmático en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

H₁: Existe relación entre la aptitud mental primaria de razonamiento y el estilo de aprendizaje pragmático en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

Tabla 32

Aptitud mental primaria de razonamiento y estilo de aprendizaje pragmático

Estilo de aprendizaje pragmático	Aptitud mental primaria de razonamiento						Total	
	Bajo		Promedio		Alto		F	%
	f	%	f	%	f	%		
Baja	0	0	2	8.70	5	20.00	7	12.50
Moderada	2	25.00	12	52.17	8	32.00	22	39.29
Alta	6	75.00	9	39.13	12	48.00	27	48.21
Total	8	100.00	23	100.00	25	100.00	56	100.00
$X^2=5.70$						P-valor=0.223		

Fuente: Cuestionarios CHAEA y PMA.

Conclusión:

Se concluye que no se ha podido rechazar la **H₀**, por tanto no se ha hallado relación significativa entre la aptitud mental primaria de razonamiento y el estilo de aprendizaje pragmático en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

Aptitud mental primaria numérica y estilo de aprendizaje activo

Ho: No existe relación entre la aptitud mental primaria numérica y el estilo de aprendizaje activo en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

H1: Existe relación entre la aptitud mental primaria numérica y el estilo de aprendizaje activo en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

Tabla 33

Aptitud mental primaria numérica y estilo de aprendizaje activo

Estilo de aprendizaje activo	Aptitud mental primaria numérica						Total	
	Bajo		Promedio		Alto		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Baja	1	3.45	2	12.50	2	18.18	5	8.93
Moderada	18	62.07	6	37.50	5	45.45	29	51.79
Alta	10	34.48	8	50.00	4	36.36	22	39.29
Total	29	100.00	16	100.00	11	100.00	56	100.00

$$X^2 = 4.23$$

$$P\text{-valor}=0.376$$

Fuente: Cuestionarios CHAEA y PMA.

Conclusión:

Se concluye que no se ha podido rechazar la **H₀**, por tanto no se ha hallado relación significativa entre la aptitud mental primaria numérica y el estilo de aprendizaje activo en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

Aptitud mental primaria numérica y estilo de aprendizaje reflexivo

Ho: No existe relación entre la aptitud mental primaria numérica y el estilo de aprendizaje reflexivo en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

H1: Existe relación entre la aptitud mental primaria numérica y el estilo de aprendizaje reflexivo en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

Tabla 34

Aptitud mental primaria numérica y estilo de aprendizaje reflexivo

Estilo de aprendizaje reflexivo	Aptitud mental primaria numérica						Total	
	Bajo		Promedio		Alto		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Baja	8	27.59	6	37.50	4	36.36	18	32.14
Moderada	15	51.72	8	50.00	4	36.36	27	48.21
Alta	6	20.69	2	12.50	3	27.27	11	19.64
Total	29	100.00	16	100.00	11	100.00	56	100.00

$$X^2 = 1.55$$

$$P\text{-valor}=0.817$$

Fuente: Cuestionarios CHAEA y PMA.

Conclusión:

Se concluye que no se ha podido rechazar la **H₀**, por tanto no se ha hallado relación significativa entre la aptitud mental primaria numérica y el estilo de aprendizaje reflexivo en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

Aptitud mental primaria numérica y estilo de aprendizaje teórico

Ho: No existe relación entre la aptitud mental primaria numérica y el estilo de aprendizaje teórico en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

H1: Existe relación entre la aptitud mental primaria numérica y el estilo de aprendizaje teórico en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

Tabla 35

Aptitud mental primaria numérica y estilo de aprendizaje teórico

Estilo de aprendizaje teórico	Aptitud mental primaria numérica						Total	
	Bajo		Promedio		Alto		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Baja	2	6.90	2	12.50	1	9.09	5	8.93
Moderada	14	48.28	8	50.00	4	36.36	26	46.43
Alta	13	44.83	6	37.50	6	54.55	25	44.64
Total	29	100.00	16	100.00	11	100.00	56	100.00
			$X^2 = 1.09$			P-valor=0.895		

Fuente: Cuestionarios CHAEA y PMA.

Conclusión:

Se concluye que no se ha podido rechazar la **H₀**, por tanto no se ha hallado relación significativa entre la aptitud mental primaria numérica y el estilo de aprendizaje teórico en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

Aptitud mental primaria numérica y estilo de aprendizaje pragmático

Ho: No existe relación entre la aptitud mental primaria numérica y el estilo de aprendizaje pragmático en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

H1: Existe relación entre la aptitud mental primaria numérica y el estilo de aprendizaje pragmático en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

Tabla 36

Aptitud mental primaria numérica y estilo de aprendizaje pragmático

Estilo de aprendizaje pragmático	Aptitud mental primaria numérica						Total	
	Bajo		Promedio		Alto		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Baja	2	6.90	5	31.25	0	0	7	12.50
Moderada	15	51.72	2	12.50	5	45.45	22	39.29
Alta	12	41.38	9	56.25	6	54.55	27	48.21
Total	29	100.00	16	100.00	11	100.00	56	100.00

$$X^2 = 11.36$$

$$P\text{-valor} = 0.023$$

Fuente: Cuestionarios CHAEA y PMA.

Conclusión:

Se concluye que se ha rechazado la **H₀**, por tanto se acepta la **H₁**, lo que significa que existe relación significativa entre la aptitud mental primaria numérica y el estilo de aprendizaje pragmático en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

Aptitud mental primaria de fluidez verbal y estilo de aprendizaje activo

Ho: No existe relación entre la aptitud mental primaria de fluidez verbal y el estilo de aprendizaje activo en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

H1: Existe relación entre la aptitud mental primaria de fluidez verbal y el estilo de aprendizaje activo en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

Tabla 37

Aptitud mental primaria de fluidez verbal y estilo de aprendizaje activo

Estilo de aprendizaje activo	Aptitud mental primaria de fluidez verbal						Total	
	Bajo		Promedio		Alto		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Baja	2	10.53	3	8.33	0	0	5	8.93
Moderada	10	52.63	18	50.00	1	100.0	29	51.79
Alta	7	36.84	15	41.67	0	0	22	39.29
Total	19	100.00	36	100.00	1	100.0	56	100.00

$$X^2 = 1.11$$

$$P\text{-valor} = 0.893$$

Fuente: Cuestionarios CHAEA y PMA.

Conclusión:

Se concluye que no se ha podido rechazar la **H₀**, por tanto no se ha hallado relación significativa entre la aptitud mental primaria de fluidez verbal y el estilo de aprendizaje activo en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

Aptitud mental primaria de fluidez verbal y estilo de aprendizaje reflexivo

Ho: No existe relación entre la aptitud mental primaria de fluidez verbal y el estilo de aprendizaje reflexivo en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

H1: Existe relación entre la aptitud mental primaria de fluidez verbal y el estilo de aprendizaje reflexivo en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

Tabla 38

Aptitud mental primaria de fluidez verbal y estilo de aprendizaje reflexivo

Estilo de aprendizaje reflexivo	Aptitud mental primaria de fluidez verbal						Total	
	Bajo		Promedio		Alto		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Baja	5	26.32	12	33.33	1	100.00	18	32.14
Moderada	7	36.84	20	55.56	0	0	27	48.21
Alta	7	36.84	4	11.11	0	0	11	19.64
Total	19	100.00	36	100.00	1	100.00	56	100.00
$X^2=7.44$						P-valor=0.115		

Fuente: Cuestionarios CHAEA y PMA.

Conclusión:

Se concluye que no se ha podido rechazar la **H₀**, por tanto no se ha hallado relación significativa entre la aptitud mental primaria de fluidez verbal y el estilo de aprendizaje reflexivo en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

Aptitud mental primaria de fluidez verbal y estilo de aprendizaje teórico

Ho: No existe relación entre la aptitud mental primaria de fluidez verbal y el estilo de aprendizaje teórico en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

H1: Existe relación entre la aptitud mental primaria de fluidez verbal y el estilo de aprendizaje teórico en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

Tabla 39

Aptitud mental primaria de fluidez verbal y estilo de aprendizaje teórico

Estilo de aprendizaje teórico	Aptitud mental primaria de fluidez verbal						Total	
	Bajo		Promedio		Alto		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Baja	1	5.26	4	11.11	0	0	5	8.93
Moderada	6	31.58	20	55.56	0	0	26	46.43
Alta	12	63.16	12	33.33	1	100.00	25	44.64
Total	19	100.00	36	100.00	1	100.00	56	100.00

$$X^2 = 5.76$$

$$P\text{-valor} = 0.218$$

Fuente: Cuestionarios CHAEA y PMA.

Conclusión:

Se concluye que no se ha podido rechazar la **H₀**, por tanto no se ha hallado relación significativa entre la aptitud mental primaria de fluidez verbal y el estilo de aprendizaje teórico en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

Aptitud mental primaria de fluidez verbal y estilo de aprendizaje pragmático

Ho: No existe relación entre la aptitud mental primaria de fluidez verbal y el estilo de aprendizaje pragmático en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

H1: Existe relación entre la aptitud mental primaria de fluidez verbal y el estilo de aprendizaje pragmático en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

Tabla 40

Aptitud mental primaria de fluidez verbal y estilo de aprendizaje pragmático

Estilo de aprendizaje pragmático	Aptitud mental primaria de fluidez verbal						Total	
	Bajo		Promedio		Alto		f	%
	F	%	f	%	f	%		
Baja	3	15.79	4	11.11	0	0	7	12.50
Moderada	6	31.58	15	41.67	1	100.00	22	39.29
Alta	10	52.63	17	47.22	0	0	27	48.21
Total	19	100.00	36	100.00	1	100.00	56	100.00

$$X^2 = 2.19$$

$$P\text{-valor} = 0.701$$

Fuente: Cuestionarios CHAEA y PMA.

Conclusión:

Se concluye que no se ha podido rechazar la **H₀**, por tanto no se ha hallado relación significativa entre la aptitud mental primaria de fluidez verbal y el estilo de aprendizaje pragmático en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

4.2.2. Contrastación de Hipótesis General

Planteamiento de hipótesis

Ho: No existe relación entre las aptitudes mentales primarias y los estilos de aprendizaje de los estudiantes ingresantes a la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

H1: Existe relación entre las aptitudes mentales primarias y los estilos de aprendizaje de los estudiantes ingresantes a la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

Tabla 41

Resultados de la relación entre Aptitudes Mentales Primarias y Estilos de Aprendizaje

Aptitudes/ Estilos	Verbal	Espacial	Razonamiento	Numérico	Fluidez verbal
Activo	2.99 (p=0.560)	3.82 (p=0.431)	2.47 (p=0.649)	4.23 (p=0.376)	1.11 (p=0.893)
Reflexivo	7.44 (p=0.114)	3.30 (p=0.509)	6.56 (p=0.161)	1.55 (p=0.817)	7.44 (p=0.115)
Teórico	4.34 (p=0.363)	1.42 (p=0.840)	4.03 (p=0.403)	1.09 (p=0.895)	5.76 (p=0.218)
Pragmático	0.67 (p=0.955)	1.22 (p=0.875)	5.70 (p=0.223)	11.36 (p=0.023)	2.19 (p=0.701)

Fuente: Elaboración propia

Conclusión

La hipótesis fue contrastada con los datos y la evidencia hallada muestra sólo una relación estadísticamente significativa entre la aptitud mental primaria numérica y el estilo de aprendizaje pragmático de los estudiantes ingresantes a la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

4.3. Discusión

La presente investigación estudió la relación entre aptitudes mentales primarias y estilos de aprendizaje de los estudiantes ingresantes a la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015. El principal hallazgo fue la relación entre la Aptitud Mental Primaria Numérica y el Estilo de Aprendizaje Pragmático, lo que comprobó parcialmente la hipótesis general de la investigación.

La relación entre la aptitud mental primaria Numérica y el estilo de aprendizaje Pragmático podría explicarse en sus definiciones. En primer lugar, la aptitud mental primaria Numérica, hace referencia a la capacidad del evaluado de resolver problemas cuantitativos con facilidad, mientras que el estilo de aprendizaje Pragmático se caracteriza por actuar con mayor frecuencia mediante la práctica, resolviendo problemas y buscando soluciones aplicando juicios o intuición. La característica que comparten la aptitud mental primaria y el estilo de aprendizaje mencionados, es la resolución de problemas, aplicando soluciones rápidas a problemas presentados en la vida cotidiana, especialmente en el ámbito académico.

Respecto a la relación de las demás aptitudes mentales primarias con los estilos de aprendizaje, no se encontró relación significativa debido posiblemente al siguiente motivo: Como se explica en la Tabla 7, las aptitudes mentales primarias comparten características similares entre ellas, por lo que una sola persona puede desarrollar más de una aptitud mental, de la misma manera, más de un estilo de aprendizaje; Es así como, según lo indica la teoría, no existe una aptitud mental primaria pura.

Por otro lado, se halló que la aptitud mental primaria más desarrollada en los estudiantes ingresantes fue la de Razonamiento. Esta aptitud se caracteriza por la capacidad de análisis y la habilidad para solucionar problemas basados en deducciones lógicas. (Ugarriza, 2011).

La aptitud mental primaria de Razonamiento, es la habilidad para el análisis de situaciones basadas en la lógica y la capacidad para la resolución de problemas. Las aptitudes más adecuadas para el desarrollo y el desenvolvimiento adecuado de un estudiante de Psicología deberían ser la comprensión verbal, de razonamiento, comprensión

espacial, y de fluidez verbal, ya que permiten un óptimo desempeño en el ejercicio de la Carrera, permitiéndoles analizar situaciones y problemas, crear empatía, plantear soluciones y expresarlas con facilidad. Como se puede observar en la Tabla 19, la aptitud de razonamiento es la que se presenta más desarrollada, obteniendo un 44.64%, mientras que la segunda aptitud con el nivel más alto es la Comprensión Espacial con 28.57%, la tercera aptitud con el nivel más alto fue la Verbal con 21.43%, la numérica con 19.64% y finalmente la menos desarrolladas fue la de fluidez verbal con 1.78%. Observando estos resultados, se aprecia que los estudiantes no presentan los niveles idóneos en las aptitudes mentales primarias para el Profesional en Psicología.

Las aptitudes mencionadas son importantes para un estudiante de Psicología ya que según el Perfil del egresado de la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, el graduado debe poseer la formación que le permita apreciar objetivamente la realidad psicológica de su entorno social, comprometiéndose en el análisis y solución de su problemática; diseña y aplica estrategias de evaluación, diagnóstico y orientación de la persona para su desarrollo en diferentes campos de la actividad humana. (Carrera Profesional de Psicología, s.f.)

Un resultado interesante fue el nivel bajo en la aptitud numérica (51.79%) siendo la aptitud menos desarrollada en los estudiantes ingresantes de Psicología. Esto se puede explicar con las preferencias del estudiante ingresante promedio, que elige la carrera pensando tener un mayor contenido de letras en la malla curricular. Es conveniente el desarrollo de esta aptitud ya que se relaciona con la investigación científica.

Se encontró que el estilo de aprendizaje preferido en los estudiantes ingresantes fue el Pragmático. El estilo de aprendizaje mencionado se caracteriza por ser el estilo donde predomina más la práctica, aplicación de juicios de experiencia o de intuición, se caracteriza también por la rapidez y seguridad al actuar, resuelven problemas dando soluciones lógicas y resaltan el orden y la organización. (Alonso, Gallego, Honey, 1995).

La relación que existe entre los estudiantes de Psicología y el estilo de aprendizaje Pragmático es la capacidad de aplicación de juicios propios de la experiencia de manera eficaz. Los estilos más adecuados para un óptimo aprendizaje en un estudiante de

Psicología deberían ser el Pragmático y el reflexivo, ya que ayudan al estudiante a realizar un óptimo análisis del problema y búsqueda de soluciones. Como se aprecia en la Tabla 20, el estilo de aprendizaje Pragmático fue el que obtuvo mayor porcentaje en el nivel alto de preferencia con 48.21%, mientras que el segundo estilo con nivel más alto es el Teórico con 44.64%, el tercer estilo con nivel más alto es el Activo con 39.29%, finalmente el estilo con el nivel más bajo es el Reflexivo con 19.65%. Observando estos resultados, se aprecia que los estudiantes presentan mayor preferencia por el estilo de aprendizaje Pragmático, sin embargo el estilo Reflexivo fue el de nivel más bajo. El estilo Reflexivo permite al estudiante analizar de manera más profunda no solo el ámbito de la práctica sino también el teórico, con lo que se lograría un óptimo aprendizaje. Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, la Carrera Profesional de Psicología podría implementar estrategias para el desarrollo del estilo de aprendizaje Reflexivo en los estudiantes para fortalecer su formación Profesional como psicólogos.

Finalmente la hipótesis general se pudo comprobar parcialmente, aunque cabe señalar que solo se encontró una relación estadísticamente significativa entre la Aptitud Mental Primaria *Númerica* y el Estilo de Aprendizaje *Pragmático*. Todavía falta realizar mayor número de investigaciones para poder comprender de forma más clara la relación entre dichas variables.

CONCLUSIONES

1. Se encontró que la aptitud mental primaria más desarrollada en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología, año 2015 es la de Razonamiento. La aptitud de Razonamiento hace referencia a la capacidad para resolver problemas lógicos, prever y planear situaciones usando el razonamiento inductivo y deductivo.
2. Se determinó que el estilo de aprendizaje preferido en los estudiantes ingresantes de la Carrera Profesional de Psicología, año 2015 es el Pragmático, que es la preferencia por aprender mediante métodos y técnicas innovadoras y comprobar si funcionan en la práctica. Se caracterizan por ser gente práctica, apegada a la realidad, a la que le gusta tomar decisiones y resolver problemas.
3. Se concluye que existe relación entre la Aptitud Mental Primaria Numérica y el Estilo de Aprendizaje Pragmático de los estudiantes ingresantes a la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna, año 2015.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que las evaluaciones se realicen en horas académicas que congreguen mayor cantidad de estudiantes.
2. Realizar talleres de capacitación docente referentes a las capacidades y los estilos de aprendizaje de los alumnos para fomentar el desarrollo de los mismos.
3. Sensibilizar a los docentes para programar las estrategias y métodos de enseñanza para que los aprendizajes de los estudiantes logren los objetivos propuestos por la Carrera Profesional, alcanzando no solo un nivel óptimo de aprendizaje, sino también cubriendo todas las expectativas de los mismos.
4. Realizar evaluaciones a los postulantes e ingresantes, para determinar la afinidad de sus capacidades con el perfil del estudiante determinado por la Carrera Profesional de Psicología de la Universidad Privada de Tacna.
5. Se sugiere que en base a estos resultados se empleen estrategias para el desarrollo de las aptitudes mentales en los estudiantes ingresantes basados en el perfil del egresado de la carrera profesional de Psicología.

REFERENCIAS

- Alles, M. (2008) *Desarrollo del talento humano: basado en competencias*. (2ª edición) Buenos aires. Argentina. Ediciones Granica.
- Alonso, C., Gallego, D., Honey, P. (1995) *Estilos de aprendizaje, procedimiento, diagnóstico y mejora*. (6ta edición) Bilbao: Mensajero
- Andrade, M. & Galvez, P. (2008) *Modelos teóricos que sustentan el cambio de conductas en salud*. Tesis de maestría. Universidad nacional de Chimborazo. Riobamba, Ecuador.
- Aponte, Y. & Miyagui, E. (2015). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de estudiantes de enfermería de la Universidad Privada de Norbert Wiener*. Tesis de Licenciatura. Universidad Privada de Norbert Wiener. Lima, Perú.
- Arias, W. (2003) Teoría de la inteligencia: una aproximación neuropsicológica desde el punto de Lev Vigotsky. *Cuadernos de Psicología*. 7(1), 29.
- Bacallao. I, González. S, Barrios. M, Pérez. L. (2007) Desarrollo de las habilidades intelectuales en las ciencias morfológicas. *Archivo Médico de Camagüey*, 11(2)
- Bandura, A. (1986) *Social fundation of thought and action*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice – Hall.
- Bartra, H. (2009). Desarrollo de capacidades intelectuales de los estudiantes durante la Carrera de medicina. *Revista electrónica CERTUS*, 7(13).

- Blumen, Sh., Rivero, C., Guerrero, D. (2011) *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios de educación a distancia*. Tesis de Licenciatura. Universidad Católica del Perú. Lima, Perú.
- Borja, M. (2013). *Correlación entre inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje en los estudiantes universitarios de un centro de idiomas acreditado en Arequipa, 2012*. Tesis de Magister. Universidad Católica Santa María. Arequipa, Perú.
- Butler, A. (1982) *Learning style across content areas*. Mexico DF: Trillas.
- Callo, H. (2004). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en los estudiantes de la Carrera Profesional de Administración en la Universidad Andina del Cusco - 2004*. Tesis de Maestría. Universidad Peruana Cayetano Heredia. , Lima, Perú.
- Canto, P (2013) *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de ingeniería en México*. Tesis de Licenciatura. Universidad autónoma de Yucatán, Mérida, México.
- Carrera Profesional de Psicología (s.f.) *Perfil del graduado*. Recuperado de www.upt.edu.pe/upt/web/facultad/contenido
- Cazau, P. (2015) *Estilos de aprendizaje: generalidades*. Recuperado de: <http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/Estilos%20de%20aprendizaje%20Generalidades.pdf>
- Cisneros, A. (2004) *Manual de estilos de aprendizaje*. Recuperado de www.unesco.com
- Dale, H. (2012) *Teorías del aprendizaje. Una perspectiva educativa*. México. Editorial Pearson.

- Díaz, C & Vallejos, I (2011) *Habilidades Mentales Primarias e Intereses Profesionales-Ocupacionales en Alumnos de Educación Secundaria de una Institución Educativa Pública, Lambayeque, Perú*. Tesis de licenciatura. Universidad Señor de Sipán, Chiclayo, Perú.
- Erazo, L. (2014) *Aptitudes intelectuales básicas y su influencia en la Capacidad de resolver conflictos, en los usuarios con Causal de divorcio atendidos en la oficina técnica del Juzgado primero de la niñez y adolescencia – Ambato*. Tesis de licenciatura. Ambato, Ecuador.
- Escurrea, L. (2011) *Análisis Psicométrico del cuestionario de Honey y Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) con los modelos de la teoría clásica de los test y de Rasch*. Universidad de Lima. Lima, Perú.
- Galdames, S. (2007) *Estilos de aprendizaje y su correlación con el rendimiento académico con anatomía humana normal*. Tesis de licenciatura. Universidad de Talca. Talca, Chile.
- Gagné, R. (2003) *Principios básicos del aprendizaje e instrucción*. México D. F: Trillas
- Garay, L. (2015) *Estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples en estudiantes universitarios en Lima 2014*. Tesis de Doctorado. Universidad de San Martín de Porres. Lima, Perú.
- Gomez, A., Recio, R. & Gomez, D. (2005). Diagnóstico de estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios de nuevo ingreso basado en la dominancia cerebral. *Revista de estilos de aprendizaje*, 5 (5), 4-5.

- Gonzales, M. (2011) Estilos de aprendizaje: su influencia para aprender. *Estilos de aprendizaje*. 7(7), 8-10.
- Hernández, M., Bueno, C., Viera, T., Lopez, M. (2006) *Estrategias de aprendizaje – enseñanza e inteligencias múltiples. ¿Aprendemos todos igual?* Tesis de doctorado. Instituto superior de ciencias médicas. Camagüey, Cuba.
- Honey, P. & Munford, A. (1995) *Usando tus estilos de aprendizaje*. Berkshire: Peter Honey.
- Kolb, D. (1984) *Aprendizaje experimental*. New Jersey: Prentice Hall.
- Lewis, R. (2003) *Test Psicológicos y educación*. México DF: Pearson.
- Lopez, L., Niño, D., Páez, L. (2010) Actitudes, aptitudes y rendimiento académico en matemáticas. *Encuentro colombiano de matemática educativa*. 11° edición Universidad Sergio Arboleda. Bogotá, Colombia.
- López, O. (2008) *La inteligencia emocional y las estrategias de aprendizaje como predictores del rendimiento académico en estudiantes universitarios*. Tesis de maestría. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.
- Lozano, A. (2012). Estilos de aprendizaje y enseñanza. *EIDOS*, 5(2), 10-13.
- Macías, M. (2002) Las inteligencias múltiples. *Psicología desde el Caribe*. 10(01) 27-38
- Manterola, M. (1998) *Psicología educativa: conexiones con la sala de clases*. Santiago de Chile: BlasCañas.

- Nevid, J. (2009) *Psicología, conceptos y aplicaciones*. (1ra edición) Belmont, CA: Wadsworth
- Palomino, J., Davila, J., Gonzales, E (2006) *Introducción a la Psicología del aprendizaje*. Lima: San Marcos.
- Papalia, D. & Wendkos, S. (2009). *Psicología* (11a ed.). México D.F.: Mc Graw Hill.
- Perez, L. & Beltran, J. (2006) Dos décadas de inteligencias múltiples. *Papeles del Psicólogo*. 7(23), 160-163.
- Pichot, R. (1964). *Los test mentales en psiquiatría, instrumentos y métodos*. París. Editorial P.U.F.
- Pozo, J. (2006) *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Madrid: Morata.
- Stemberg, R. (2005) *Creatividad e inteligencia*. España: CIC.
- Super, D. y Crites, J. (1966). *La medida de aptitudes profesionales*. Madrid. España. Editorial Calpe.
- Tarqui, R. (2013) *El modelo V.A.K. en el aprendizaje de los niños*. Tesis de maestría. Universidad de San Andrés, San Andrés, Colombia.
- Ugarriza, N. (2011). *Test de Aptitudes mentales primarias del Original “Primary Mental Abilities” de Thurstone & Thurstone*. Revisada. Perú (Departamento de Psicología experimental del C.S.I.C)
- Ugarriza, N. & Palma, S. (2011) *Estandarización del Test de Aptitudes Mentales Primarias (PMA) en escolares de Lima Metropolitana*. Lima, Perú.

Varela, M. (2014) *Relación entre los estilos de aprendizaje y los niveles de creatividad motriz en los estudiantes de la institución educativa las delicias del municipio de el bagre*. Tesis de Maestría. Universidad de Antioquia. Cuba.

Williams, V. (1998) *Aprender con todo el cerebro*. Barcelona: Roca.

Woyro, W. & Oñoro, R. (2011) *Test de habilidades mentales primarias. (1ra edición) Thurstone*. México: Manual moderno, SA. De CV.

ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario de Estilos de Aprendizaje de Honey y Alonso CHAEA

Anexo 2. Cuestionario de Aptitudes Mentales Primarias PMA