



Universidad  
**Inca Garcilaso de la Vega**  
Nuevos Tiempos. Nuevas Ideas

FACULTAD DE PSICOLOGÍA Y TRABAJO SOCIAL

Inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje en estudiantes de  
secundaria de una institución educativa de San Juan de Lurigancho, 2018

Para optar el título profesional de Licenciado en Psicología

**TESIS**

**AUTORA**

Bachiller. Carmen Paula Ruvina Guerra

**ASESOR**

Mg. María Elena Coronado De la Cruz

**Lima, noviembre del 2019**



## *DEDICATORIA*

*A mi amada madre Paula que desde el cielo ve este logro en el cual me apoyo cada día.*

*1964 A mi padre Juan por su cariño y apoyo permanente.*

*A mis hijos Isaac y Elizabeth por su comprensión.*

*A mis hermanos Cecilia, Marco y María; y a mis 9 sobrinos.*



## AGRADECIMIENTOS

A Dios A Dios, quien me da la fe para seguir adelante

A la IE Toribio de Luzuriaga y Mejía

A la UIGV

A la Asesora Dra. María Coronado

A Jesús Loayza por su apoyo incondicional.

## RESUMEN

La presente investigación realizada Inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje en estudiantes de secundaria de una institución educativa de San Juan de Lurigancho, 2018, con el objetivo de determinar la relación entre ambas variables del presente estudio en estudiantes del tercer y cuarto grado de secundaria. Estudio cuantitativo, de tipo de descriptiva correlacional con diseño no experimental y transversal.

La población estuvo constituida por estudiantes del nivel de secundaria, muestra consta de 244 estudiantes de edades entre 14 y 16 años, del tercer y cuarto grado elegida por criterio de la investigadora, para medir las variables se empleó dos instrumentos la Escala de inteligencias múltiples Minds y el Cuestionario de estilos de aprendizaje (CHAEA) las mismas que tienen validez y confiabilidad.

La prueba de hipótesis se realizó con el Rho de Spearman = .734, el p valor = .000 define que se obtiene significación estadística, por lo que se aprueba la hipótesis general alternativa que dice: Existe relación entre inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje en los estudiantes del tercer y cuarto grado de secundaria de la institución educativa N°132 Toribio de Luzuriaga y Mejía del distrito de San Juan de Lurigancho, 2018.

**Palabras clave:** inteligencias múltiples, estilos de aprendizaje activo, teórico, reflexivo, pragmático.

## ABSTRACT

The present investigation carried out Multiple intelligences and learning styles in high school students of an educational institution of San Juan de Lurigancho, 2018, with the objective of determining the relationship between both variables of the present study in students of third and fourth grade of secondary school. Quantitative study, type of descriptive correlational with non-experimental and transversal design.

The population was constituted by students of the secondary level, sample consists of 244 students of ages between 14 and 16, of the third and fourth grade chosen by the criteria of the researcher, to measure the variables two instruments were used the Minds Multiple Intelligences Scale and the Questionnaire of learning styles (CHAEA) the same ones that have validity and reliability.

The hypothesis test was carried out with Spearman's  $Rho = .734$ , the  $p$  value = .000 defines that statistical significance is obtained, so the alternative general hypothesis is approved that says: There is a relationship between multiple intelligences and learning styles in the students of the third and fourth grade of secondary school of the educational institution No. 132 Toribio de Luzuriaga and Mejía of the district of San Juan de Lurigancho, 2018.

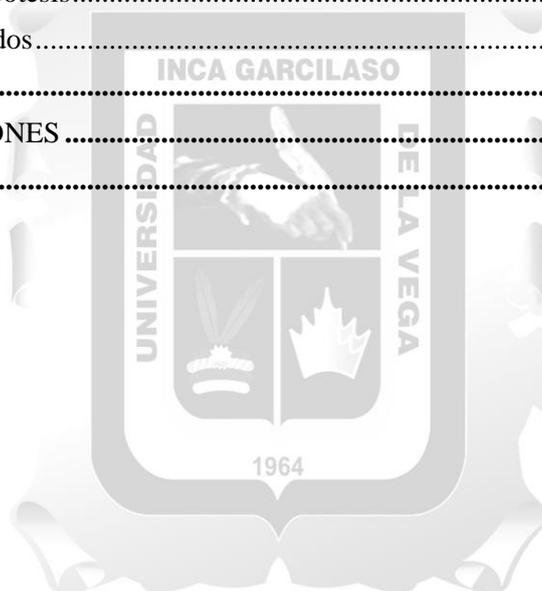
Keywords: multiple intelligences, active, theoretical, reflexive, pragmatic learning styles.

# ÍNDICE

## Contenido

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO.....	12
1.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....	12
1.1.1 A Nivel Internacional.....	12
1.1.2 A Nivel Nacional.....	13
<b>1. BASES TEÓRICAS CONCEPTUALES</b> .....	15
<b>1.2.1</b> Evolución histórica de la Inteligencia. ....	16
1.2.2 Evolución Histórica de Estilo de aprendizaje.....	18
1.2.1 Definición de Inteligencia .....	19
1.2.2. Teorías de la Inteligencia .....	20
<b>1.2.2.1</b> Teoría de Spearman.....	20
<b>1.2.2.2</b> Teoría de las aptitudes primarias de Thurstone.....	20
<b>1.2.2.3</b> Teoría de Cattell.....	21
<b>1.2.2.4</b> Teorías biológicas .....	22
<b>1.2.2.5</b> Teorías del desarrollo.....	22
<b>1.2.2.6</b> Teoría de la inteligencia múltiple de Gardner .....	23
1.2.3 Inteligencias múltiples.....	24
<b>1.2.3.1</b> Inteligencia Lingüística.....	24
<b>1.2.3.3</b> Inteligencia espacial .....	26
<b>1.2.3.4</b> Inteligencia físico cinestésica .....	27
<b>1.2.3.8</b> Inteligencia naturalista .....	29
1.2.4 Aprendizaje .....	29
<b>1.2.4.1</b> Estilos aprendizaje .....	30
<b>1.2.4.2</b> ..... Modelos de los estilos de aprendizaje	31
.....	31
1.3 Marco legal.....	37
1.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS .....	37
CAPÍTULO II: EL PROBLEMA, OBJETIVOS, HIPOTESIS Y VARIABLES.....	41
2.1 Planteamiento del problema .....	41
2.1.1 Descripción de la realidad problemática .....	41
Antecedentes Teóricos .....	44
2.2.Problema general.....	44
2.2.1 Objetivos, delimitación y justificación de la investigación.....	45
2.2.2 Delimitación del estudio.....	46
2.3. Hipótesis, variables y definición operacional.....	46

2.4 variables definición operacional e indicadores .....	48
<b>CAPÍTULO III: METODO, TECNICA E INSTRUMENTO .....</b>	<b>51</b>
3.1 tipo de investigación.....	51
3.2 diseño a utilizar .....	51
3.3 Universo, Población, Muestra y Muestreo .....	52
3.3.1 Universo .....	52
3.3.2 Población.....	52
3.3.3 Muestra y muestreo .....	52
3.4 Técnicas e instrumento de recolección de datos .....	52
3.4.1 Escala Minds de Inteligencias Múltiples.....	52
3.4.2 Cuestionario de Estilos de Aprendizaje Alonso y Honey (CHAEA).....	54
3.5 procesamiento de datos. ....	55
<b>CAPÍTULO IV: Análisis de los resultados de la investigación .....</b>	<b>57</b>
4.2 Contratación de Hipótesis.....	65
4.3 Discusión de resultados.....	70
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>72</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>73</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>85</b>



## ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1 Operacionalización de las variables inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje. -----	49
Tabla 2 Baremo general de preferencia en estilos de aprendizaje-----	55
Tabla 3 Niveles de Inteligencias múltiples en los estudiantes -----	57
Tabla 4 Niveles de Inteligencia Verbal Lingüística en los estudiantes-----	57
Tabla 5 Niveles de Inteligencia Lógico Matemático en los estudiantes-----	58
Tabla 6 Niveles de Inteligencia Musical en estudiantes -----	58
Tabla 7 Niveles de Inteligencia Espacial en los estudiantes -----	59
Tabla 8 Niveles de Inteligencia Corporal Kinestésica en los estudiantes -----	59
Tabla 9 Niveles de Inteligencia Interpersonal en los estudiantes-----	59
Tabla 10 Niveles de Inteligencia Intrapersonal en los estudiantes -----	60
Tabla 11 Niveles de Inteligencia Naturalista en los estudiantes -----	61
Tabla 12 Niveles de Estilos de Aprendizaje en los estudiantes -----	61
Tabla 13 Niveles del estilo de aprendizaje activo en los estudiantes -----	62
Tabla 14 Niveles estilo de aprendizaje estilo reflexivo en los estudiantes-----	62
Tabla 15 Niveles del estilo de aprendizaje teórico en los estudiantes-----	63
Tabla 16 Niveles de Estilo de aprendizaje pragmático en los estudiantes -----	63
Tabla 17 Prueba de normalidad Kolmogorov smirnov -----	64
Tabla 18 Correlación y nivel de significancia entre inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje -----	65
Tabla 19 Correlación y nivel de significancia entre inteligencias múltiples y el estilo de aprendizaje activo -----	66
Tabla 20 Correlación y nivel de significancia entre inteligencias múltiples y el estilo de aprendizaje reflexivo -----	67
Tabla 21 Correlación y nivel de significancia entre inteligencias múltiples y el estilo de aprendizaje teórico. -----	68
Tabla 22 Correlación y nivel de significancia entre inteligencias múltiples y el estilo de aprendizaje pragmático-----	69

Figura 1 Diseño correlacional.....	51
Figura 2 Niveles de Inteligencias múltiples en los estudiantes .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 3 Niveles de Inteligencia Verbal Lingüística en los estudiantes.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 4 Niveles de Inteligencia Lógico Matemático en los estudiantes. ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 5 Niveles de Inteligencia Musical en los estudiantes.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 6 Niveles de Inteligencia Espacial en los estudiantes .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 7 Niveles de Inteligencia Corporal Kinestésica en los estudiantes .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 8 Niveles de Inteligencia Interpersonal en los estudiantes..	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 9 Niveles de Inteligencia Intrapersonal en los estudiantes..	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 10 Nivel de Inteligencia Natural en los estudiantes.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 11 Niveles de Estilo de Aprendizaje .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 12 Niveles del estilo de aprendizaje activo en los estudiantes.	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 13 Niveles estilo de aprendizaje estilo reflexivo en los estudiantes .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 14 Nivel del estilo de aprendizaje teórico en los estudiantes...	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Figura 15 Niveles de Estilo de aprendizaje pragmático en los estudiantes	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>



## INTRODUCCIÓN

La inteligencia tiene su manifestación en diferentes expresiones de acuerdo a la oportunidad que tenga la persona de probar sus habilidades y su capacidad de solucionar problemas con ella. La inteligencia responde en la relación con el medio o entorno y que hace posible que la persona alcance superar obstáculos, limitaciones o restricciones para su convivencia.

Gardner en 1983, formula la teoría de inteligencias múltiples, sostuvo que los seres humanos, poseen una suma de capacidades cognitivas independientes y no como capacidad total o única aplicada en el proceso enseñanza-aprendizaje, de ocho formas diferentes: lingüística, lógico-matemática, espacial, corporal- kinestésica, musical, inter e intra personal y naturalista.; capacidades que armonizan en la realización de un conjunto de actividades.

Según Gardner (1983), en el desarrollo del aprendizaje del estudiante, la inteligencia múltiple interviene como motivador para profundizar en el conocimiento; al reconocer, su inteligencia, talento o habilidad innata con esencia de autorregular su aprendizaje, logra la metacognición de los contenidos curriculares para ese momento y en el transcurso de la vida.

El aprendizaje permite al ser humano, desde que nace, relacionarse con el mundo, adaptarse, adquirir nuevas conductas que le aseguran desempeño satisfactorio en una situación o realidad determinada. El aprendizaje sucede es un proceso en el interior de la persona y se advierte cambio de permanencia relativa en su comportamiento como consecuencia de la adquisición de conocimientos, hábitos y experiencias. Valdivia (2002) sostuvo que existen dos cuestionamientos interesantes referido al aprendizaje: primero es cómo aprenden los alumnos y el otro, cómo se debe enseñar a aprender. Conlleva que el aprendizaje no está determinado solo por la enseñanza del docente, sino también por el modo de aprender que tiene cada estudiante. En el aprendizaje participan las estrategias aplicadas por el docente y aquellas que desarrolla el estudiante.

En la actualidad aún algunas instituciones educativas como docentes mantienen una metodología tradicional, mecanicista, sin considerar las numerosas respuestas que tiene los estudiantes al instante de remediar un escenario de aprendizaje, por ello la forma de aprender esboza atención a las diversas necesidades diferentes y formas de responder y

exponer una ruta para optimizar debidamente la reflexión personal a través del amaestramiento y la peculiar diferencia en el modo de aprender.

La presente investigación sigue una secuencia y se encuentra estructurada por los siguientes capítulos:

El Capítulo I, relata el marco teórico del estudio está constituido: marco histórico, base teórica, marco legal, exploraciones que antecede del estudio, y marco conceptual.

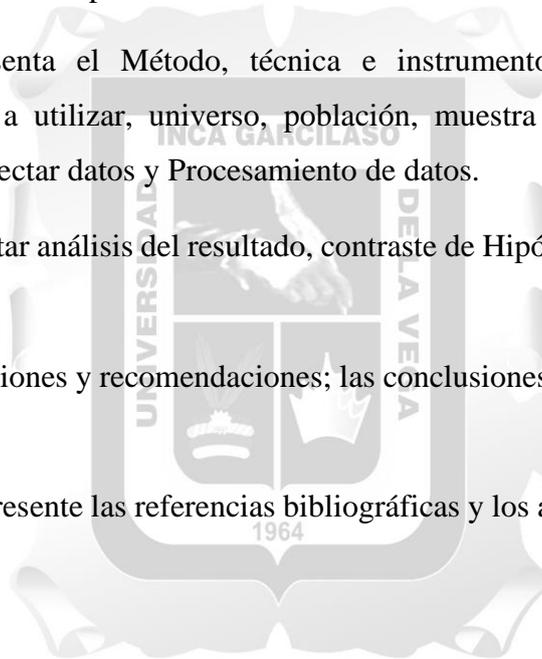
El Capítulo II, desarrolla el problema, objetivos, Hipótesis y variables, contiene: el planteamiento del problema, objetivo, delimitación y justificación de la investigación, Hipótesis, variable y definir operacionalmente

El Capítulo III, presenta el Método, técnica e instrumentos aborda: el tipo de investigación, diseño a utilizar, universo, población, muestra y muestreo, técnica e instrumento para recolectar datos y Procesamiento de datos.

El Capítulo IV, presentar análisis del resultado, contraste de Hipótesis, y discusión de los resultados.

El Capítulo V, conclusiones y recomendaciones; las conclusiones y las recomendaciones pertinentes.

Finalmente, se presente las referencias bibliográficas y los anexos correspondiente.



## CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

### 1.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1.1.1 A Nivel Internacional

Ixlaj, (2017) realizó el estudio *Estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples en los estudiantes, Universidad de San Carlos de Guatemala*. El objetivo determinar estilo de aprendizaje e inteligencias múltiples de los alumnos de los dos cursos, de enfoque cuantitativo. Utilizó los cuestionarios propuestos por Catalina M. Alonzo García, Domingo J. Gallego Gil y para establecer las inteligencias múltiples el cuestionario de Howard Gardner. La muestra constó de 54 estudiantes. Concluyó que los estudiantes del curso de Aceites II en forma grupal se inclinan hacia lo teórico y en cuanto a la inteligencia tienen tendencia la lógica-matemática, kinestésica, musical e intrapersonal en el mismo nivel. En el curso de Química II, los estudiantes tienen predisposición al estilo reflexivo muestran predilección por las inteligencias Intrapersonal, verbal, Lógico matemática, y kinestésica.

Luengo (2015) realizó la investigación *Análisis de estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples de futuro maestro en correspondencia de aprender una lengua extranjera*. Planteó como objetivo identificar la relación entre ambas variables de dicha muestra de practicar idioma extranjero. Estudio cuantitativo correlacional, utilizó cuestionarios, pruebas de evaluación. Se analizaron perfiles de aprendizaje de futuros maestros (n=253) según sus preferencias de EA e IM. La población son los universitarios que cursan la licenciatura de educación primaria, en sus resultados halló correlaciones bajas entre ambos constructos y dentro de cada constructo correlaciones moderadas entre: estilo activo estilo pragmático; estilo teórico-estilo reflexivo; inteligencia cenestésica inteligencia espacial; inteligencia cenestésica inteligencia naturalista.

Brunal (2014) en Colombia realizó el estudio *Evaluación de las inteligencia múltiples y estilos de aprendizaje en primaria* el objetivo fue identificar y hallar la relación existente entre los dos de primaria, el estudio emplea el método cuantitativo descriptivo correlacional de corte transversal, aplicó las pruebas estandarizadas del cuestionario de Mackenzie de (1999) inteligencias múltiples y el test de Kolb (1984)

estilos de aprendizaje a una población conformado por 86 estudiantes de 6 a 12 años los resultados generales concluyen que la inteligencia presentes en la muestra es lingüística, naturalista y lógico matemática y el estilos preferentes al estilo convergente, divergente, asimilador y acomodador los resultados mostraron correlación positiva y significativa entre las inteligencias múltiples y los estilos de aprendizaje.

#### 1.1.2 A Nivel Nacional

Maquera, (2017) *Las inteligencias múltiples y el rendimiento académico en escolares de la institución educativa secundaria Emilio Romero Padilla Chucuito-Puno-2015*. El objetivo fue demostrar que existe relación directa significativa entre ambas variables. La metodología es de tipo descriptivo de relación múltiple o multivariada, que busco probar el nivel de relación o interrelación entre las variables. La población estudio fue conformado por 167, preparo un cuestionario para observar las variables. Concluyó que la relación: Inteligencias múltiples y rendimiento académico es alta hallando un  $Rho = 0.64$ , advierte que el coeficiente de determinación de 0.4228 señala que las inteligencias múltiples manifiestan un 42,28% de rendimiento en los alumnos observados. Encontró que entre inteligencia lingüística y el logro académico hay una relación moderada,  $r = 0.5219$ .

Luque (2017) En su estudio presento el objetivo es fijar que existe relación entre las dimensiones de los estilos de aprendizaje y el rendimiento en Física. Investigación desarrollada con el enfoque cuantitativo y deductivo, básica, de diseño no experimental, de corte transeccional y correlacional. La muestra conformada de 100 alumnos y utilizó el cuestionario de Honey Alonso (CHAEA-1992), de instrumento, que obtuvo validación de juicio de expertos y la prueba piloto a 21 sujetos en confiabilidad, consiguiendo 0.875 Kuder Richardson, el rendimiento escolar se obtuvo notas del 2016. Los resultados presentan correlación significativa, positiva, reflexivo, teórico y el rendimiento escolar en Física con un Rho de Spearman de 0.624 y 0.727 respectivamente

Chúmbez (2017) realizo el estudio en el 2015. Tuvo por objetivo establece que existe relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico. La investigación fue sustantiva, descriptiva y diseño transversal correlacional. a muestra

accedida de 146 estudiantes, del semestre 2015-I. Los instrumentos (CHAEA) y la prueba de salida lenguaje. El resultado hallado le hizo concluir significativa y positiva relación entre cada y el rendimiento académico. Así mismo estos resultados nos indican que los estudiantes obtienen una preferencia moderada en todas las especialidades.

Cossio (2017) hizo el estudio educación superior Objetivo general diferenciar el nivel de los factores de inteligencias múltiples que existe entre ambas instituciones públicas dentro del área de educación inicial ISPPEI y UNMSM. La muestra se constituyó por los dos últimos años de las instituciones públicas, empleó la “Escala MINDS\_IM”. En los resultados encontró significativa diferencia estadística en los componentes de inteligencia, se evidencio bajo nivel lógico matemático.

Galarza (2017) Galarza (2017) presento su estudio, el objetivo es analizar la relación entre las variables. El estudio usa el diseño descriptivo correlacional. El instrumento usado en la investigación adaptada por Ruiz (2004). Minds La población estuvo asignada por 272 alumnos, como resultado encontró un coeficiente de correlación de .20 que indica una correlación baja el cual es estadísticamente significativa con un tamaño del efecto ( $r^2 = .04$ ) pequeño, está relación significativa con el curso mencionado resulta coherente con el uso de las habilidades de abstracción, discernimiento lógico y manejo de los patrones, = .13 que indica una correlación baja que es estadísticamente significativa con un tamaño del efecto pequeño ( $r^2 = .01$ ), está relación significativa con el curso mencionado resulta ligado con el desarrollo de habilidades comunicativas orales, escritas y comprensivas, encuentro significativa: lógico - matemática y el rendimiento

Pese a que la correlación se presenta baja es estadísticamente significativa de volumen pequeño. el curso de Comunicación. Si bien la correlación encontrada es baja estadísticamente es significativa con un tamaño del efecto pequeño

Ortiz, (2015) investigo en alumnos del 1er. año de educación secundaria, Rímac 2014. Asumió por objetivo, determinar la relación de dos variables en los alumnos del primer año de educación secundaria de la I.E. “Leoncio Prado” del

distrito Rímac - 2014. Para la recolección aplico el Cuestionario: Inteligencias múltiples de Howard Gardner. Empleo el método hipotético-deductivo, de corte transversal, diseño no experimental y nivel correlacional.

Los resultados informan que poseen las inteligencias los alumnos de esta parte del distrito del Rímac. Pueden ser halagadores, pudiendo destacar en lingüística verbal, musical e interpersonal, que relacionadas con las tareas diversas de desarrollo del aprender permite el logro de altas calificaciones en las diferentes áreas curriculares. La conclusión indica: “Existe relación significativa entre ambos de los alumnos de secundaria de la I.E. “Leoncio Prado” del distrito Rímac, durante el año 2014”. Así revela que a mejor progreso IM mayor será el rendimiento en los alumnos, el cual presenta un  $\rho = 0,240$  entre las variables, mostrando una relación positiva, con correlación baja. La significación de  $(p = 0.030)$ .

Chalco, (2014) Inteligencias múltiples en estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Particular “Leonard Euler”- Villa María del Triunfo 2015. El objetivo fue determinar la relación entre Inteligencias múltiples, empleo método básica de naturaleza descriptivo simple, diseño no experimental transversal, La muestra estuvo conformada por 103 alumnos del primer grado de nivel secundaria. Aplica el instrumento cuestionario Minds de Inteligencias Múltiples, en el Perú validado por Ruiz (2004). El resultado indica nivel intermedio en el que predominó la Inteligencia Intrapersonal con 65.0%, la inteligencia Interpersonal con 62.1%, Inteligencia Espacial con 58.3%, la Inteligencia kinestésica y la Inteligencia Lingüística con 51.5%. A la vez indicó nivel bajo en la inteligencia matemática con 46.6% y la inteligencia verbal lingüística con 45.6%. También un pequeño grupo de estudiantes obtuvo niveles altos en la Inteligencia kinestésico con 32.0%, Inteligencia naturalista con 22.3% y la Inteligencia musical con 20.4%. El instrumento aplicado contribuyó a determinar el predominio de las inteligencias múltiples y grupos de estudiantes por patrones de inteligencias en nivel alto, medio y bajo.

## BASES TEÓRICAS CONCEPTUALES

### 1.2.1 Evolución histórica de la Inteligencia.

Molero, Saiz y Esteban, 1998, referencian a Galton quien presentó el estudio sistemático de las diferencias individuales; en la capacidad mental, y puso énfasis en factores morales, intelectuales y caracteriales que hacen diferente a las personas señaló que son innatas, o hereditarias.

En 1904, el gobierno francés, solicitó al psicólogo Binet Simón localizar una forma de seleccionar a los estudiantes que tenían habilidades para cursar estudios en las escuelas francesas, propuso una secuencia dando origen a la noción de “edad mental” diferenciando “edad cronológica”. En 1905 se presentó uno de los primeros test de inteligencia (Binet-Simon).

En 1916, Terman, realizó la revisión y publicó la revisión de Stanford y Binet, aplicado a niños en Estados Unidos donde identificó a más de 1.400 niños superdotados; son superiores en aspectos multifacéticos y espontáneos, estables emocionalmente, adquieren vocabulario adelantado, alcanzan perfección, confianza y adecuada interacción consigo mismo y con otros.

Thorndike (1920) considero a la inteligencia una forma habilidosa de comprensión y conducción del individuo que involucra interacciones sociales adaptativas. señaló la existencia de tres tipos de inteligencia: inteligencia abstracta, inteligencia mecánica e inteligencia social. La habilidad para manejar ideas y símbolos tales como palabras, números, fórmulas químicas y físicas, decisiones legales, leyes, etc. Responde a inteligencia abstracta.

Inteligencia mecánica comprende la destreza, entendimiento y manejo manual de utensilios diversos. La inteligencia social es práctica habilidosa de conducirse con sabiduría en las relaciones interpersonales. (Molero, Saiz y Esteban, 1998).

Spearman (1955), propuso para su medición utilizar la observación de factores como procedimiento, correlaciona habilidades entre sí, toma en cuenta un factor

habitual a ambas (que determina la correlación entre sí) y un factor concreto que determina la diferenciación entre ellas.

Spearman sostuvo que la habilidad del hombre tiene un factor habitual (factor g) y (factor e) un factor concreto a cada una de ellas como parte de la teoría bifactorial.

Thurstone, 1938 propuso “los métodos factoriales permiten establecer la cuantía de factores independientes de las (capacidades) que explican la correlación observadas en un determinado campo experimentalmente definido” (Thurstone, 1967, p.70).

En el año 1923 Yerkes afirmó que "el ser humano es tan mensurable como una barra o una máquina". Extiende la idea de la inteligencia innata. Goddard afirmó que " el proceso mental unitario se establece la conducta humana también denominado inteligencia... que es innata... no se altera bajo influencia posterior" (Citado en Hardy, 1992).

El conductismo admitió que la inteligencia como mera asociación entre estímulos y respuestas E-R (Watson, 1930; Thorndike, 1931; Guthrie, 1935). Thorndike (1926). Afirman "...en su carácter más profundo, la forma superior de marcha intelectual es semejantes a la formación simple de agrupación o unión, que dependen de la misma conexión fisiológica".

Piaget (1980) toma el enfoque de aspectos cualitativos del talento y de los patrones universales establecidos órdenes invariantes de adquisición.

En Gardner (1983) con su libro (Estructuras de la mente) “Frames of mind”, enunció una teoría nueva, afrontando lo que se creía en general, de la inteligencia, que supuso un cambio muy profundo de la idea y la concepción que se tenía de ella. la teoría poseía dos corrientes de influencia un lado, la teoría de Piaget, que consideraba que el pensamiento humano intentaba alcanzar el ideal del pensamiento científico; y por el otro, juicio sobresaliente de inteligencia, que la sujetaba como hábil para responder a test, poniendo en juego habilidades lógico-matemáticas y lingüísticas.

## 1.2.2 Evolución Histórica de Estilo de aprendizaje

A un nivel más específico la IV Conferencia Internacional sobre Educación En 1907, Montessori, que inventó el método de educación, inicio utilizando materiales para optimizar la forma como aprende el estudiante. La doctora Montessori manifestó que el estudiante no indica su comprensión respecto a un tema mediante una prueba de múltiples opciones, sino por intermedio de la acción.

En 1956, Bloom presentó la taxonomía de Bloom, que permitió dar luces hacia lo que toman como modos diferentes estilo. en 1976 se inicia el tipo de Dunn y Dunn, que formó instrumento para evaluar con diagnóstico.

Según Keefe (1979), a partir de investigaciones realizadas Allport es reconocido como el primero en proponer y desarrollar el vocablo cognitivo como estilo, conocimiento que retoma a partir de los estudios realizados por Goldstein, Scheler, Klein, Witkin y Kelly, llevados a cabo durante el siglo pasado décadas cuarenta y cincuenta. (Martínez, 2007).

Otros estudiosos consideraron que la noción a estilos se desarrolló desde los años setenta tomando varios modelos instrumentos para contrastar las diferencias individuales.

En 1984, Kolb anunció su modelo de formas de aprender, determinando que las maneras están relacionada a la habilidad cognitiva que posee el individuo. En los noventa, se enfatizó que cada maestro enfocara en el aula los diferentes tipos de lucubración concertando e incorporando cada estilo, a la programación habitual prestando atención a que cada estudiante tengan la misma oportunidad para aprender.

Alonso, Gallegos y Honey, (1994) designan: estilo, expresión que señala comportamientos diversos conglomerados enunciando uno, al ser referido al aprendizaje ofrece indicadores que ayudan a guiar las interacciones de la persona con la realidad.

Se define estilo de aprendizaje como percibe, interacciona y responde a estímulo y ambiente de aprendizaje el individuo, mediante rasgo cognitivo, afectivo y fisiológico que posee y que utiliza como indicador estable correspondiente.

### 1.2.1 Definición de Inteligencia

Inteligencia vincula habilidades cognitivas y conductuales que consiente la adaptación al entorno social y físico. Envuelve la capacidad de planear, pensamiento abstracto, comprensión, resolver problemas, habilidad cognitiva general, de la cual forman parte las capacidades específicas (Ardila, 2010, p. 100)

La inteligencia “es una capacidad mental ordinaria que, como sucesos, involucra la habilidad de razonamiento, idear, solucionar problemas, pensamiento abstracto, comprender ideas complejas, aprender rápidamente y aprender de la experiencia” (González, 2011, p. 420).

Sternberg, (1988) definió la inteligencia como actividad mental encaminada al propósito de adaptación intencional y deliberada a los ámbitos y realidad para la vida propia en selección y configuración.

Para Berg y Stenberg (1985), la inteligencia es la adaptación que ayuda a razonar, resolver problemas y en la toma de decisiones y explica las diferencias observa entre las personas cuando éstas resuelven problemas, razonan y/o toman decisiones

Considera que la inteligencia está concertada de tres tipos:

Componencial o analítica, Es la habilidad del individuo para aprender a hacer las cosas nuevas, adquirir nueva información, asimila lo explícito del conocimiento que se enseña, almacenar y recupera la información y lleva a cabo trabajos de manera vertiginosa y efectiva. Por tanto, esta subteoría se ocupa del proceso interno elemental en la información que subyace al pensamiento inteligente; explica los componentes de bajo nivel como los mecanismos básicos o los componentes de procesamiento subyacentes en la inteligencia

Experiencial o sintética: capacidad del individuo para solucionar problemas y de manera creativa y perspicaz; considera aspectos internos y externos. Se ocupa tanto de los; de cómo afecta la experiencia de una persona a su inteligencia y cómo la inteligencia afecta a tipos diversos de experiencia; analiza la importancia del papel de la experiencia en la inteligencia

Contextual o práctica: habilidad que posee la persona para aprovechar sus conocimientos prácticos y sentido común, se adapta al ambiente y reformar buscando minimizar sus defectos. La inteligencia del individuo relaciona la cultura y medio exterior. su teoría estudia los componentes superiores relacionados con el juicio y la adaptación al mundo real.

## **1.2.2. Teorías de la Inteligencia**

### **1.2.2.1 Teoría de Spearman**

Ardila (2010) Spearman en su presunción bifactorial planteo la existencia del factor g, es una habilidad fundamental que media en las operaciones mentales, representa la energía mental y moviliza tareas no automatizadas. El sujeto posee la destreza para reflexionar y observar su interior, lo que permite concebir la existencia de relaciones esenciales entre dos ideas (educación de relaciones) y atraer la idea inicial implícita en una relación (educación de correlatos). Spearman consideró que las puntuaciones al medir de inteligencia (obtenida en test de naturaleza cognitiva) se dividía en dos componentes: general o “g” y específico o “s”. El componente “g” determina el efecto que en aquella prueba provoca la inteligencia general y el componente “s” por las exigencias particulares de la tarea concreta. consideró que medir inteligencia conseguía presentar una proporción g / s determinada.

### **1.2.2.2 Teoría de las aptitudes primarias de Thurstone**

Thurstone (1938) presento la proposición de las aptitudes mentales primarias, teorías multifactoriales de la inteligencia primera, que utilizo el análisis factorial halló aptitudes diversas que consienten la adaptación correcta al medio. Concretamente Thurstone refirió que la inteligencia se compone de siete capacidades mentales: E: habilidad espacial M: memoria P: rapidez perceptual F: fluidez verbal N: habilidad numérica R: razonamiento V: significado verbal.

### 1.2.2.3 Teoría de Cattell

Cattell propone en su modelo análisis factorial la principal relación que emergen en jerarquía mediante tres niveles. En el nivel inferior está ubicadas las aptitudes específicas. El nivel secundario surge cinco factores que trata de revelar como varía la inteligencia humana esenciales denominados inteligencia general fluida y cristalizada. Y el tercer nivel ocupa el factor general único.

La trascendental contribución de Cattell: dos tipos de inteligencias. La inteligencia fluida (Gf) refleja la capacidad básica de razonar y proceso mental, y la inteligencia cristalizada (Gc) que complementa a la anterior a través del conocimiento adquirido y se evalúa mediante tests de escolarización y de conocimientos adquiridos por interactúa con su ambiente socio-cultural.

La inteligencia fluida (Gf) capacitada para realizar tarea diversa, de origen fisiológico, es decir, un componente hereditario y biológico, capacidad manifiesta de adaptarse a situaciones o problemas nuevos sin previa experiencia o ayuda. Se ve afectado por el estado biológico del organismo, lesiones cerebrales, la nutrición, la acción de los genes, los procesos de degeneración y envejecimiento, etc.

La inteligencia cristalizada (Gc) se origina en la experiencia, derivada del historial de aprendizaje que posee el individuo incluyendo la habilidad cognitiva donde se ha cristalizado los aprendizajes anteriores de forma acumulada

Planteó diferenciar el factor g en dos factores generales de segundo orden: tanto la fluida (Gf) y la cristalizada (Gc). Donde la inteligencia fluida (Gf) que no precisa percepción de relaciones complejas el rol de la experiencia no es manifiesta, se orienta hacia la inducción, deducción, establecer y clasifica relaciones. La inteligencia cristalizada comprende destrezas: comprensión verbal, conocimiento mecánico, facilidad numérica, evalúa experiencia y juicio. Además, Cattell diversificó en tres factores: rapidez mental (Gs), búsqueda de información en el almacén mnemónico (Gr) y visualización (Gv).

En su teoría interpreta, lo bifactorial de la teoría, muestra lo capaz de lo intelectual que configura: fluida y cristalizada.

la inteligencia fluida es adaptación a situaciones razonando, la inteligencia cristalizada aplica el conocimiento aprendido durante su vida.

Por otro lado, Cattell no concebía la idea que el factor g como proceso natural que ocurre en el cerebro, sino que sería producto estadístico causado al medir no es posible aislar bien los procesos realmente existentes. (Citado en Carbajo 2011)

#### **1.2.2.4 Teorías biológicas**

Tomando la idea de la teoría biológica, la inteligencia se estudia desde el aspecto de desarrollo, toma en cuenta el tamaño del cerebro, legado, familia, y potencial evocados cerebrales, entre otros.

para Galton (1869), el origen de este impulso motivacional es claramente biológico, pues se trata de: Una naturaleza que abandonada a sí misma, ascenderá como urgida por un estímulo inherente que conduce a la elevación hasta alcanzar la cima; naturaleza que, obstaculiza o bloquea el camino, lucha y porfía incluso supera el obstáculo y libre de perseguir con instinto. Dudar de que tal hombre llegará, casi seguramente a ser eminente, es casi una contradicción en sí misma (p. 68).

En su búsqueda de practicar, Galton (1869) elaboro un instrumento para identificar hombres superiores con la intención de cruzarlos para mejorar la raza humana, mediante la eugenesia, y definió esta como: “la ciencia para tratar las atribuciones que perfeccionan la cualidad innata de una raza; también trata de aquellas que la pueden desarrollar hasta alcanzar la máxima superioridad”. (p. 165).

#### **1.2.2.5 Teorías del desarrollo**

Piaget (1979) consideraba la inteligencia como “la forma de equilibrar las estructuras, que se forma mediante de la percepción, hábito y mecanismo

sensoriomotor elemental” (p.16). En esa medida, la inteligencia es fundamentalmente adaptación, pero no cualquier tipo de adaptación, sino la de orden superior, al equilibrio total.

Para Vigotsky (1979), el progreso humano es la resultante de la síntesis producida por la unión de dos factores distintos: la maduración biológica (línea natural), y la histórica cultural (línea cultural). El desarrollo cognitivo, por su parte, es producto del aprendizaje logrado con la mediación, de pares y mayores que apoyan y estimulan su comprensión y destreza utilizando instrumentos culturales.

La teoría de Piaget sostiene que los niños perciben la relación madura mediante etapas específicas acorde a la capacidad intelectual. El desarrollo infantil se produce en todos los niños en etapas de orden asentado, en todos los países, la edad varía ligeramente de un niño a otro.

Es frecuente que, en edad temprana, los niños no empatizan como lo hará de adulto, y mantengan un “pensamiento individualista” de acuerdo a su edad, y habilidad, al igual que es normal que cometan errores.

#### 1.2.2.6 Teoría de la inteligencia múltiple de Gardner

Propone, la existencia de varias inteligencias relativamente autónomas y preciso “la capacidad y potencial de resolver problemas y/o crear productos habituales que son importante en los ámbitos culturales o una comunidad” (Gardner, 1997) Propone una visión plural de la mente que examina facetas disímiles de los o cognitivo, tomando en consideración el distinto potencial y estilo a nivel y personal.

En su teoría hace referencia al intelecto, a la mente, en sus aspectos cognitivos y no abarca cuestiones fuera de esta línea como la motivación, la atención, etc., y está dispensa el condicionamiento moral o valor cultural. Como apoyo a sus afirmaciones se basa en diferente fuente evidencia ayuda a determinar la

existencia de múltiples inteligencias y a no ser confundidas éstas con habilidades, aptitudes o talentos específicos (Gardner, 2001).

### 1.2.3 Inteligencias múltiples

Gardner, (2001) Definió la inteligencia múltiple como:

La capacidad de solucionar problemas aborda y fija la ruta adecuada hacia el objetivo propuesto, La creación de un producto cultural es crucial en funciones como la adquisición y la transición de la noción a la expresión de las propias opiniones o sentimientos. Los problemas parten a partir de crear, anticipar e incluso hasta el final del cuento asemejado con movimiento en el ajedrez de jaque mate, pasando por remendar un edredón. Los productos van desde toarías científicas hasta composiciones musicales. Pasando por campañas políticas exitosas. (p. 33)

Las inteligencias múltiples entendidas como capacidades para resolver problemas en el espacio de estudio, laboral o familiar que poseen los seres humanos, modelo propuesto por Gardner donde la inteligencia formada viarias inteligencias múltiples, distintas e independientes, deja de lado la apreciación de modo unitario, agrupa capacidades diferentes, con disparejo nivel de generalidad.

#### 1.2.3.1 Inteligencia Lingüística

Según Gardner (2001), Radica en la competencia que procesa palabras, utiliza el lenguaje (oral o escrito) para para expresar y construir, designar, estructurar la naturaleza simples o complejas.

Campbell, Campbell y Dickenson (2000) “...consiste en la competitividad de cavilar en palabras y recurre para expresar al lenguaje y aprecia significado complejo” (p. 12).

En cuanto al uso del lenguaje, Gardner (1983) instituye cuatro: la retórica, la explicativa, la memorística y la metalingüística.

La retórica: se describe a la destreza de convencer a los demás acerca de alguna situación; manejar, el poder de convencimiento.

La explicativa: refiere la explicación de conceptos e ideas.

La memorística: dirigido para recordar información almacenada

La meta-lingüística: reflexión aplicada a la función del lenguaje.

Armstrong (citado por Mora y Vindas, 2002) asegura que quien tiene inclinación a esta inteligencia manifiestan gusto por leer, escribir y contar historias; “...son memoriza nombres, lugar o fecha con facilidad; aprenden al hablar, escuchar y mirando palabras; además, gozan de sensibilidad al ritmo, sonido, significado de las palabras función de la expresión” (p. 7).

Según Campbell et al. (2000), en la inteligencia lingüística existe, cuatro habilidades: la escucha, el habla, lectura y escritura. La escucha: las personas utilizan la palabra hablada para aprender de modo elocuente y eficaz, precisan escuchar, no dominar esta destreza puede ocasionar fracasos escolares, malentendidos y lesiones físicas.

El habla: precisa estímulo y práctica, realizar oraciones complejas y lógicas. Campbell et al. (2000) indicaron que “...la expresión verbal es un ejercicio meta cognitivo importante, ya que permite obtener una percepción más profunda de lo que realmente pensamos y sabemos” (p. 23).

La expresión verbal apoyo a reflexionar acerca de las acciones, así como del propio conocimiento respecto al aprendizaje construido. La lectoescritura y la escritura componen proceso meta cognitivo, ofreciendo al individuo coordinar los pensamientos con las letras, deliberar acerca de las ideas expresada y anotada en el papel.

Mora y Vindas (2002) proponen material: como libros (de cuentos, poesías, trabalenguas e historias), revista y periódico, tarjeta con letra, lámina de vocabulario, juegos de palabras para esta inteligencia.

### 1.2.3.2 Inteligencia lógico matemática.

Señalaron Campbell et al. (2000) que la inteligencia lógico-matemática “permite calcular, medir, evaluar proposiciones e hipótesis y efectuar operaciones mentales complejas” (p.12). Basada en la capacidad para ocuparse, de los números, utiliza la lógica y el raciocinio.

Según Walkman (citado por Gatgens, 2003), abarco 3 amplios campos e interrelaciona: las ciencias matemáticas, y lógica. Estos aspectos se cotejan con los objetos físicos, y entender de las ideas abstractas. Proceso largo que, la persona desarrolla capacidad de distinguir patrón lógico o numérico y de razonamiento (p. 18).

Gardner (1993) señaló al respecto que comprende tres campos amplios, se interrelacionan: ciencia, matemática, y lógica. Lógico matemática. Distingue objetos y su oficio en el entorno, domina nociones acerca de cantidad, tiempo. Utiliza símbolos abstractos para mostrar objetos y conceptos concretos. Demuestra pericia para solucionar problemas lógicos. Distingue relación entre modelos. Bosqueja y prueba hipótesis. Usa habilidad de estimación, cálculo, interpreta y representa gráficamente la estadística e información. Desarrolla ecuación, formula física, computación o métodos de investigación. Utiliza la tecnología para solucionar complicaciones matemáticas. Demuestra interés por carreras como ciencias económicas, tecnología informática, derecho, ingeniería y química.

### 1.2.3.3 Inteligencia espacial

Campbell et al. (2000) la inteligencia espacial facilita la capacidad de pensar en tres dimensiones.

Crea e imagina dibujo de dos y tres dimensiones, comprende, manipula y modifica la configuración del espacio amplio y limitado (Gardner, 1993).

Walkman (citada por Gatgens, 2003), “...su fundamento se encamina hacia el mundo concreto de los objetos y sus ubicaciones; es la base de la vida humana” (p. 22).

Consiente a la persona percibir retratos internas y externas, recrea, transforma y modifica, recorre el espacio o hace que los objetos lo recorran produciendo o decodificando informaciones gráficas (p. 12). Relacionada a la parte visual y esbozan que se estableció en la originaria forma de expresión del ser humano, antes del apareamiento de la escritura y la matemática, la imagen fue utilizada como código para personificar la idea (visual-espacial.)

Walkman (citado por Gatgens, 2003), “...empieza a surgir con la infancia y continúa su desarrollo durante toda la vida” (p. 21).

Según Gardner si uno tuviera que escoger una sola área para ilustrar internamente la inteligencia espacial, se sugería el ajedrez como el candidato adecuado. La práctica anticipa la jugada y consecuencia está relacionada con la imaginación activa. Y, en efecto, por lo general los maestros ajedrecistas han tenido destacada memoria visual, o como la llaman, imaginación visual. Sin embargo, estos individuos bajo un cuidadoso examen dejan ver que tienen una memoria especial.

Según Titchener:

...En sus operaciones ordinarias, la mente es una galería de cuadros bastante completa... Siempre que leo o escucho que alguien ha hecho algo en forma modesta, o grave, u orgullosa, o humilde, o cortés, veo una insinuación visual de la modestia o gravedad u orgullo o humildad o cortesía. Gardner (p.151).

Destacar lo planteado por Armstrong (2000), al conceptualizarla como la inteligencia de las imágenes, debido a que comprende una serie de destrezas que discrimina lo visual, reconocimiento, proyección, imagen en la mente, manejo y reproducción espacial de imagen de exterior e interior con razonamiento. Esta inteligencia estrictamente no se encuadra con la vista, ya que alguna deficiencia visual, en las personas, no es impedimento a que lo desarrollen.

#### 1.2.3.4 Inteligencia físico cinestésica

La inteligencia corporal-kinestésica relacionado al empleo el cuerpo en expresarse, aprender, resolución de problemas, realizar actividad, o elaborar productos (Gardner, 1993).

Los que se inclinan por esta inteligencia realiza destrezas físicas, se dedican al deporte, bailan, actúan, imitan, aprenden en movimiento, utilizan el cuerpo para expresar y comunicar; coordina, equilibrio, destreza, fuerza, flexibilidad, habilidad propioceptiva, táctil, óptica y manipula objetos.

Valverde (2003) postulo “...la habilidad que ejecuta movimiento corporal y manual de manera experta, al expresar sentimientos e ideas, ejecuta gestos y movimientos corporales” (p. 51).

#### 1.2.3.5 Inteligencia musical

(Gardner, 1993) Esta inteligencia contiene la “capacidad de percibir las formas musicales”. Permite la composición, interpretar, transformar, y valorar tipos de sonidos y música.

Armstrong (2006) a los sujetos que conservan dicha capacidad les gusta cantar, entonar, tocar instrumentos, escuchar, recordar melodías, son sensibles al ritmo, compás, timbre o tonalidad y música en general.

#### 1.2.3.6 Inteligencia interpersonal

Gardner. (1993) hace referencia a la inteligencia más social, esto es, la que produce la capacidad de vivir y convivir con el otro, también de reconocerlo para aceptar su personalidad, de trabajar con otras personas en equipo, de aceptar normas de convivencia. Es la inteligencia que todos deberían poseer al vivir en sociedades y que sin duda debería potenciarse y enseñarse en todos los lugares en aras a gestionar de manera adecuada los conflictos que puedan surgir, fruto de esa convivencia. Por ello, las personas que tienen esta inteligencia son hábiles para liderar, organizar y resolver conflictos. Citado en Athanassopoulos, y Lopez-Fernandez, (2017, p.53).

#### 1.2.3.7 La inteligencia intrapersonal

Según Gardner precisa de capacidad para conocerse a uno mismo; de introspección, entender, explicar y discriminar sentimientos propios y percepción de sí mismo que lo lleve a organizar y lograr metas propuestas.

#### 1.2.3.8 Inteligencia naturalista

Campbell et al. (2000) manifestación consciente de observar, experimentar, reflexionar sobre la naturaleza, así como identificar, clasificar objetos, pasión hacia a la protección y apropiada conducción del recurso natural (p. 13).

Antúnez (2000) afirmo que quienes ostentan esta inteligencia conciben profunda afinidad por la naturaleza.

#### 1.2.4 Aprendizaje

Aprender intuye adquirir y modificar conocimientos, habilidad, estrategia, creencia, actitud y conducta. Requiere capacidad cognoscitiva, lingüística, motora y social.

Feldman, (2005) definió al aprendizaje como un sumario de cambios en la actitud de individuo que generara la experiencia.

El aprendizaje es adquirir habilidades y conocimiento, valores, actitudes y reacciones emocionales.

Schunk (2005) Aprender involucra construcción y modificación del conocimiento, de la habilidad, estrategia, creencia, actitud y conducta. El individuo aprende habilidad cognoscitiva, lingüística, motora y social. El aprendizaje produce cambio imperecedero en el comportamiento de cierto modo, como resultante de la práctica o experiencia. (p.5)

Cazau (2003) manifiesta que la forma como el estudiante estructura el contenido, constituye y utilizan conceptos está relacionado con los rasgos cognitivos, así mismo como interpretan la información, resuelve problema, eligen representar (visual, auditivo, kinestésico), entre otros aspectos. Influyen en el aprendizaje rasgos afectivos vincula la motivación y expectativa, mientras el biotipo y el biorritmo está afín a los rasgos fisiológicos del estudiante. (p. 3)

#### 1.2.4.1 Estilos aprendizaje

Los autores que han investigado el tema han conceptualizado desde diferentes perspectivas. Para conceptualizar el término estilo Alonso, Gallego y Honey (2002), sostienen que: “en el lenguaje pedagógico “estilo” se utiliza para señalar distintos tipos de comportamiento bajo una sola etiqueta” (p. 43).

En relación al aprendizaje como estilo Lozano (2009), considero que el modo de aprender involucra preferencia, tendencia y destrezas que diferencia a un sujeto en el modo de conducirse, hablar, pensar, aprender y enseñar; desde la visión de la práctica personal.

Aguilera y Ortiz (2010), afirman que el desarrollo de los estilos de aprendizaje facilita al estudiante acceso a una excelente información, adquisición de nuevos conocimientos y orientación sobre su sentido personal y capacidad creativa para la resolución de problemas con los cuales debe enfrentarse diariamente en su sociedad. Contreras y Lozano (2012) referenciaron que el estudiante es “responsable de su aprendizaje; los estilos de aprendizaje relacionan la característica de auto-regulación del propio estudiante, la característica íntegra, compromiso, responsabilidad y ahínco” (p. 5). En perspectiva por el aporte realizado por R. Dunn, K. Dunn y G. Price (1979: 41) estilo de aprendizaje es: “la manera por la que 18 elementos diferentes (más adelante los aumentaron a 21, añadimos nosotros), que proceden de cuatro estímulos básicos, afectan la habilidad de una persona para absorber y retener” (Citado en Escalona et al.2018, p.88)

Para enfocar el tema como la organización de capacidades, Kolb (1984) describe los estilos de aprendizaje como: algunas capacidades de aprender que se destacan por encima de otras como resultado del aparato hereditario de las experiencias vitales propias, de las exigencias del medio ambiente actual. En esta definición se deja ver el proceso por el cual se crea conocimiento a través de la transformación de la experiencia, con las diferentes situaciones y factores que rodean al sujeto durante su desarrollo, así se manifiesta su modo de aprender y resolver diversas situaciones. Kolb (1984) afirmó que llegamos a resolver de manera característica los conflictos entre ser activo y reflexivo; y entre de ser inmediato y analítico. Algunas personas desarrollan mentes que sobresalen en la conversión de hechos dispares en teoría

coherentes. Sin embargo, estas mismas personas son incapaces de deducir hipótesis a partir de su teoría, o no se interesan por hacerlo, otras personas son genios lógicos, pero encuentran imposible sumergirse en una experiencia y entregarse a ella.

Hunt (1979) describe el estilo como la condición educativa que permite mejora al discente en el aprendizaje. En tanto que Schmeck (1982) resalta lo simple del estilo cognitivo de un individuo manifiesta al confrontar una tarea de aprendizaje. “Esto significa que los estudiantes reciben y procesan información de diferentes maneras, preferentemente centrándose en diferentes tipos de información, tiende a operar y percibir la información de manera diferente, y lograr la comprensión a diferentes niveles” (p.344). De Gregorc (1979) afirmó que el estilo consiste en comportamientos distintivos que es utilizado como indicador de cómo aprende y se adapta a su ambiente una persona. Butler (1982) que indica que los estilos de aprendizaje señalan el significado natural por el que una persona más fácil, efectiva y eficientemente se comprende a sí misma, el mundo y la relación entre ambos. Smith (1988) que definió como modo característico del individuo para procesar información, sentir y comportarse dentro del entorno de aprendizaje. Pero es Keefe (1988) quien propone que la peculiaridad para aprender son aquel rasgo cognitivo y fisiológico que sirven como indicador estable de cómo el discente percibe, interacciona y responden al ambiente de aprendizaje. (Cabrera y Fariñas,2005,p.3)

En la conceptualización de los autores citados se observa que la manera de aprender concierne al aprendizaje como un desarrollo integra el estudiante en la recepción de información y el propósito hacia el cual se dirige, utilizando la característica de los contenidos. En realidad, son importantes los propósitos, la capacidad, la práctica y el contexto en el cual se aprende, donde el estudiante le da sus propias características.

#### 1.2.4.2 Modelos de los estilos de aprendizaje

Los modelos que explican la forma de enseñanza proponen un marco conceptual para comprender el comportamiento diario; y describen como aprenden los estudiantes como acción eficaz en dicho momento.

##### A. Modelo de Felder y Silverman (1988).

Expone un modelo de la forma de aprender de los estudiantes basado en los siguientes postulados:

Ventura, et al. (2012) describe el sistema propuesto por Felder y Silverman (1988) conformado por ocho estilos de aprender en forma de pares antagónicos: activo-reflexivo; sensorial-intuitivo; visual-verbal; y secuencial-global, manifiestos en cuatro dimensiones: “procesamiento (activo-reflexivo), percepción (sensorial-intuitivo), representación (visual-verbal), y comprensión (secuencial-global)” (p. 73)

a. La dimensión de procesamiento, caracteriza estudiantes: activos, comprenden la información al hacen algo activo con ella discutir, explicar o aplicar la información que tienen; prefieren el aprendizaje por ensayo y trabajando con otros; los alumnos reflexivos, comprenden la información nueva y reflexionando, prefiere meditar, pensar y trabajar para aprender solo.

b. La dimensión percepción caracteriza estudiantes: sensitivos, concretos, prácticos, orientados hacia hechos y procedimientos, disfrutan de trabajos en laboratorio; sobre todo de trabajos que demanden paciencia y memorización; rechazan las asignaturas sin conexión inmediata a la realidad, son intuitivos, conceptuales e innovadores, es decir, gustan de la teoría y la innovación; por ello, rechaza la repetición y las asignaturas que requiere memorización o cálculo rutinario.

c. La dimensión de representación, caracteriza estudiantes: visuales, obtienen la información de diagramas, organizadores gráficos, diagramas de flujo, recuerdan más lo que pueden ver; los estudiantes verbales tienen preferencias por la lengua hablada y escrita, obtienen la información en lo que leen o escuchan.

d. La dimensión de comprensión, caracteriza estudiantes: secuenciales, ordenados y lineales, que aprenden en pequeños pasos que se incrementan al ligarse en forma lógica al anterior; por ello, al solucionar un problema siguen pasos lógicos; globales, estudiantes que a saltos grandes aprenden,

visualizan la totalidad de las cosas, y resuelven problemas complejos rápidamente, que pueden tener problemas al explicar cómo lo concibieron.

#### B. Modelo de Keefe (1988)

Keefe (1988) mencionado en Alonso, et al., 2002, y Jaik Dipp, (2008), conceptualizan los estilos como rasgos cognitivos, y fisiológicos, se toman como indicador de observación del avance de forma de percibir, interaccionar y responder en el ambiente donde aprende. Se aprecia que “Keefe basa su modelo en tres aspectos: rasgos cognitivos, rasgos afectivos y rasgos fisiológicos” (Martínez, 2007, p. 24).

Martínez (2007), expuso que los rasgos cognitivos se presentan como procesos y habilidades que son requisitos previos para aprender. La perspectiva del paradigma cognitivo, es evidente la necesidad de tener la capacidad mental que permita el procesar la información, la misma que se localiza en el entorno y que es procesada para convenir en práctica. Por ello, en este modelo es importante conocer los rasgos cognitivos del estudiante para acceder al aprendizaje.

Así mismo; Martínez, (2007) sostiene que “Los rasgos afectivos se presentan en cuatro estructuras: los que quieren aprender, los que desean aprender, los que necesitan aprender y los que transitan desapercibidos” (p. 24). Tanto en el salón de clases, como en la escuela, los estudiantes manifiestan diversas expectativas en torno al aprendizaje, sea que coincidan con las expectativas de sus padres y maestros, o que se contrapongan. El interés del estudiante está relacionado a gustos o disgustos sobre el trabajo académico, sobre los contenidos de alguna asignatura o en el seguimiento en las actividades propuestas.

Sobre los rasgos fisiológicos, Martínez (2007) afirma que se observan gracias al estudio científico de los biotipos y los biorritmos y su contribución a la teoría del aprendizaje. Por la naturaleza de cada individuo el aprendizaje tiene sus propios ritmos, asociados al estilo y estrategia para aprender, los

que se estudian gracias a la comparación que se puede hacer con la teoría del aprendizaje que fundamentan el trabajo educativo.

#### C. Modelo VAK (Bandler y Grinder, 1988)

Para Tocci (2013) expresa que en la Programación Neurolingüística (PNL), la parte neuro representa que la conducta es el resultante de un procesamiento neurológico; la lingüística indica los usos que se le dan al lenguaje, ordenar pensamientos, conductas y comunicación con los demás; y la programación describe a la forma de organizar las ideas y las acciones a fin de producir resultados. La PNL ubica el modelo visual, auditivo, kinestésico, conocido como VAK (Bandler y Grinder, 1988, (citado en Tocci, 2013).

#### D. Modlo de Dunn y Dunn (1974)

Paredes, (2008) hace referencia al modelo propuesto por Dunn y Dunn (1974) y hace distinción entre adultos y niños, bajo el criterio de 5 variables: ambiental, sociológica, emocional, física y psicológica. Este modelo incluye elementos casuales e interiores que influyen en cómo las personas pueden acceder al aprendizaje. Paredes (2008), de modo sucesivo: la variable ambiental, que incluye el ruido, la temperatura, la luz y el mobiliario. La variable sociológica, reconoce factor relacionado con la preferencia para el aprendizaje individual, en parejas, en grupos pequeños, como fragmento de un equipo, como un experto o en entornos variados. Sobre la variable emocional afirma que reúne los factores de motivación, conformidad, responsabilidad, persistencia y necesidad de una estructura. De la variable física, se estructura factores relacionados a las preferencias en percepción (visual, auditiva, táctil/kinestésica externa, kinestésica interna). La variable psicológica incluye factor referente a la preferencia global/analítica, hemisferio izquierdo y derecho e impetuoso/pensativo.

#### E. Modelo de Kolb (1984)

enfocado en las vías de la experimentación activa o directa y en la vía de la observación reflexiva o perceptiva sobre dicha experimentación. Esto lleva a que el individuo ejecuta un ciclo constante entre lo que ve, como lo ve y las ideas que de ello puede generar.

Aguilera y Ortíz (2010) estiman que el modelo plantea que el aprendizaje óptimo es el resultado de trabajar la información en cuatro fases: actúa, reflexiona, teoriza y experimenta; que se describen en cuatro modalidades: experiencia concreta, conceptualización abstracta, experimentación activa y observación reflexiva, estos mismos al combinarse dan origen a cuatro estilos: convergente, divergente, asimilador, y acomodador

Divergente: Modalidad EC (experiencia concreta) y OR (observación reflexiva). Caracteriza agilidad imaginativa, observa una situación concreta de diversa perspectiva, enuncia opiniones, emocionantes (z), y se interesa por las personas; asimilador Modalidad CA (conceptualización activa) y OR (observación reflexiva). Caracteriza habilidad para crear modelos teóricos, razonamiento inductivo; menor interés por las personas, pero mejor interés por los conceptos abstractos. Convergente Modalidad CA y EA (experiencia concreta). Caracteriza aplicar ideas prácticas, pruebas de inteligencia de una contestación; soluciona un problema o pregunta; razonamiento hipotético deductivo; poco emotivo; Acomodador Modalidad EC y EA. Caracteriza el seguimiento de planes; se involucra en experiencias nuevas; es arriesgado (a) e intuitivo (a); depende de otras personas; cómodo con la gente.

#### F. Modelo de Honey y Mumford (1986)

Martínez, (2007); pone en relevancia “El gran interés de conocer por qué las personas que viven en un mismo contexto y en una misma realidad aprenden de manera diferente unas de otras” (p. 21). Este Modelo expone:

Activo.

Caracteriza a las personas comprometidas y sin prejuicios en nuevas experiencias, con mente abierta, no son escépticos y afrontan con entusiasmo las nuevas tareas, son personas del aquí y ahora, que les encanta

vivir experiencias nuevas, llenan de actividad sus días, al menos una vez intentan todo, comienzan a buscar la próxima al término de una, crecen ante el desafío que presume nueva experiencia, y se aburren en los largos plazos, personas de grupo concentran en conjunto frente a todas las actividades y se envuelven en las cuestiones de los demás. Creativo, novedoso, aventurero, renovador, inventor, vital, generador de ideas, protagonista, chocante, innovador, conversador, líder, voluntarioso, divertido, participativo, competitivo, deseos de aprender, solucionador de problemas, cambiante, arriesgado, descubridor, espontáneo, vehemente.

Reflexivos.

Se caracterizan por aproximar experiencias y observar desde varias perspectivas, reúne datos, analizando con detenimiento antes de llegar a conclusiones, por su filosofía es prudente, mira bien antes de pasar, son personas que consideran todas las alternativas. Disfrutan observar la actuación de los demás, escucha a los demás y no interviene hasta que toman una posición en la situación. Crean a su alrededor distancia, ponderado, concienzudo, receptivo, analítico, exhaustivo, observador, recopilador, paciente, cuidadoso, detallista, elaborador de argumentos, previsor de alternativas, estudioso de comportamientos, registrador de datos, investigador, asimilador, escritor de informes, lento, distante, prudente inquisidor sondeador.

Teóricos.

Se caracterizan porque adaptan e integran sus observaciones hacia teorías lógicas y complejas, enfoca de forma vertical el problema, escalonada, por etapas lógicas, tienden al perfeccionismo, integran los hechos a teorías coherentes, gustan del análisis y síntesis, profundos en su sistema de pensamiento para establecer principios, teorías y modelos, lo lógico es bueno, racionales y objetivos evitando lo relativo y confuso.

Disciplinado, planificado, sistemático, ordenado, sintético, razonador, pensador, relacionador, perfeccionista, generalizador, inventor de procedimientos, explorador, busca sistema de valores, criterios.

Pragmáticos.

Se caracterizan por aplicar ideas prácticas, descubre lo efectivo de la nueva idea y aprovecha la oportunidad de experimentarla, su actuación es rápida y con seguridad, le atraen ideas y proyectos, tendencia la impaciencia en la teorizan, pisan tierra cuando toman decisiones o resuelven problemas, en su filosofía procuran lo mejor, con la visión que, si funciona, es bueno. técnico, útil, rápido, decidido, planificador, positivo, concreto, objetivo, claro, seguro de sí, organizador. actual, solucionador de problemas, aplicador de los aprendido, planificador de acciones, practico, inquieto, realista, directo aplicado, experimentador, sagaz, intencionado, voluntarioso, eficiencia

### 1.3 marco legal

El marco legal; responde a la normatividad del ámbito de la Educación: Ley N° 28044 y sus modificatorias, Ley Orgánica del Ministerio de Educación; Decreto Supremo N° 006-2006-ED y sus modificatorias, Decreto Supremo N° 009-2005-ED. el Decreto Ley N° 25762, Ley Orgánica del Ministerio de Educación, modificado por la Ley N° 26510; la Ley N° 28044, Ley General de Educación; su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 011-2012-ED; y el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Educación aprobado por Decreto Supremo N° 001-2015-MINEDU.

### 1.4 Definición de términos básicos

#### **Inteligencia**

Involucra habilidad necesaria utilizada en la solución de problema que enlaza actividad mental hacia una meta o para elaborar producto importante en un contexto cultural,

calidad de vida que mejora en función a la humanidad, persigue este propósito estableciendo estrategias o mecanismos para lograrlo.

### **Inteligencias múltiples**

Capacidad específica que posee un individuo para lograr de una tarea en la cual destaca la habilidad particular con mayor desarrollo, procesa información para remediar una dificultad o crear un producto.

#### **Inteligencia verbal-lingüística.**

Representa a la capacidad para comprender el orden y el significado de las palabras en la lectura, la escritura y, también, al hablar y escuchar, adecuada construcción de las oraciones

#### **Inteligencia lógico-matemática.**

destreza de razonamiento e identifica patrones de funcionamiento en la resolución de complicaciones, modelos, cálculos, formulas y verifica hipótesis, utiliza el raciocinio inductivo y deductivo.

#### **Inteligencia visual-espacial.**

Referida a la pericia que presentar visualmente ideas, crear imágenes mentales, percibir detalle visual, confecciona y dibuja bocetos, visualiza con precisión la conducción de los espacios, planos, mapas, y desde diferentes perspectivas visualiza objetos.

#### **Inteligencia auditiva – musical.**

Atiende la capacidad de escuchar, cantar, maneja el ritmo, melodía y tono en la obra musical, tocar instrumentos, crear música.

#### **Inteligencia corporal-kinestésica.**

Abarca la capacidad para manejar el cuerpo y realizar actividades que demandan fuerza, rapidez, elasticidad, coordinación óculo-manual y equilibrio, la capacidad para utilizar las manos en crear o hacer reparación, aprende mediante la expresión del cuerpo.

### **Inteligencia intrapersonal.**

Señala que un individuo posee destreza conocer su mundo interno, emociones y sentimientos, fortalezas y debilidades, a partir de ellas plantearse metas, evalúa habilidad y desventajas en el control del pensamiento.

### **Inteligencia interpersonal.**

Tipo de práctica que reconoce en los demás emoción y sentimiento procedentes de la interacción entre los individuos y grupos.

Permite asemejar y superación de conflictos en el trato con personas.

### **Inteligencia naturalista.**

distingue, clasifica y utiliza elementos del entorno ambiental urbano o rural, objeto, animal o planta. Incluye la habilidad de observar, experimentar, reflexionar y discusión del propio entorno.

### **Estilos de aprendizaje**

“Son modos característicos que el individuo posee para procesar la información, modificar y comportarse en situación de aprendizaje” (Smith 1988)

Estilo de aprendizaje son las numerosas formas de como aprende un individuo,

El sujeto inicia un ciclo para aprehender la realidad, incluye vivencia y observación de una situación concreta, reflexionar y generar conceptos abstractos originando el aprendizaje.

### **Activo**

Agrupar a sujetos que buscan nuevos retos, experiencias y desafíos de aprendizaje. Prefieren el trabajo en grupo y la toma de liderazgo dentro de éste. El individuo con tendencia a este estilo se involucra activamente en la tarea, son abiertos, improvisan y son

espontáneos, corren riesgos o cometer errores. Les gusta aprender por medio de una gran variedad de actividades, dialogar e intervenir activamente

### **Teórico**

Se refiere a personas optan por meditar y reflexionar sobre las acciones y decisión al adoptar durante su aprendizaje antes de llevar a cabo. Además, suelen hacerlo alejándose del grupo se trata de estudiantes objetivos, con un profundo sentido crítico, metódico y disciplinado, que suelen enfocar los problemas a partir de la mirada visión lógico. Prefiere actividad estructurada para llegar a la comprensión de sistemas complejos.

### **Reflexivo**

Acoge a aquellos que eligen la experimentación práctica sobre las conjeturas teóricas. Es decir, comprueban empíricamente las ideas teóricas que afectan a su aprendizaje. Los individuos aquí, tratan los problemas desde enfoques lógicos, nada ambiguos o subjetivos, y utilizan las soluciones para crear el marco de sus nuevos aprendizajes.

les gusta prestar atención, mirar desde puntos de vista diferente y reflexionan al respecto a fin de decidir. Son analíticos disponen de todo lo necesario del tiempo para preparar y asimilar actividades propuestas. prevalece la reflexión sobre la acción.

### **Pragmático**

a estos estudiantes son dados a la experiencia con asuntos prácticas con la premisa de aplicación inmediata. Son individuos realistas, directos, fuertes y prefieren planificar sus acciones interrelacionando lo tratado y su inmediata aplicación. Les gustan las indicaciones técnicas y conseguir resultados útiles

## CAPÍTULO II: EL PROBLEMA, OBJETIVOS, HIPOTESIS Y VARIABLES

### 2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 2.1.1 Descripción de la realidad problemática

Se vivencia cambios a nivel de tecnología y avances nos ubican en el momento donde la humanidad experimenta comunicación e intercambio de información a todo nivel, lo cual también ha generado en la metodología educativa direccionar el interés a los diferentes factores que son participes del engranaje de aprender que favorece el desarrollo personal del estudiante en interacción con su entorno. En el ámbito de la enseñanza, conocer las características particulares de la capacidad del estudiante para aprender y como gestionar dichas capacidades da ventaja para utilizar diversos recursos a fin de su mejora. En relación a la capacidad de aprender la inteligencia se consideró como una condición única o personal que posee cada estudiante; sin embargo, hoy se está al corriente que la inteligencia no tiene una manifestación única, sino que responde también a diferentes motivaciones en expresiones con selectividad u oportunidad.

El concepto de inteligencia referida a la capacidad adaptativa humana para responder a los retos y limitaciones para la convivencia y supervivencia del entorno ha evolucionado. Así tenemos el concepto de las inteligencias múltiples que respalda el sentido de la capacidad diferenciada de cada persona y su forma de adaptarse en relación al entorno

donde interactúa (Gardner,1993). Hoy se sabe que aplicar los recursos que promueven el desarrollo de la inteligencia, integra nuevos aprendizajes, que producen diversas habilidades que propician apropiación del conocimiento y de procedimientos, indagaciones o descubrimientos.

Los estudiantes desarrollan estrategias propias para integrar información a sus procesos cognitivos y para el máximo aprovechamiento de procesamiento de dicha información. Lo que ocurre al conjugar la habilidad que posee el individuo para adquirir conocimiento (estrategia cognitiva) y optimizar en economía de tiempo y productividad los aprendizajes logrados (estrategia metacognitiva) una consecuencia de esta experiencia instituye el estilo predominante para aprender.

La Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) lleva a cabo las evaluaciones de Programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos (PISA, sigla en inglés). PISA valora cuanto conocimiento fundamental ha adquirido el individuo en las competencias idóneas para una plena participación en la sociedad los alumnos de 15 años. La evaluación centraliza tres áreas lectura, matemática, y ciencia, toma en consideración si los estudiantes pueden reproducir lo que han aprendido, también explora cómo pueden poner en funcionamiento lo aprendido y emplear esa comprensión en contextos desconocidos, en vida cotidiana y adentro de la institución. El Perú ocupa el puesto 64 de 70, lugar que es mejor respecto al resultado del 2015. En ciencias, obtuvo 397 en 2015. En comprensión lectora obtuvo 398. En matemática se ubicó con 387. (OCDE, Base de datos de PISA 2015)

En la Educación Regular los estudiantes de secundaria presentan dificultad en las relaciones sociales, autoestima, rendimiento académico, atención personalizada de los estudiantes, desarrollo cognitivo y personal. Ellos expresan su desarrollo en lo cotidiano y espontáneamente utilizan diversas inteligencias, sin embargo, en el proceso enseñanza aprendizaje se viene utilizando los mismos métodos, evaluaciones, material y contenidos de la misma manera esperando que ellos adquieran los conocimientos en el mismo lapso de tiempo y con igual profundidad. (Currículo Nacional,2018)

En esta investigación se busca orientar con el conocimiento de inteligencia múltiple y estilo de aprender se brinde comprensión y conocimiento a diversas formas de aprender, mediante diferentes alternativas y estrategias para incentivar y motivar donde

el aprendizaje gire en torno a experiencias donde los estudiantes deben pensar y reflexionar acerca de que aprenden, con una enseñanza basada en la aplicación del conocimiento en situaciones prácticas y contextuales de manera que le permita al estudiante manejarse en su cotidiano vivir, en elegir su carrera, en resolver situaciones personales, en establecer relaciones adecuadas, en el trabajo, esto implica un esfuerzo de quien imparte educación y de quien recibe así como de la comunidad mediata con la intención de lograr en los educandos mejores resultados en sus aprendizajes.

La educación tiene exigencias múltiples trazadas, progresivos, complejas y hasta contradictorias. Se pretende transmitir, masiva y de modo eficaz, un cada vez mayor volumen de conocimientos, que se genera de acuerdo al requerimiento cognitiva para la sociedad. ofrece y orienta con criterios para no perder enormes cantidades de información. La necesidad urgente, de practicar valores, esbozar objetivos y metas que guíen y amparen el rumbo en proyectos de desarrollo personal. La educación proporciona la ciencia que ayudara al mundo en permanente cambios complejos y conmoción, lo importante de indagar en el tramo anticipa y valora a perseguir el logro que cobra fuerza, en la aplicación en la vida cotidiana y en referencia hacia diversas áreas donde el individuo interacciona.

La institución educativa N°132 Toribio de Luzuriaga y Mejía ubicado en el distrito de San Juan de Lurigancho los estudiantes de secundaria en el contexto actual, los estudiantes están siendo influenciados por los avances de la tecnología, las redes sociales, uso de equipos celulares de ultima gama, aporte de la modernidad, la realidad virtual atrapa a los estudiantes, también presentan cambio notorios, en lo fisiológico y psicológico, que dicho aspectos también forma parte de la expresión en su desempeño escolar, que son mostrados a través de las calificaciones y ello refleja su aprendizaje.

Con frecuencia los estudiantes de la institución N° 132 enfrentan diversas situaciones personales, académicas, sociales que los lleva a compararse en su entorno, en sus propias capacidades y recursos. Son demandantes de atención, y precisamente en las evaluaciones de las materias impartidas, entregan la dedicación y ello da como resultado como rinden, afrontan las exigencias académicas, como la del grupo que ejerce influencia captando a cada uno en su situación incluso de peligro por ser el lugar de residencia y estudios. Proponer la atención a la forma de inteligencia y modo de aprender de cada

estudiante, es la razón del presente estudio. Proporciona información relevante sobre estilos de aprendizaje, contribuyendo, de esta forma, a concebir los estudiantes como personas que aprenden de maneras diferentes, lo que debiera generar estrategias metodológicas diversas para un mismo contenido, potenciando en el estudiante la capacidad de utilizar y reforzar sus capacidades y de reconocer sus debilidades.

Antecedentes Teóricos

Inteligencias múltiples

Gardner, (1994) formulo la teoría de las inteligencias Múltiples (IM). Que ofrece un conjunto de recursos al educador con el propósito para desarrollar el progreso del individuo. Expuso que cada inteligencia es independiente una de otra, además que se puede estimular y desarrollar en el lapso de la vida. Definió la inteligencia múltiple como “la capacidad de resolución de problema o de instituir efectos valiosos que aportan a una o más culturas”. Concluye que todos los humanos poseen ocho tipos de inteligencia en medida más.

Estilos de aprendizaje

Honey y Mumford (1986) consideraron el aprendizaje como un proceso circular de cuatro etapas que corresponden a su vez con los cuatro Estilos de Aprendizaje.

Definición del problema general y específico

## 2.2. PROBLEMA GENERAL.

¿Qué relación existe entre inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje en los estudiantes del tercer y cuarto grado de secundaria de la institución educativa N° 132 Toribio de Luzuriaga y Mejía del distrito de San Juan de Lurigancho. 2018?

Problemas específicos

¿Qué relación existe entre inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje activo en los estudiantes del tercer y cuarto grado de secundaria de la institución educativa N°132 Toribio de Luzuriaga y Mejía del distrito de San Juan de Lurigancho. 2018.?

¿Qué relación existe entre inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje reflexivo en los estudiantes del tercer y cuarto grado de secundaria de la institución educativa N°132 Toribio de Luzuriaga y Mejía del distrito de San Juan de Lurigancho.2018?

¿Qué relación existe entre inteligencias múltiples y estilo de aprendizaje teórico en los estudiantes del tercer y cuarto grado de secundaria de la institución educativa N° 132 Toribio de Luzuriaga y Mejía del distrito de San Juan de Lurigancho.2018?

¿Qué relación existe entre inteligencias múltiples y estilo de aprendizaje pragmático en los estudiantes del tercer y cuarto grado de secundaria de la institución educativa N° 132 Toribio de Luzuriaga y Mejía del distrito de San Juan de Lurigancho. 2018.?

## 2.2.1 OBJETIVOS, DELIMITACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

### Objetivo general

Determinar la relación que existe entre inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje en los estudiantes del tercer y cuarto grado de secundaria de la institución educativa N°132 Toribio de Luzuriaga y Mejía del distrito de San Juan de Lurigancho.2018.

### Objetivos específicos

Determinar la relación que existe entre las inteligencias múltiples y el estilo de aprendizaje activo en los estudiantes del tercer y cuarto grado de secundaria de la institución educativa N°132 Toribio de Luzuriaga y Mejía del distrito de San Juan de Lurigancho, 2018.

Determinar la relación que existe entre las inteligencias múltiples y el estilo de aprendizaje reflexivo en los estudiantes del tercer y cuarto grado de secundaria de la institución educativa N°132 Toribio de Luzuriaga y Mejía del distrito de San Juan de Lurigancho, 2018.

Determinar la relación que existe entre las inteligencias múltiples y el estilo de aprendizaje teórico en los estudiantes del tercer y cuarto grado de secundaria de la institución educativa N°132 Toribio de Luzuriaga y Mejía del distrito de San Juan de Lurigancho, 2018.

Determinar la relación que existe entre las inteligencias múltiples y el estilo de aprendizaje pragmático en los estudiantes del tercer y cuarto grado de secundaria de la institución educativa N°132 Toribio de Luzuriaga y Mejía del distrito de San Juan de Lurigancho, 2018.

### 2.2.2 Delimitación del estudio

Delimitación espacial: El trabajo de investigación, se llevó a cabo en la Institución Educativa N°132 Toribio de Luzuriaga y Mejía del distrito de San Juan de Lurigancho.

Delimitación temporal: Las acciones investigativas, se desarrollaron desde el 10 de agosto hasta diciembre del 2018

Delimitación social: Se delimitó la investigación con estudiantes de secundaria.

### Justificación e importancia del estudio

#### A nivel Teórico

En la perspectiva teórica el estudio aporta al conocimiento de las inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje como constructos que permiten identificar y comprender el proceso aprendizaje y logro en el estudiante, la atención del rol docente.

#### A nivel Práctico

Los resultados de la investigación cumplirán la función descriptiva para conocer la potencialidad intelectual de los estudiantes con el propósito que los docentes puedan administrar las técnicas, y sus esfuerzos para los logros educativos.

### 2.3. Hipótesis, variables y definición operacional.

#### Supuestos teóricos

Las inteligencias múltiples centrada en la persona, toma en cuenta que no existe una única y uniforme forma de aprender: cada una posee características propias para el aprendizaje. Gardner postula que son independientes unas de otras

Cada uno posee múltiples inteligencias, destacando alguna en mayor proporción y menor medida otro y la combina de distinta manera, lo que permitió una actuación distinta frente al aprendizaje de acuerdo al desarrollo potencial intelectual.

Los estilos de aprender es la manera personal de procesar de cada individuo la información. Cazau (2005) señalo que “los estilos de aprendizaje son los modos

característicos por los que un individuo procesa la información, siente y se comporta en las situaciones de aprendizaje”. (p.42)

Hipótesis general y específicas.

Hipótesis general.

H0 No existe relación entre inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje en los estudiantes del tercer y cuarto grado de secundaria de la institución educativa N°132 Toribio de Luzuriaga y Mejía del distrito de San Juan de Lurigancho, 2018.

H1 Existe relación entre inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje en los estudiantes del tercer y cuarto grado de secundaria de la institución educativa N°132 Toribio de Luzuriaga y Mejía del distrito de San Juan de Lurigancho, 2018.

Hipótesis específica 1

H0 No existe relación entre las inteligencias múltiples y el estilo de aprendizaje activo en los estudiantes del tercer y cuarto grado de secundaria de la institución educativa N°132 Toribio de Luzuriaga y Mejía del distrito de San Juan de Lurigancho, 2018.

H1 Existe relación entre las inteligencias múltiples y el estilo de aprendizaje activo en los estudiantes del tercer y cuarto grado de secundaria de la institución educativa N°132 Toribio de Luzuriaga y Mejía del distrito de San Juan de Lurigancho, 2018.

Hipótesis específica 2

H0 No existe relación entre las inteligencias múltiples y el estilo de aprendizaje reflexivo en los estudiantes del tercer y cuarto grado de secundaria de la institución educativa N°132 Toribio de Luzuriaga y Mejía del distrito de San Juan de Lurigancho, 2018.

H1 Existe relación entre las inteligencias múltiples y el estilo de aprendizaje reflexivo en los estudiantes del tercer y cuarto grado de secundaria de la institución educativa N°132 Toribio de Luzuriaga y Mejía del distrito de San Juan de Lurigancho, 2018.

Hipótesis específica 3

H0 No existe relación las inteligencias múltiples y el estilo de aprendizaje teórico en los estudiantes del tercer y cuarto grado de secundaria de la institución educativa N°132 Toribio de Luzuriaga y Mejía del distrito de San Juan de Lurigancho, 2018.

H1 Existe relación las inteligencias múltiples y el estilo de aprendizaje teórico en los estudiantes del tercer y cuarto grado de secundaria de la institución educativa N°132 Toribio de Luzuriaga y Mejía del distrito de San Juan de Lurigancho, 2018.

Hipótesis específica 4

H0 No existe relación entre las inteligencias múltiples y el estilo de aprendizaje pragmático en los estudiantes del tercer y cuarto grado de secundaria de la institución educativa N°132 Toribio de Luzuriaga y Mejía del distrito de San Juan de Lurigancho, 2018.

H1 Existe relación entre las inteligencias múltiples y el estilo de aprendizaje pragmático en los estudiantes del tercer y cuarto grado de secundaria de la institución educativa N°132 Toribio de Luzuriaga y Mejía del distrito de San Juan de Lurigancho, 2018.

#### 2.4 variables definición operacional e indicadores

Variable (1): Inteligencias Múltiples

- Dimensiones:
  - ✓ Inteligencia lingüística
  - ✓ Inteligencia lógica matemática
  - ✓ Inteligencia Musical
  - ✓ Inteligencia Espacial
  - ✓ Inteligencia Corporal- Kinestésica
  - ✓ Inteligencia Interpersonal
  - ✓ Inteligencia intrapersonal
  - ✓ Inteligencia Naturalista

Variable (2): Estilos de Aprendizaje

- Dimensiones:
  - ✓ Activo.
  - ✓ Reflexivo
  - ✓ Teórico
  - ✓ Pragmático.

Tabla 1

Operacionalización de las variables inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje.

Variables	Dimensiones	Indicadores	Numero de ítems	Escala de medición
Inteligencias Múltiples	Inteligencia lingüística	Destreza verbal	1, 9, 17, 25, 33, 41, 49, 57, 65.	.0 si no se parece en nada a ti .1 si se parece en algo (solo un poco) .2 si se parece bastante a ti .3 si se parece mucho a totalmente a ti
		Fluidez en el lenguaje		
		Escritura		
		Habilidad para uso de sintaxis		
	Inteligencia lógica matemática	Fonética Semántica	2, 10, 18, 26, 34, 42, 50, 58, 66	
		Destreza lógica Destreza numérica y científica Razonamiento y demostración resolución de problemas		
	Inteligencia Musical	Destreza para desarrollarse en el ambiente musical. Pensamiento musical	3, 11, 19, 27, 35, 43, 51, 59, 67	
		Identifica ritmos y melodías Producción de tonos		
	Inteligencia Espacial	Capacidad de pensar en tres dimensiones. Percibir imágenes externas e internas.	4,12,20,28,36,44,52,60, 68	
		Decodificar información gráfica dibujar		
Inteligencia Corporal- Kinestésica	usa todo su entidad en la expresión de idea y sentimiento Habilidades de coordinación, flexibilidad y fuerza.	5, 13, 21, 29, 37, 45, 53, 61 ,69		
	Actividad física Participa en competencias deportivas			
Inteligencia Interpersonal	Interactuar y entender a los demás. Incluye la sensibilidad e expresiones faciales, la voz.	6, 14, 22, 30, 38, 46, 54, 62, 70		
	Empatía			

Estilos de Aprendizaje	Inteligencia intrapersonal	percepción precisa de sí mismo y organiza su propia vida. comprensión y autoestima entenderse así mismos	7, 15, 23, 31, 39, 47, 55, 63, 71	
	Inteligencia Ecológica / Naturalista	distingue, clasifica y utiliza elementos del medio ambiente, objeto o plantas Habilidades de observación, experimentación, reflexión y cuestionamiento del entorno	8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72	
		Animador	3,5,7,9,13,20,26,27,35,3	si (1)
		Improvisador	7,41,43,43,46,48,51,61,	no (0)
		Descubridor	67,74,75,77	
	Activo.	Arriesgado		
		Espontáneo.		
		retiene información		
	Reflexivo	toma decisión	10,16,18,19,28,31,34,36	
		receptivo	,42,44,49,55,58,63,65,6	
		analítico	9,70,79	
		exhaustivo		
		metódico		
	Teórico	lógico	2,4,6,11,15,17,21,23,25,	
		objetivo	29,33,45,50,54,60,64,66	
	critico	,71,78,80		
	estructurado			
	Experimentador			
	Práctico	1,8,12,14,22,24,30,38,4		
Pragmático	Directo	0,47,52,53,56,57,59,62,		
	Eficaz	68,72,73,76		
	Realista			



## CAPÍTULO III: METODO, TECNICA E INSTRUMENTO

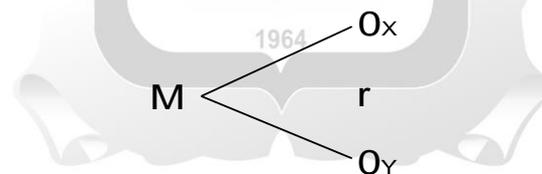
### 3.1 tipo de investigación

Es descriptivo correlacional porque, está orientado a medir y relacionar las variables Inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje, con la intención de conocer la relación que exista entre las dos, variables en un contexto en particular. Hernández, Fernández y Baptista (2014) definen que: “Estos diseños describen relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento determinado. A veces, únicamente en términos correlacionales, otras en función de la relación causan-efecto (causales)” (p. 157),

### 3.2 diseño a utilizar.

El diseño del estudio es no experimental, de corte transversal, en la medida que las variables se analizan tal y como están en su naturaleza, sin buscar manipular sus características, asimismo, es transversal se recolectan los datos en un solo momento, Hernández, Fernández y Baptista (2010)

El diagrama del diseño:



*Figura 1* Diseño correlacional. Fuente: elaboración propia.

Dónde:

M : Estudiantes

O<sub>x</sub> : Inteligencias múltiple

O<sub>y</sub> : Estilos de aprendizaje

r : Coeficiente de correlación entre variables.

### 3.3 Universo, Población, Muestra y Muestreo

#### 3.3.1 Universo

Está conformado por escolares de secundaria de la institución Educativa N°132 Toribio de Luzuriaga y Mejía del distrito de San Juan de Lurigancho.

#### 3.3.2 Población

Población o universo conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones. (Hernández et al.2014,p.174)

La población del estudio está instituida por 620 estudiantes del nivel de secundaria en la institución Educativa N°132 Toribio de Luzuriaga.

#### 3.3.3 Muestra y muestreo

La muestra está compuesta por un total de 244 estudiantes de tercer y cuarto grado de secundaria de la institución Educativa N°132 Toribio de Luzuriaga y Mejía. La técnica de muestreo es no probabilística, intencional El investigador decide qué individuos de la población pasan a formar parte de la muestra en función de la disponibilidad de los mismos y con los sujetos disponibles para el propósito de la investigación.

“Las muestras no probabilísticas, también llamadas muestras dirigidas, suponen un procedimiento de selección informal. Se utilizan en muchas investigaciones, y a partir de ellas, se hacen inferencias sobre la población” (Hernández, et al, 2010, p.326).

#### 3.4 Técnicas e instrumento de recolección de datos

La técnica utilizada fue la encuesta y los instrumentos seleccionados para la recopilar datos en la muestra, de las variables objeto del presente estudio.

##### 3.4.1 Escala Minds de Inteligencias Múltiples

Nombre de la prueba: Escala Minds de Inteligencias Múltiples.

Autor: Cesar Ruiz Alva / Psicólogo Educativo.

Procedencia: Universidad César Vallejo - Trujillo, Perú

Año: 2004

Estandarización Peruana, Edición revisada.

Administración: Individual / Colectiva.

Duración: variable (promedio: 25 minutos)

Significación: Evalúa las ocho inteligencias múltiples propuesto en la teoría de Gardner:

(VL) Inteligencia Verbal Lingüística, (E) Inteligencia Espacial, (M) Inteligencia Musical, (INTRA) Inteligencia Intrapersonal, (LM). Inteligencia Lógico – Matemática, (CK) Inteligencia Corporal – Kinestésica, (INTER) Inteligencia Interpersonal, (EN) Inteligencia Ecológica - Naturalista.

Tipificación: Baremo Percentil de Mediana 50

Corrección

Marca 0 si no se parece en nada a ti

Marca 1 si se parece en algo a ti (sólo un poco)

Marca 2 si se parece bastante a ti

Marca 3 si se parece mucho o totalmente a ti

Normas de corrección y puntuación

En la calificación se tiene en cuenta los ítems que corresponde a cada inteligencia. Luego, se procede a sumar los puntajes asignados a cada una de las inteligencias y se obtiene un puntaje total para cada una de ellas. Después, se transforma cada puntaje directo en puntaje percentil usando el baremo para ambos sexos, cuyas edades comprenden los 11 a 23 años. Rango bajo (5-25) medio (30-70) alto (75-99)

Confiabilidad

Método de consistencia interna: el coeficiente va de .88 a .94 que trascienden existiendo significatividad al .001 de confianza.

Validez

como el Inventario de Múltiples Inteligencias (IMI) que identifiqué ocho, valorada con la auto percepción en orientación. La correlación se realizó con el método de coeficientes de Correlación Producto Momento de Pearson el cual arroja los resultados de correlación Verbal .79, Matemática .81, Espacial .76, Cinestésica .80, Musical.81, Interpersonal.84 y Intrapersonal .79.

Para el presente estudio se realizó la confiabilidad con alfa de Cronbach =.822, lo que indica que el instrumento es confiable.

### 3.4.2 Cuestionario de Estilos de Aprendizaje Alonso y Honey (CHAEA)

Nombre: Cuestionario Honey – Alonso (CHAEA).

Autor: Catalina Alonso y Peter Honey.

Propósito: Determinar las preferencias según el estilo de aprendizaje.

Adaptación a la realidad peruana: Heidi Angelita Zavala Gives

Administración: Individual, colectiva o auto administrativa.

Usuarios: Estudiantes de secundaria

Duración: De 30 a 40 minutos.

Puntuación: La puntuación se distribuye en cinco niveles de preferencia: Muy baja, Baja, Moderada, Alta y Muy alta.

Descripción:

El Cuestionario Honey – Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) consta de 80 ítems breves estructurados en cuatro grupos de 20 ítems correspondientes a: Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático. Todos los ítems están distribuidos aleatoriamente formando un solo conjunto. La puntuación que obtenga el sujeto en cada grupo corresponde al nivel que alcance en cada uno de los cuatro estilos de aprendizaje.

Validez y confiabilidad.

La validez del instrumento fue realizada por Alonso (1992) mediante varios análisis: del análisis de contenido, de análisis de ítems, análisis factorial de los 80 ítems, de los 20 ítems de cada uno. El valor obtenido fuer: .84925 para teórico, .82167 para reflexivo, .78633 pragmático y .74578 para el estilo activo.

La adaptación al contexto peruano se encargó Zavala (2008). En cuanto a la confiabilidad establecido originalmente por (Alonso et al. 1994) por medio Alfa de Cronbach resultando: .6272 activo; .7275 reflexivo; .6584 teórico; .5854 pragmático.

Para el presente estudio la confiabilidad para el instrumento hallado con KR20 =.83. valor que indica la confiabilidad del instrumento.

Tabla 2 *Baremo general de preferencia en estilos de aprendizaje*

	Muy baja	Baja	Moderada	Alta	Muy alta
Activo	0-6	7--8	9--12	13-14	15-20
Reflexivo	0-10	1--11	14--17	18-19	20
Teórico	0-6	7--9	1--10	14-15	16-20
Pragmático	0-8	1--11	1--11	14-15	16-20

Tomado de: Alonso et al. (1994).

### 3.5 procesamiento de datos.

Los datos obtenidos serán procesados a través de Software, Excel, para la elaborar base de datos y para el procesamiento estadístico del ensayo de hipótesis, el software SPSS-25.

Se utilizó la estadística descriptiva para el análisis mediante porcentajes y frecuencias, para la comprobación de las hipótesis planteadas se utilizó la estadística inferencial

mediante prueba estadística no paramétrica Rho de Spearman. La información de datos se presenta en tablas para su descripción e interpretación.

Con estadístico de Kolmogorov – Smirnov se determinó que los datos no se acercan a una distribución normal. (tabla 17)



## CAPÍTULO IV: Análisis de los resultados de la investigación

### 4.1.1 Análisis Descriptivo

Tabla 3 *Niveles de Inteligencias múltiples en los estudiantes*

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	52	21.3
Medio	120	49.2
Alto	72	29.5
Total	244	100.0

En la tabla 3; se observa que, de los 244 estudiantes, el 49.2% alcanzan el nivel de inteligencias múltiples, el 29.5% el nivel alto y el 21.3% ubicado el nivel bajo.

Tabla 4

*Niveles de Inteligencia Verbal Lingüística en los estudiantes*

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	13	5.3
Medio	137	56.1964
Alto	94	38.5
Total	244	100.0

Se observa en la tabla 4, que el 56.1% de estudiantes, alcanza el nivel medio, en Inteligencia Verbal Lingüística, el 38.5% ubicado el nivel alto; y el 5.3% han alcanzado el nivel bajo.

Tabla 5 *Niveles de Inteligencia Lógico Matemático en los estudiantes*

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	51	20.9
Medio	176	72.1
Alto	17	7.0
Total	244	100.0

Se observa en la tabla 5, el 72.1%, de estudiantes alcanza el nivel medio, de Inteligencia Lógico Matemático, el 38.5% se coloca en el nivel bajo; y el 7.0% han alcanzado el nivel bajo.

Tabla 6

*Niveles de Inteligencia Musical en estudiantes*

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	58	23.8
Medio	141	57.8
Alto	45	18.4
Total	244	100.0

La tabla 6; reporta que el 57.8%, de estudiantes han alcanzado el nivel medio en Inteligencia Musical, el 23.8% se estaciona en el nivel bajo y el 18.4% logra el nivel alto.

Tabla 7

*Niveles de Inteligencia Espacial en los estudiantes*

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	37	15.2
Medio	115	47.1
Alto	92	37.7
Total	244	100.0

La tabla 7, muestra que el 47.1% de estudiantes, se dispone en el nivel medio, de Inteligencia Espacial el 38.5% han alcanzado el nivel alto; y 15.2% han alcanzado el nivel bajo.

Tabla 8

*Niveles de Inteligencia Corporal Kinestésica en los estudiantes*

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	12	4.9
Medio	165	67.6
Alto	67	27.5
Total	244	100.0

La tabla 8; muestra que el 67.6% de estudiantes, han alcanzado nivel medio de inteligencia Corporal Kinestésica, el 27.5% han alcanzado el nivel alto; y el 4.9% consiguen el nivel bajo.

Tabla 9

*Niveles de Inteligencia Interpersonal en los estudiantes*

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	22	9.0
Medio	202	82.8
Alto	20	8.2
Total	244	100.0

La tabla 9; se observa que el 82.8% de estudiantes, han alcanzado el nivel medio de Inteligencia Interpersonal, el 9.0% han alcanzado el nivel bajo, y el 8.2% obtiene el nivel alto.

Tabla 10

*Niveles de Inteligencia Intrapersonal en los estudiantes*

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	33	13.5
Medio	183	75.0
Alto	28	11.5
Total	244	100.0

La tabla 10; reporta que el 75% de estudiantes, han alcanzado el nivel medio de Inteligencia Intrapersonal, el 13.5% alcanzo el nivel bajo; y el 11.5% han logra el nivel alto.

Tabla 11

*Niveles de Inteligencia Naturalista en los estudiantes*

	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	6	2.5
Medio	150	61.5
Alto	88	36.1
Total	244	100.0

La tabla 11, muestra que el 61.5% de estudiantes, han conseguido el nivel medio en Inteligencia Naturalista, el 36.1% han logrado el nivel alto; y el 2.5% han alcanzado el nivel bajo.

**Estilos de aprendizaje**

Tabla 12

Niveles de Estilos de Aprendizaje en los estudiantes

	Muy bajo		Bajo		Medio		Alto		Muy alto	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Activo	25	10.2	14	5.7	29	11.9	91	37.3	85	34.8
Reflexivo	44	18	38	15.6	69	28.3	34	13.9	59	24.2
Teórico	47	19.3	18	7.4	21	8.6	48	19.7	110	45.1
Pragmático	32	13.1	23	9.4	60	24.6	33	13.5	96	39.6

La tabla 12; se muestra que el estilo teórico es el que predomina en el nivel muy alto (45.1%), y el estilo pragmático (39.6), estilo activo (34.8) y el estilo reflexivo (24.2%).

Tabla 13

*Niveles del estilo de aprendizaje activo en los estudiantes*

	Frecuencia	Porcentaje
Muy bajo	25	10.2
Bajo	14	5.7
Medio	29	11.9
Alto	91	37.3
Muy Alto	85	34.8
Total	244	100.0

La tabla 13; muestra que el 37.3% se ubica el nivel alto en el estilo activo, el 34.8% el nivel muy alto, el 10.2% alcanzo el nivel muy bajo y el 5.7 se asienta en el nivel bajo.

Tabla 14

*Niveles estilo de aprendizaje estilo reflexivo en los estudiantes*

	Frecuencia	Porcentaje
Muy bajo	44	18.0
Bajo	38	15.6
Medio	69	28.3
Alto	34	13.9
Muy Alto	59	24.2
Total	244	100.0

La tabla 14; presenta que el 28.8% de los estudiantes, alcanzaron el nivel medio en el estilo reflexivo, el 24.2% alcanzo el nivel muy alto, el 18% han logrado el nivel muy bajo, el 15.6% obtuvo el nivel bajo y el 13.9% han alcanzado el nivel alto.

Tabla 15

*Niveles del estilo de aprendizaje teórico en los estudiantes*

	Frecuencia	Porcentaje
Muy bajo	47	19.3
Bajo	18	7.4
Medio	21	8.6
Alto	48	19.7
Muy Alto	110	45.1
Total	244	100.0

La tabla 15; exhiben que el 45.1% de estudiantes, han logrado el nivel muy alto en el estilo teórico, el 19.7% alcanzo el nivel alto, el 19.3%, han obtenido el nivel muy bajo, el 8.6% alcanza el nivel medio, el 7.4% han alcanzaron el nivel bajo.

Tabla 16

*Niveles de Estilo de aprendizaje pragmático en los estudiantes*

	Frecuencia	Porcentaje
Muy bajo	32	13.1
Bajo	23	9.4
Medio	60	24.6
Alto	33	13.5
Muy Alto	96	39.3
Total	244	100.0

La tabla 16; muestran que el 39.3% de estudiantes, han alcanzado el nivel muy alto en estilo pragmático, el 24.6% han alcanzaron el nivel medio, el 13.5%, alcanza el nivel alto, el 13.1% han obtenido el nivel muy bajo y el 9.4% de la muestra total han alcanzado el nivel bajo.

Tabla 17

*Prueba de normalidad Kolmogorov smirnov*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
Inteligencias múltiples	.060	244	.033
Estilos de Aprendizaje	.096	244	.000

a. Corrección de significación de Lilliefors

La Tabla 17; presenta la observacion para la variable Inteligencias múltiples el coeficiente de Kolmogorov Smirnov = .060, tiene una significación estadística de .033, para 244 datos analizados. Por lo tanto; dado que ( $p \text{ valor } 033 < \alpha = .05$ ), se deduce que los datos de la variable no provienen de una distribución normal.

Para los datos de la variable Estilos de Aprendizaje. el coeficiente de Kolmogorov Smirnov = .096, tiene una significación estadística de .000, para 244 datos analizados. Por lo tanto; dado que ( $p = .000 < \alpha = .05$ ), se afirma que los datos de la variable no emanan de una distribución normal.

Por lo tanto, el análisis estadístico inferencial se realizará con la estadística no paramétrica utilizando Spearman.

**Regla de decisión:**

$p \geq \alpha \rightarrow$  se aceptara la hipótesis nula ( $H_0$ )

$p < \alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis alterna ( $H_1$ )

Nivel de confianza al 95%

Valor de significancia:  $\alpha = .05$

## 4.2 CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

Tabla 18

*Correlación y nivel de significancia entre inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje*

			Inteligencias múltiples	Estilos de Aprendizaje
Rho de Spearman	de Inteligencias múltiples	Coefficiente de correlación	1.000	.734**
		Sig. (bilateral)		.000
		N	244	244
	Estilos de Aprendizaje	Coefficiente de correlación	.734**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	
		N	244	244

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La tabla 18, presenta el coeficiente Rho de Spearman es de .734, y el p valor igual a .000 (p valor <.05), por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula y se aprueba la hipótesis general alterna, que indica que existe relación significativa entre las dos variables, el valor de rho = .734 subraya una correlación positiva y directa alta.

## Hipótesis específica 1

Tabla 19

*Correlación y nivel de significancia entre inteligencias múltiples y el estilo de aprendizaje activo*

		Inteligencias múltiples	estilo de aprendizaje Activo
Rho de Spearman	de Inteligencias múltiples	Coeficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	.639**
		N	.000
			244
	Activo	Coeficiente de correlación	.639**
		Sig. (bilateral)	1.000
		N	.000
			244

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La tabla 19, exhibe el coeficiente Rho de Spearman es de .639, y el p valor igual a .000 (p valor <0.05), por lo tanto, se impugna la hipótesis nula y se aprueba la hipótesis específica alterna, que indica que existe relación significativa entre inteligencias múltiples y el estilo de aprendizaje activo. Asimismo, se destaca una correlación moderada y positiva entre las variables del estudio. ( $r_s = .639$ ,  $p < 0.05$ ).

## Hipótesis específica 2

Tabla 20

*Correlación y nivel de significancia entre inteligencias múltiples y el estilo de aprendizaje reflexivo*

		Inteligencias múltiples	estilo de aprendizaje Reflexivo
Rho de Spearman de Inteligencias múltiples	Coefficiente de correlación	1.000	.675**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	244	244
Reflexivo	Coefficiente de correlación	.675**	1.000
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	244	244

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La tabla 20, presenta el coeficiente Rho de Spearman es de .675, y el p valor igual a .000 (p valor < .05), por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se aprueba la hipótesis específica alterna. Se encontró una correlación alta y directa, entre inteligencias múltiples y estilo de aprendizaje reflexivo ( $r_s = .675$ ,  $p < .05$ ).

### Hipótesis específica 3

Tabla 21

*Correlación y nivel de significancia entre inteligencias múltiples y el estilo de aprendizaje teórico.*

		Inteligencias múltiples	estilo de aprendizaje Teórico
Rho de Spearman	de Inteligencias múltiples	1.000	.643**
	Coeficiente de correlación		
	Sig. (bilateral)		.000
	N	244	244
	Teórico	.643**	1.000
	Coeficiente de correlación		
	Sig. (bilateral)		.000
	N	244	244

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La tabla 21, presenta el coeficiente Rho de Spearman es de .643, y el p valor igual a .000 (p valor < .05), por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se aprueba la hipótesis específica alterna. Se halló una correlación, moderada y positiva entre inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje teórico. ( $r_s = .643, p < .05$ ).

#### Hipótesis específica 4

Tabla 22

*Correlación y nivel de significancia entre inteligencias múltiples y el estilo de aprendizaje pragmático*

		Inteligencias múltiples	estilo de aprendizaje Pragmático
Rho de Spearman	de Inteligencias múltiples	1.000	.714**
	Coefficiente de correlación		
	Sig. (bilateral)		.000
	N	244	244
	Pragmático	.714**	1.000
	Coefficiente de correlación		
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	244	244

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

La tabla 22, La tabla 18, presenta el coeficiente Rho de Spearman es de .714, y el p valor igual a .000 (p valor <.05), por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se aprueba la hipótesis específica alterna. Se halló una correlación, alta y positiva entre inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje pragmático. ( $r_s = .714$ ,  $p < 0.05$ ).

#### 4.3 Discusión de resultados

Se planteó la hipótesis general existe relación entre ambas variables estudiantes del de la institución educativa de San Juan de Lurigancho.2018, la misma que se acepta (ver tabla. 18) y se halló que existe relación significativa entre las variables del estudio. Asimismo, se encontró una correlación  $Rho = .734$  positiva y alta.

Concuerda con los hallazgos de Brunal (2014) quien encontró correlación positiva y significativa estadísticamente entre las inteligencias múltiples y los estilos de aprendizaje y con Maquera, (2017) que afirmó que la relación en las variables inteligencias múltiples y rendimiento académico es alta encontrando un  $Rho = 0.64$ , señaló que la inteligencia múltiple se correlaciona con el rendimiento académico en los casos de los alumnos observados.

Se planteó la hipótesis específica 1 planteada. Se decide aprobar la hipótesis específica alterna. (ver tabla. 19) El resultado obtenido en el coeficiente  $Rho$  de Spearman  $= .639$ , establece una correlación moderada. Resultado que coincide con los hallazgos de Piñero (2018) en sus resultados obtenidos revelo la existencia de relaciones significativas entre los estilos de aprendizaje y algunos tipos de inteligencia, destacando el estilo Activo y la inteligencia Intrapersonal, como aquellas que se relacionan en mayor medida. Y Garay (2015) estableció que hay relación significativa entre estilo de aprendizaje activo e inteligencias múltiples, relación positiva débil ( $\rho = .156$  y  $p = .017 < \alpha = .05$ ).

Planteada la hipótesis específica 2, se aprobó la hipótesis alternativa. (Ver tabla. 20) el resultado obtenido en el coeficiente  $Rho$  de Spearman  $= .675$ , indica una correlación moderada

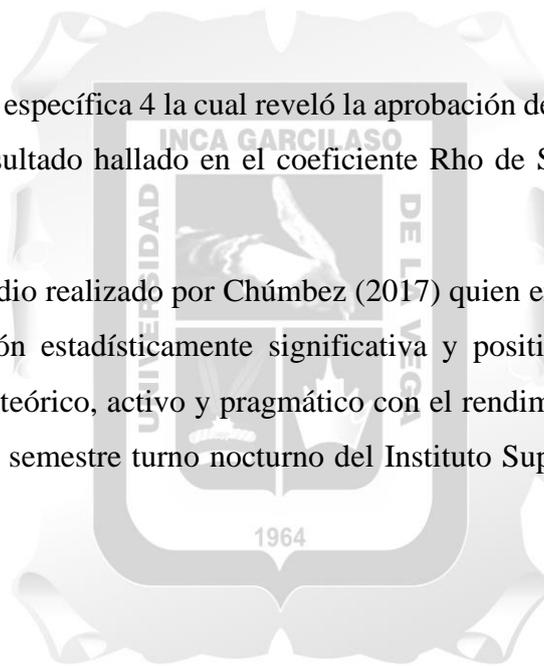
Se halla concurrencia con Luque (2017) los resultados presentan que existe una buena correlación, positiva y estadísticamente significativa entre los estilos de aprendizaje, reflexivo, teórico y el rendimiento escolar en física de los estudiantes del quinto de secundaria, con un  $Rho$  de Spearman de  $.624$  y  $0.727$  respectivamente.

De igual manera se propuso 0la hipótesis específica 3 existe relación las inteligencias múltiples y el estilo de aprendizaje teórico en los estudiantes del tercer y cuarto grado de secundaria de la institución educativa N°132 Toribio de Luzuriaga y Mejía del distrito de San Juan de Lurigancho.2018. se acepta la hipótesis alterna (Ver tabla. 21), el resultado obtenido en el coeficiente Rho de Spearman  $=.643$ , indica correlación, moderada y directa, entre inteligencias múltiples y estilo de aprendizaje teórico.

Se encontró concurrencia con Galarza (2017) quien en sus hallazgos encuentro que existe una relación estadísticamente significativa entre la inteligencia lógico - matemática y el rendimiento académico en el curso de Matemáticas en los estudiantes de secundaria de un colegio particular en el distrito de La Victoria.

Se planteó la hipótesis específica 4 la cual reveló la aprobación de la hipótesis alternativa (Ver tabla. 22). El resultado hallado en el coeficiente Rho de Spearman  $=.714$ , indica correlación alta.

Concuerta con el estudio realizado por Chúmbez (2017) quien en su resultado concluyó que existe una relación estadísticamente significativa y positiva entre los estilos de aprendizaje reflexivo, teórico, activo y pragmático con el rendimiento académico en los estudiantes del primer semestre turno nocturno del Instituto Superior Tecnológico José Pardo.



## CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### CONCLUSIONES

- Se determinó la existencia de relación entre inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje en los estudiantes del tercer y cuarto grado de secundaria; (Rho = .734;  $p = .000 < 0.05$ ).
- Se identificó que coexiste relación entre las inteligencias múltiples y el estilo de aprendizaje activo en los estudiantes en la institución educativa N°132 Toribio de Luzuriaga y Mejía del distrito de San Juan de Lurigancho.2018.; (Rho = .639;  $p = .000 < 0.05$ .)
- Se conoció que existe relación entre las inteligencias múltiples y el estilo de aprendizaje reflexivo en los estudiantes de secundaria de la institución educativa.; (Rho = .675;  $p = .000 < 0.05$ )
- Se estableció que existe la relación entre las inteligencias múltiples y el estilo de aprendizaje teórico en los estudiantes de San Juan de Lurigancho.2018, (Rho = .643;  $p = .000 < 0.05$ )
- Se determinó que existe relación entre las inteligencias múltiples y el estilo de aprendizaje pragmático en los estudiantes de la institución educativa N°132, (Rho = .714;  $p = 0.000 < 0.05$ )

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda a la institución educativa implementar programas de inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje dirigido a los docentes de secundaria para que comprendan y contribuyan al desarrollo de las capacidades de los estudiantes para el aprendizaje.
- Orientar el desarrollo y uso de estrategias bajo los lineamientos de inteligencias múltiples y el estilo de aprendizaje activo que permitan al estudiante ejercer su aprendizaje mediante el estilo de su dominio, así como alinear la inteligencia a la cual se inclina dentro de la institución educativa.
- Implementar programas para realizar talleres para estudiantes con el propósito de brindar herramientas, estrategias al estudiante para el desarrollo del estilo de aprendizaje reflexivo
- Mediante la participación del profesional psicólogo estimular a los estudiantes al desarrollo de sus capacidades y competencias a través de talleres donde identifiquen en las inteligencias múltiples y el estilo de aprendizaje reflexivo donde el estudiante alcance ser analítico.
- El profesional psicólogo realizar taller de capacitación a los padres de familia con el fin de dotarlos con diversas estrategias para orientar en fortalecer las inteligencias múltiples, así como brindar apoyo en la práctica del estilo de aprendizaje.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilera y Ortiz (2010), La caracterización de perfiles de estilos de aprendizaje en la educación superior, una visión integradora. *Revista Estilos de Aprendizaje*, n°5, Vol 3, Abril de 2010.
- Antunez, C. (2000). *Estimular las Inteligencias Múltiples. ¿Qué son, cómo se manifiestan, cómo funcionan?* Madrid, España: Narcea S. A.
- Armstrong, T. (2001). *Inteligencias Múltiples: cómo descubrirlas y estimularlas en sus hijos*. San José, Costa Rica: Grupo Editorial Norma.
- Armstrong, T. (2006). *Inteligencias múltiples en el aula*
- Arias Lizandro, W. (2014) *Estilos de aprendizaje e inteligencia en Estudiantes universitarios de Arequipa, Perú*. Universidad Católica San Pablo. Recuperado de: <http://ucsp.edu.pe/imf/wp-content/uploads/2015/07/Estilos-de-aprendizaje-e-inteligencia-en-estudiantes-de-Arequipa.pdf>
- Ardila, R. (2010). *Inteligencia ¿Qué sabemos y qué nos falta por investigar?* *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 35(134), 97-103. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/racefn/v35n134/v35n134a09.pdf>
- Alonso, C. (1992). *Análisis y Diagnóstico de los Estilos de Aprendizaje en Estudiantes Universitarios*. Tesis Doctorales: Universidad Complutense.
- Alonso, C. (1997). *Oportunidad de aprendizaje "los estilos de aprendizaje"*. <http://www.educadotmarista.com/descognitivo/ESTAPRO7.HTM>: mensajero.
- Alonso, C., Gallego, D., & Honey, P. (1994). *Los Estilos de Aprendizaje: Procedimientos de diagnóstico y mejora*. Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Alonso, Catalina M., Domingo J. Gallego, Peter Honey (1999). "Los Estilos de Aprendizaje: Procedimientos de Diagnóstico y Mejora". Ediciones Mensajero: Bilbao.
- Alonso, C., Gallego, D., y Honey, P. (2002). *Estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora* (7ma. edición). España-Ediciones Mensajero.

- Alonso, C.M. y Gallego, D.J. (2003). *Cómo diagnosticar y mejorar los estilos de aprendizaje*. Madrid: UNED, Formación Permanente.
- Alonso, C.M. y Gallego, D.J. (2004). *Estilos de Aprendizaje: teoría y práctica*. CDROM, Madrid: UNED.
- Athanassopoulos, N., & López-Fernández, V. (2017). *Inteligencias múltiples y aprendizaje: Un enfoque comparativo en alumnos de conservatorio*. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10481/44449>
- Ausubel, D. (1976) *Psicología educativa*. México: Trillas
- Ausubel, D., Novak, J., & Hanesian, H. (1983) *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. (2° ed.) México: Trillas.
- Bandura A. (1982) *El determinismo recíproco*. Cuadernos de Educación, 96, 81-95.
- Berg, C. A. & Sternberg, R. J. (1985). Response to novelty: Continuity versus discontinuity in the developmental course of intelligence. En H. Reese (Ed.), *Advances in Child Development*. Nueva York: Academic Press.
- Butler A. (1982): Learning Style across Content Areas, en “Students Learning Styles and Brain Behavior: Programs, Instrumentation, Research”, Virginia, p. 32.
- Bruner J. (1972): *Hacia una teoría de la instrucción*. Cuba, Ediciones revolucionarias.
- Brunal (2014) *Evaluación de las inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje en primaria*. Tesis de master Universitario en neuropsicología y educación. Universidad Internacional de La Rioja.
- Buchelli (2008) *Inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje en los estudiantes de primer semestre de contaduría Pública de la universidad de la Salle*. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=497552140006>
- Cabrera Albert J. S. y Fariñas León, G. (2005) *El estudio de los estilos de aprendizaje desde una perspectiva vigostkiana: una aproximación conceptual* Revista Iberoamericana de Educación. Recuperado de: <https://doi.org/10.35362/rie3712731>

- Campbell, L., Campbell, B., y Dickenson, D. (2002). *Inteligencias múltiples. Usos prácticos para la enseñanza y el aprendizaje*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Troquel S. A.
- Carbajo, M. Del C. (2010) *historia de la inteligencia en relación a las personas mayores* Universidad de Valladolid
- Cazau, P. (2005) *Los estilos de aprendizaje. Generalidades*. Recuperado: [http://www.galeon.hispavista.com/pcazau/guia\\_esti01.htm](http://www.galeon.hispavista.com/pcazau/guia_esti01.htm).
- Cossio (2017) *Inteligencias múltiples en estudiantes de educación superior* Recuperado de: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/7535>
- Contreras, Y. I. y Lozano, A. (2012). Aprendizaje auto-regulado como competencia para el aprovechamiento de los estilos de aprendizaje en alumnos de educación superior. *Revista Estilos de Aprendizaje* 10(10), 1-39. Recuperado de: [http://www2.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero\\_10/articulos/Articulo09.pdf](http://www2.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_10/articulos/Articulo09.pdf)
- Chadwick, C. (1979). *Teorías del aprendizaje*. Santiago.: Tecla.
- Chalco Caja, A. (2014) *Inteligencias múltiples en estudiantes del primer año de secundaria de la Institución Educativa Particular "Leonard Euler"- Villa María del Triunfo 2015*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/7603>.
- Chúmbez (2017) *Los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en la asignatura de lenguaje de los estudiantes del I Semestre – turno nocturno del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público José Pardo” – La Victoria 2015*. Recuperado de: <http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/1668>.
- De Pablos, J. (1999): *Una perspectiva sociocultural sobre las nuevas tecnologías*. En Fernández C. Y Moral C. (Eds): *Formación y desarrollo de los profesores de educación secundaria en el marco curricular de la reforma*. Granada, Force Grupo editorial de la Universidad de Granada, 457-473.
- Delors J. et al (1996). *La educación encierra un tesoro*. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI.

- Dewey, J. (1986) *Aprendizaje cooperativo*. New York: Teacher's College Press.
- Díaz F. y Hernández, G. (1998): *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Una interpretación constructivista. México, McGraw-Hill.
- Díaz Barriga, F. *¿Qué significa aprender a aprender?* Recuperado de: [http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/biblioteca/articulos/pdf/enfoques\\_ense.pdf](http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/biblioteca/articulos/pdf/enfoques_ense.pdf).
- Dunn, R. y Dunn, K. (1978). *Teching Students throught their Individual Learning Styles: A practical aproach*. New Jersey: Prentice Hall.
- Dunn, R. y Dunn, K. (1984). *La enseñanza y el estilo de aprendizaje*. Madrid: Anaya.
- Dunn, R. y Dunn, K. (2002) “*La comprensión del estilo de aprendizaje y su necesidad en el diagnóstico y prescripción individualizados*”. En Enseñanza y estilo individual de aprendizaje, Madrid. España.
- Eysenck. H. J. (1983). *Estructura y medidas de la inteligencia*. Barcelona: Herder.
- Escalona Franco, M.E.; Vilchis García, M. F.; Flores Estrada, R.M.; Flores Estrada, MDR.(2018) Estilos de aprendizaje en la facultad de odontología. *Revista RedCA* ISSN: 2594-2824 Vol. 1 Núm. 2.
- Felder, M. y Silverman, L. (1988). Learning and Teaching Styles. *Engineering Education* 78(7), 674-681.
- Feldman, R.S. (2005) “*Psicología: con aplicaciones en países de habla hispana*”. (Sexta Edición) México, McGrawHill.
- Feuerstein, R. (1980). *Instrumental enrichment: an intervention program for cognitive modificability*. Baltimore: University Park Press.
- Galarza (2017) *inteligencias múltiples y rendimiento académico en estudiantes de secundaria de una institución educativa particular del distrito de la Victoria* Recuperado de: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1550>
- Gagne, R. (1987). *Las condiciones del aprendizaje*. México: Interamericana
- Galton, F. (1883). *Inquiries into human faculty and its development*. Londres: Macmillan Co.
- Universidad Inca Garcilaso de la Vega – Facultad de Psicología y Trabajo Social

- Gardner, H. (1987). *Arte, mente y cerebro. Una aproximación cognitiva a la realidad*. Barcelona: Paidós.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind. The theory of multiple intelligences*. Primera edición en inglés, New York: Basic Books.
- Gardner, H. (1987). *Estructuras de la Mente. La Teoría de Las Inteligencias*. Primera edición en español. New York: Basic Books.
- Gardner, H. (1993) *Estructuras de la Mente. La Teoría de Las Inteligencias Múltiples* Segunda edición en inglés fondo de cultura económica, s.a. de c.v.
- Gardner, H. (1994) *Estructuras de la Mente. La Teoría de Las Inteligencias Múltiples* fondo de cultura económica, s.a. de c.v.
- Gardner, H. (2001) *Estructuras de la Mente. La Teoría de Las Inteligencias Múltiples* Sexta reimpresión fondo de cultura económica, s.a. de c.v.
- Garay (2015) *Estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples en estudiantes universitarios de Lima, 2014*. Tesis de doctorado. Recuperado de: <http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/handle/usmp/1967>
- Gatgens, G. (2003). *Inteligencias Múltiples: Enseñar a los niños en la forma en que ellos aprenden*. Tesis de maestría no publicada, Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica.
- Glaser R. (1974): *Variables en el aprendizaje por descubrimiento*. En Shulman L. Y Keislar E. (Comps.): *Aprendizaje por descubrimiento. Evaluación crítica*. México, Trillas, 26-40.
- Gregorc, A. F. (1979). *Learning/Teaching Styles: Potyent Forces Behind Them*. *Educational Leadership*, 234-236.
- González, I. (2011). *La inteligencia*. Norkas: Buenos Aires.
- Hardy, T. (1992). *Historia de la psicología*. Madrid: Debate.

- Hernández, P. F. (1993) “*Concepciones en el estudio del aprendizaje de los estudiantes universitarios*”. Revista de Investigación Educativa, 117-150. Universidad de Murcia, España.
- Hernández, P. F. (2001) “*La calidad de la enseñanza y el aprendizaje universitarios. Los enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios españoles*”. Revista de Investigación Educativa, Vol. 19, No. 2, 463-489. España.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014) *Metodología de la Investigación*. (6ta ed.). México: Mc Graw Hill.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010) *Metodología de la investigación*. (5ta ed.). México: Mc Graw Hill.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2006) *Metodología de la Investigación*. (4ta ed.). México: Mc Graw Hill.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2003) *Metodología de La Investigación*. (3ta ed.). México: Mc Graw Hill.
- Hunt, D. E. (1979). Learning Styles and student needs: An introduction to conceptual level". *Students Learning Styles*, 27-38.
- Huerta, (2010) *Las inteligencias múltiples y el aprendizaje de las diversas áreas curriculares en los estudiantes del 4° y 5° ciclo de primaria del colegio experimental “Victor Raúl Oyola Romero” de la Universidad Nacional de Educación, UGEL N° 06 en el 2010*. Recuperado de: <http://www.une.edu.pe/investigacion/PCF%20PEDAG%20Y%20CULT%20FISC%202010/PCF-2010057%20HUERTA%20CAMONES%20RAFAELA.pdf>
- Ixlaj, J. (2017) *Estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples en los estudiantes de la Carrera Técnico en Procesos Agroindustriales e Ingeniería Agroindustrial*, Centro Universitario del Sur (CUNSUR), Universidad de San Carlos de Guatemala. Recuperado de: [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/07/07\\_2331.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/07/07_2331.pdf)
- Jaik Dipp, A. (2008). Estilos de aprendizaje: una revisión. Revista Visión Educativa IUNAES, Vol. 2, No. 6, pp. 20-26. (Revista electrónica).

- Keefe, J.W. (1988). *Profiling and Utilizing Learning Style*. Reston, Virginia: NASSP.
- Keefe, J. (1987). "Learning style theory and practice". National Association of Secondary School Principals. Reston, Virginia: J.W. Keefe.
- Kolb, D.A. (1984). *Experiential learning*. Experience as the source of learning and development. Englewood Cliffs, N.J: Prentice Hall. Kaplan, R.M. & Saccuzzo, D.P. (2008). *Psychological Testing*. California: Wadsworth.
- Kolb, A., & Kolb, D. (2005a). *Learning styles and learning spaces*. Enhancing experiential learning in higher education. *Academy of Management Learning & Education*, 4(2), 193-212.
- Kolb, A., & Kolb, D. (2005b). *The Kolb learning style inventory – version 3.1 2005 technical specifications*. HayGroup. Recuperado de [www.whitewater-rescue.com/support/pagepics/l-sitechmanual.pdf](http://www.whitewater-rescue.com/support/pagepics/l-sitechmanual.pdf)
- Kolb, A., & Kolb, D. (2009a). *The learning way: Meta-cognitive aspects of experiential learning*. *Simulation Gaming*, 40(3), 297-327.
- Kolb, A., & Kolb, D. (2009b). *Experiential learning theory: A dynamic, holistic approach to management learning, education and development* (pp. 1-59). En: S. Armstrong and C. Fukami (Eds.), *The SAGE handbook of management learning, education and development*. California: SAGES Publications.
- Kolb, D.A. (1984). *Experiential learning*. Experience as the source of learning and development. Englewood Cliffs, N.J: Prentice Hall. Kaplan, R.M. & Saccuzzo, D.P. (2008). *Psychological Testing*. California: Wadsworth.
- Kolb, D.A. (1976). *Learning Style Inventory: Technical Manual*. Boston: McBer and Company.
- Lizano Paniagua, K. y Umaña Vega, M.(2008 ) La teoría de las inteligencias múltiples en la práctica docente en educación preescolar. *Revista Educare* Vol. XII, N° 1, 135-149, ISSN:1409-42-58, 2008

- Lozano, A. (2009). *Estilos de aprendizaje y enseñanza: Un panorama a la estilística educativa*. México: Trillas.
- Luengo Cervera, E. (2015) *Análisis de estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples de futuros maestros en relación al aprendizaje de una lengua extranjera*. Recuperado de: <http://e-spacio.uned.es/fez/view/tesisuned:Educacion-Eluengo>
- Luque Carcasi, JH. (2017) *Estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento escolar en Física, de los estudiantes del quinto de secundaria en la Institución Educativa N° 17, V.E.S. – 2016*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/6048>
- Martínez, G. P. (2007) Estilos de aprendizaje: pautas metodológicas para trabajar en el aula. *Revista Complutense de Educación*. Vol. 19 Núm. 1 (2008) 77-94
- Martínez Geijo, P. (2006). Orientaciones didácticas para trabajar los estilos de aprendizaje en el aula (Educación Secundaria). En II Congreso Internacional de Estilos de Aprendizaje. Universidad de Concepción-Chile.
- Martínez, M<sup>a</sup>. R. y Yela, M. (1991): *Pensamiento e inteligencia*. Tratado de Psicología General V. Madrid: Alhambra Logman.
- Maquera, B. (2017) *Las inteligencias múltiples y el rendimiento académico en estudiantes de la institución educativa secundaria Emilio Romero Padilla Chucuito-Puno-2015*. Recuperado de: <http://repositorio.ujcm.edu.pe/handle/ujcm/190>
- Molero, Sainz & Martínez (1998). Revisión histórica del concepto de inteligencia: una aproximación a la inteligencia emocional. *Revista Latinoamericana de Psicología*, vol. 30, núm. 1, 1998, pp. 11-30. Fundación Universitaria Konrad Lorenz Bogotá, Colombia
- Molero, C.; Saiz V.; y Esteban, C. (1998) Revisión histórica del concepto de inteligencia: una aproximación a la inteligencia emocional *Revista Latinoamericana de Psicología*, vol. 30, núm. 1, 1998, pp. 11-30 Fundación Universitaria Konrad Lorenz Bogotá, Colombia

Mora y Vindas (2002). *Sistematización del diseño de una propuesta curricular basada en la teoría de las inteligencias múltiples para niños de 5 y 6 años*. Tesis de licenciatura no publicada, Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica.

Ministerio de Educación del Perú (2003) *Ley General de Educación* N.º 28044.

Ministerio de Educación del Perú (2012) *Reglamento de la Ley General de Educación* N.º 28044

Ministerio de Educación (2005) “*Indicadores de la Educación. Perú 2004*” Unidad de Estadística Educativa de la Secretaría de Planificación Estratégica. Lima, Perú.

Novack, J. y. (1988). *Aprendiendo a aprender*. Barcelona: Martínez Roca.

Ortiz Sotelo, R. (2015) *Inteligencias múltiples y rendimiento académico en alumnos del 1er. año de educación secundaria, Rímac 2014*. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/5620>.

Pacheco, (2002) *Inteligencia y el pensamiento creativo: aportes históricos en la educación*. Revista Educación 27(1): 17-26, 2003.

Papalia, D., Wendkos, & Duskin, (2009). *Psicología del desarrollo de la infancia a la adolescencia*. Mc-Graw-Hill.: México.

Papalia F. (2012). *Desarrollo Humano*. Duodécima edición. México

Paredes, P. (2008). *Una propuesta de incorporación de los estilos de aprendizaje a los modelos de usuario en sistemas de enseñanza adaptativos*. Tesis doctoral. Madrid. Disponible en <http://arantxa.ii.uam.es/~pparedes/tesis.pdf>

Piñero (2018) *Estilos de aprendizaje, inteligencias múltiples y rendimiento académico en futuros maestros de educación infantil*. Recuperado de: <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/7141>.

PISA. (2016). *Primeros resultados*. Informe Nacional del Perú. Diciembre 2015.

Pozo, J.I.. (1989). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Madrid: Ed. Morata.

Román Pérez M. y Díez López, E. (2009) *La inteligencia escolar Aplicaciones al aula Una nueva teoría para una nueva sociedad* Editorial Conocimiento S.A.

Sarmiento, M. (2004) *La enseñanza de las matemáticas y las Ntic. Una estrategia de formación permanente*. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10803/8927>

Schmeck, R. (1988). *Individual Differences and Learning Strategies in Learning & Study Strategies Issues in Assessment, Instruction & Evaluation*,. New York: Academic Press.

Schmerck, R. (1982). *Inventory of Learning Processes. Student Styles and Brain Behavior*, 80

Spearman, C. (1904). *General intelligence, objectively determined and measured*. *American Journal of Psychology*, nº 15, 201–293.

Spearman, C. (1927). *The abilities of man*. New York: McMillan.

Sternberg, R. J. (1985). *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence*. New York: Cambridge University Press. STERNBERG, R. J. (1987). *La naturaleza de la inteligencia y su medición. Volumen I de la Obra: Inteligencia humana*. Barcelona: Paidós.

Sternberg, R. J. (1987). *Cognición, personalidad e inteligencia*. Volumen II de la Obra: *Inteligencia humana*. Barcelona: Paidós.

Sternberg, R. J. (1990). *Más allá del cociente intelectual. Una teoría triárquica de la inteligencia humana*. Bilbao: Desclee de Brouwer.

Sisk, D. A. (1979) *Exposición del problema*. En: *Los niños superdotados*. Tampa, Florida. Secretaría del Año Internacional del Niño. 1979, pág. 5-12

Schunk, D. H. (1997) *Teorías del aprendizaje*, 2ª de., México, Prentice-Hall Hispanoamericana.

Schunk, D.H. (1995). *Inherent details of selfregulated learning include student perceptions*. *Educational Psychologist*, 30, 213-216. [http://dx.doi.org/10.1207/s15326985ep3004\\_7](http://dx.doi.org/10.1207/s15326985ep3004_7)

- Shulman L. Y Keislar E. (1974): *Aprendizaje por descubrimiento*. Evaluación crítica. México, Trillas.
- Thorndike, E. L. (1927). *The measurement of intelligence*. New York: Teachers College Press. Thurstone, L. L. (1935). *Vectors of mind*. Chicago: University of Chicago.
- Tocci, M. (2013) Estilos de aprendizaje de los alumnos de ingeniería según la programación neuro lingüística. *Revista Estilos de Aprendizaje*, nº12, Vol 11, octubre de 2013
- Thurstone, L. L. (1938). *Primary mental abilities*. Chicago: University of Chicago Press.
- Valverde, H. (2003). *Aprendo haciendo. Material didáctico para la educación Preescolar*. San José, Costa Rica: Editorial de la Universidad de Costa Rica.
- Ventura, A. C., Gagliardi, R. y Moscoloni, N. (2012). Estudio descriptivo de los estilos de aprendizaje de estudiantes universitarios argentinos. *Revista Estilos de Aprendizaje*, ISSN-e 1988-8996, Vol. 5, Nº. 9, 2012, págs. 71-84
- Vigotsky, L. (1978). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. México: Crítica, Grupo editorial Grijalbo.
- Vigotsky, L., & Luria, A. (1989). *Psicología y Pedagogía*. Madrid: AKAL.
- Vygotski, L. (1935). *El Problema del Entorno*. En: *Fundamentos de la Podología*. Cuarta Conferencia. En: *Fundamentos de la Podología*. Cuarta Conferencia.
- Vygotski, L. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*.
- Wallon, H. (1984). *La evolución psicológica del niño*. Barcelona: (5ª Ed.).
- Woolfolk, A. (2006). *Psicología Educativa*. México: Prentice Hall Hispanoamericana
- Yela, M. (1976). La estructura diferencial de la inteligencia. *Revista de Psicología General y Aplicada*, nº 31, 591–605.
- Zavala, H. (2008). *Relación entre el estilo de aprendizaje y el nivel de comprensión lectora en estudiantes de 5to. de secundaria de colegios estatales y particulares de Lima Metropolitana*. Tesis para optar el grado académico de Magíster en Psicología con mención en Psicología Educativa. UNMSM, Lima.

## ANEXOS



### Matriz de Consistencia

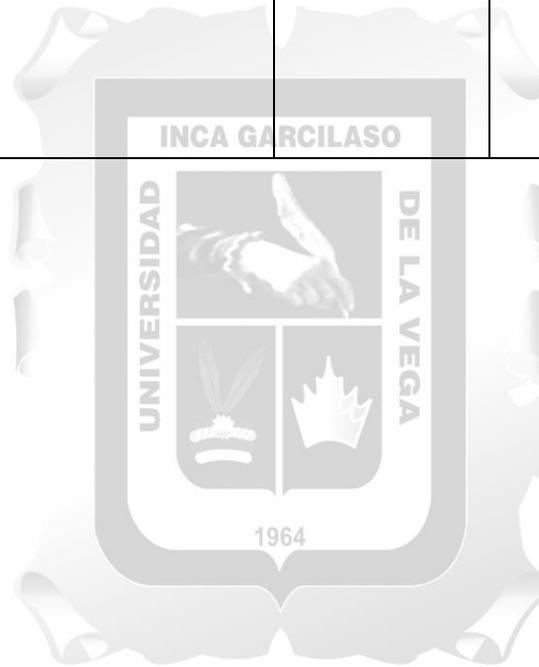
Título: Inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje en estudiantes de secundaria de una institución educativa de San Juan de Lurigancho.2018.

Autor: Carmen Paula Ruvina Guerra

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño	Población	Técnica Instrumentos	Estadísticas
<p><b>Problema general:</b></p> <p>¿qué relación existe entre inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje en los estudiantes del tercer y cuarto grado de secundaria de la institución educativa n°132 toribio de luzuriaga y mejía del distrito de san juan de lurigancho.2018?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <p>¿qué relación existe entre las inteligencias múltiples y el estilo de aprendizaje activo en los estudiantes del tercer y cuarto grado de secundaria de la institución educativa n°132 toribio de luzuriaga y mejía del distrito</p>	<p><b>Objetivo general:</b></p> <p>Determinar la relación que existe entre inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje en los estudiantes del tercer y cuarto grado de secundaria de la institución educativa n°132 toribio de luzuriaga y mejía del distrito de san juan de lurigancho.2018.</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>Identificar la relación que existe entre las inteligencias múltiples y el estilo de aprendizaje activo en los estudiantes del tercer y cuarto grado de secundaria de la institución educativa n°132 toribio de luzuriaga y mejía</p>	<p><b>Hipótesis general:</b></p> <p>Existe relación entre inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje en los estudiantes del tercer y cuarto grado de secundaria de la institución educativa N°132 Toribio de Luzuriaga y Mejía del distrito de San Juan de Lurigancho.2018</p> <p><b>Hipótesis específicos</b></p> <p>H1 Existe relación entre las inteligencias múltiples y el estilo de aprendizaje activo en los estudiantes del tercer y cuarto grado de secundaria de la institución educativa N°132 Toribio de Luzuriaga</p>	<p>Variable</p> <p>Inteligencias múltiples</p> <p>Variable</p> <p>Estilos de aprendizaje</p>	<p>Tipo de investigación básica</p> <p>Diseño de No experimental</p> <p>Correlacional</p> <p>Método cuantitativo</p>	<p>Población:</p> <p>Estudiantes de del VII ciclo de secundaria de la institución educativa N°132 Toribio de Luzuriaga y Mejía del distrito de San Juan de Lurigancho</p> <p>Muestra:</p> <p>350 del VII ciclo de secundaria de</p>	<p>Escala Minds de Inteligencias Múltiples</p> <p>Cuestionario honey-alonso de estilos de aprendizaje (chaea)</p>	<p>Estadística descriptiva e inferencial</p>

<p>de san juan de lurigancho.2018?</p> <p>¿qué relación existe entre las inteligencias múltiples y el estilo de aprendizaje reflexivo en los estudiantes del tercer y cuarto grado de secundaria de la institución educativa n°132 toribio de Luzuriaga y mejía del distrito de san juan de lurigancho.2018?</p> <p>¿qué relación existe entre las inteligencias múltiples y el estilo de aprendizaje teórico en los estudiantes del tercer y cuarto grado de secundaria de la institución educativa n°132 toribio de Luzuriaga y mejía del distrito de san juan de lurigancho.2018?</p> <p>¿qué relación existe las inteligencias múltiples y el estilo de aprendizaje pragmático en los</p>	<p>del distrito de san juan de lurigancho.2018.</p> <p>Conocer la relación que existe entre las inteligencias múltiples y el estilo de aprendizaje reflexivo en los estudiantes del tercer y cuarto grado de secundaria de la institución educativa n°132 toribio de Luzuriaga y mejía del distrito de san juan de lurigancho.2018.</p> <p>Establecer la relación que existe entre las inteligencias múltiples y el estilo de aprendizaje teórico en los estudiantes del tercer y cuarto grado de secundaria de la institución educativa n°132 toribio de Luzuriaga y mejía del distrito de san juan de lurigancho.2018.</p> <p>Determinar la relación que existe entre las inteligencias múltiples y el estilo de</p>	<p>y Mejía del distrito de San Juan de Lurigancho.2018.</p> <p>H1Existe relación entre las inteligencias múltiples y el estilo de aprendizaje reflexivo en los estudiantes del tercer y cuarto grado de secundaria de la institución educativa N°132 Toribio de Luzuriaga y Mejía del distrito de San Juan de Lurigancho.2018.</p> <p>H1Existe relación las inteligencias múltiples y el estilo de aprendizaje teórico en los estudiantes del tercer y cuarto grado de secundaria de la institución educativa N°132 Toribio de Luzuriaga y Mejía del distrito de San Juan de Lurigancho.2018.</p> <p>H1Existe relación entre las inteligencias múltiples y el estilo de aprendizaje pragmático en los</p>		<p>Hipotético deductivo</p>	<p>la institución educativa N°132 Toribio de Luzuriaga y Mejía del distrito de San Juan de Lurigancho.</p>		
---	--	---	--	-----------------------------	--	--	--

<p>estudiantes del tercer y cuarto grado de secundaria de la institución educativa n°132 toribio de Luzuriaga y mejía del distrito de san juan de lurigancho.2018?</p>	<p>aprendizaje pragmático en los estudiantes del tercer y cuarto grado de secundaria de la institución educativa n°132 toribio de Luzuriaga y mejía del distrito de san juan de lurigancho.2018.</p>	<p>estudiantes del tercer y cuarto grado de secundaria de la institución educativa N°132 Toribio de Luzuriaga y Mejía del distrito de San Juan de Lurigancho.2018.</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--



## Escala MINDS – IM

Lee cada frase y coloca x donde corresponda, considerando los siguientes criterios.

Marca 0 si NO SE PARECE EN NADA A TI

Marca 1 si SE PARECE EN ALGO (solo un poco)

Marca 2 si SE PARECE BASTANTE A TI

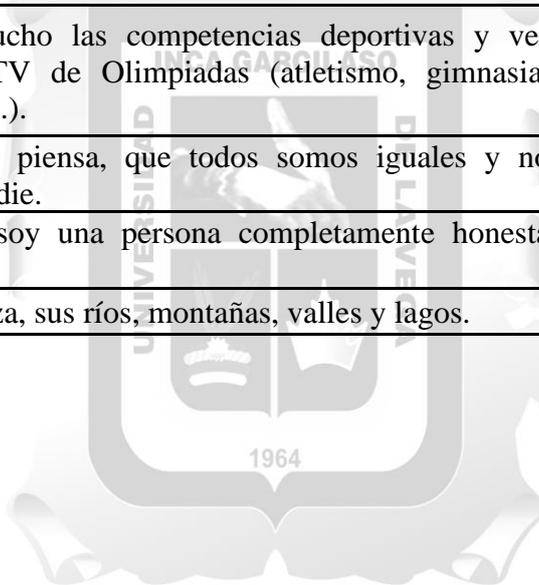
Marca 3 si SE PARECE MUCHO A TOTALMENTE A TI

Nº		0	1	2	3
1	Estoy orgulloso(a) de tener un amplio vocabulario.				
2	Me resulta fácil manejar diversos símbolos numéricos.				
3	La música es un componente altamente significativo de mi existencia diaria.				
4	Siempre sé exactamente dónde estoy ubicado en relación a mí casa.				
5	Me considero un atleta.				
6	Siento que le agrado y caigo bien a personas de todas las edades.				
7	A menudo busco en mí las debilidades que yo observo en los demás.				
8	Disfruto y obtengo alegrías del mundo viviente que me rodea.				
9	Me gusta aprender cada día nuevas palabras y lo hago con facilidad.				
10	Frecuentemente desarrollo ecuaciones que describen relaciones y explican mis observaciones				
11	Tengo intereses musicales amplios que incluyen tanto lo contemporáneo como lo clásico.				
12	No me pierdo con facilidad y sé orientarme con mapas o planos sobre puntos y direcciones que me son desconocidos				
13	Me siento orgulloso de mantenerme físicamente bien, me agrada sentirme fuerte y sano.				
14	Respondo a los demás con entusiasmo sin prejuicios o medias palabras. .				
15	Con frecuencia pienso acerca de la influencia que tengo sobre los demás.				
16	Me fascinan los cambios en las estaciones.				
17	Me agrada escuchar conferencias que me planteen retos.				

18	Con frecuencia establezco razones y relaciones en el mundo físico que me circunda.				
19	Tengo un sentido muy agudo de los tonos, el tiempo y el ritmo en la música..				
20	Me resulta fácil conocer las direcciones en los lugares nuevos para mí				
21	Tengo un excelente equilibrio y buena coordinación ojo/mano y me resultan atractivos deportes como voley, tenis, fútbol.				
22	Me encanta compartir con una variedad de personas.				
23	Creo firmemente que soy responsable de quién soy yo y que mi "ser" es producto de mis elecciones personales.				
24	Me encanta la jardinería y cuidar las plantas de mi casa.				
25	Me gusta escribir un diario, con todas mis experiencias personales.				
26	Las matemáticas siempre han sido una de mis cursos favoritos y voluntariamente he seguido mejorando en el curso de matemáticas.				
27	Mi educación musical empezó cuando yo era niño(a) y continúa hasta el momento actual.				
28	Tengo la habilidad de representar lo que yo soy a través del dibujo o la pintura.				
29	Mi excelente equilibrio y coordinación de movimientos me permiten disfrutar de actividades de mucha velocidad.				
30	Me siento cómodo disfrutando de situaciones sociales nuevas				
31	Frecuentemente pienso que la vida hay que aprovecharla al máximo, por lo que no malgasto mi tiempo en cosas sin importancia.				
32	Observo con agrado, la fauna silvestre y me gusta dar de comer a las aves.				
33	Leo y disfruto de la poesía y ocasionalmente escribo poemas.				
34	Me agrada y discuto con otros sobre temas y datos de estadística y cálculos numéricos.				
35	Soy una persona con habilidades tanto en música instrumental como vocal.				
36	Mi habilidad para dibujar es reconocida por los demás.				
37	Disfruto mucho de actividades al aire libre.				
38	Les caigo bien a los niños desde el primer instante que los conozco.				

39	Me agrada mucho leer sobre los grandes filósofos que han escrito sobre sus afanes, sus luchas, las alegrías y el amor a la vida.				
40	En alguna época de mi vida he sido un ávido coleccionista de cosas de la naturaleza. (Como piedras, hojas, etc.)				
41	Tengo habilidad para usar las palabras en sentido figurado (hacer metáforas)				
42	Me gustaría trabajar con la contabilidad de una gran empresa				
43	Puedo repetir bien las notas musicales cuando alguien me lo pide.				
44	Puedo combinar bien los colores, formas, sombras y texturas en un trabajo que realizo.				
45	Me agrada participar y disfruto mucho en actividades deportivas tanto individuales como por equipos				
46	Tengo facilidad para reconocer los méritos y éxitos de las demás personas.				
47	Pienso en la condición humana con frecuencia y en el lugar que yo tengo en este mundo.				
48	Busco y disfruto actividades recreativas como ir de pesca, acampar, etc.				
49	Me gusta aprender frases y pensamientos célebres, recordarlos y usarlos en mi vida diaria.				
50	Los números siempre han sido algo importante en mi vida.				
51	Me siento orgulloso de mis talentos por la música y los demás han reconocido también en mí, esas cualidades				
52	Me resulta sencillo construir y ver las cosas en tres dimensiones y me agrada fabricar objetos tridimensionales.				
53	Soy una persona activa y disfruto mucho del movimiento.				
54	Rápidamente me doy cuenta cuando alguien quiere manipular a los demás.				
55	Me siento feliz como miembro de mi familia y del lugar que ocupo en ella.				
56	Me gusta mucho tener mascotas y procuro que estén sanos y bien cuidados.				
57	Disfruto escribiendo y creo tener habilidad para usar correctamente las palabras, la sintaxis y la semántica del lenguaje.				
58	Siempre trato de buscar la relación causa-efecto de las cosas o acontecimientos.				
59	Tengo una gran colección de CD de música variada y disfruto escuchándolo.				
60	Tengo habilidad para crear y hacer cosas con las manos.				

61	Disfruto mucho de actividades de temporada de verano como nadar, correr olas, jugar paleta, etc.				
62	Tengo bien desarrollada mi intuición y pronto me doy cuenta de las cosas usando mi 6to. sentido.				
63	Me agrada como soy y tengo una clara idea de mis fortalezas y debilidades.				
64	Si pudiera sería miembro de las organizaciones que buscan proteger la flora y fauna (ecología) preservando el cuidado de la naturaleza.				
65	Me agrada conversar bastante con los demás y contarle historias, acontecimientos y hechos reales o inventados.				
66	En mis pensamientos, con frecuencia están las ideas lógicas, las hipótesis y las deducciones.				
67	A menudo me gusta cantar, bailar, zapatear, y estar conectado con la música.				
68	Necesito de imágenes, figuras, esquemas para entender mejor los hechos.				
69	Me agradan mucho las competencias deportivas y ver programas de TV de Olimpiadas (atletismo, gimnasia, voley, fútbol, etc.).				
70	Soy de los que piensa, que todos somos iguales y no desmerezco a nadie.				
71	Considero que soy una persona completamente honesta conmigo mismo.				
72	Amo la naturaleza, sus ríos, montañas, valles y lagos.				



### Cuestionario de estilo de aprendizaje CHAEA

A continuación, tienes una muestra de expresiones referentes a formas de conductas, formas de pensar o emociones en diversas situaciones de la vida diaria. Marca con una "X" según corresponda si te identificas con los hechos que describen estas frases "SI" o "NO" ocurren en su experiencia regular. Desde ya se agradece la sinceridad de tus respuestas. La información en este formato es absolutamente reservada y confidencial.

	Si	No
1. Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos.		
2. Estoy seguro lo que es bueno y lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal.		
3. Muchas veces actué sin mirar las consecuencias.		
4. Normalmente trato de resolver los problemas metódicamente y paso a paso.		
5. Creo que los formalismos coartan y limitan la actuación libre de las personas.		
6. Me interesa saber cuáles son los sistemas de valores de los demás y con qué criterios actúan.		
7. Pienso que el actuar intuitivamente puede ser siempre tan válido como actuar reflexivamente.		
8. Creo que lo más importante es que las cosas funcionen.		
9. Procuo estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora.		
10. Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia.		
11. Estoy a gusto siguiendo un orden, en las comidas, en el estudio, haciendo ejercicio regularmente.		
12. Cuando escucho una nueva idea en seguida comienzo a pensar cómo ponerla en práctica.		
13. Prefiero las ideas originales y novedosas aunque no sean prácticas.		
14. Admito y me ajusto a las normas sólo si me sirven para lograr mis objetivos.		
15. Normalmente encajo bien con personas reflexivas, analíticas y me cuesta sintonizar con personas demasiado espontáneas, imprevisibles.		
16. Escucho con más frecuencia que hablo.		
17. Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas.		
18. Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.		
19. Antes de tomar una decisión estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.		
20. Me crezco con el reto de hacer algo nuevo y diferente.		

21. Casi siempre procuro ser coherente con mis criterios y sistemas de valores. Tengo principios y los sigo.		
22. Cuando hay una discusión no me gusta ir con rodeos.		
23. Me disgusta implicarme afectivamente en mi ambiente de trabajo. Prefiero mantener relaciones distantes.		
24. Me gustan más las personas realistas y concretas que las teóricas.		
25. Me cuesta ser creativo/a, romper estructuras.		
26. Me siento a gusto con personas espontáneas y divertidas.		
27. La mayoría de las veces expreso abiertamente cómo me siento.		
28. Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas.		
29. Me molesta que la gente no se tome en serio las cosas.		
30. Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades.		
31. Soy cauteloso/a a la hora de sacar conclusiones.		
32. Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información. Cuantos más datos reúna para reflexionar, mejor.		
33. Tiendo a ser perfeccionista.		
34. Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía.		
35. Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente.		
36. En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes.		
37. Me siento incómodo con las personas calladas y demasiado analíticas.		
38. Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico.		
39. Me agobio si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo.		
40. En las reuniones apoyo las ideas prácticas y realistas.		
41. Es mejor gozar del momento presente que deleitarse pensando en el pasado o en el futuro.		
42. Me molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas.		
43. Aporto ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión.		
44. Pienso que son más consistentes las decisiones fundamentadas en un minucioso análisis que las basadas en la intuición.		
45. Detecto frecuentemente la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás.		
46. Creo que es preciso saltarse las normas muchas más veces que cumplirlas.		
47. A menudo caigo en la cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas.		

48. En conjunto hablo más que escucho.		
49. Prefiero distanciarme de los hechos y observarlos desde otras perspectivas.		
50. Estoy convencido/a que debe imponerse la lógica y el razonamiento.		
51. Me gusta buscar nuevas experiencias.		
52. Me gusta experimentar y aplicar las cosas.		
53. Pienso que debemos llegar pronto al grano, al meollo de los temas.		
54. Siempre trato de conseguir conclusiones e ideas claras.		
55. Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con charlas vacías.		
56. Me impaciento con las argumentaciones irrelevantes e incoherentes en las reuniones.		
57. Compruebo antes si las cosas funcionan realmente.		
58. Hago varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo.		
59. Soy consciente de que en las discusiones ayudo a los demás a mantenerse centrados en el tema, evitando divagaciones.		
60. Observo que, con frecuencia, soy uno de los más objetivos y desapasionados en las discusiones.		
61. Cuando algo va mal, le quito importancia y trato de hacerlo mejor.		
62. Rechazo ideas originales y espontáneas si no las veo prácticas.		
63. Me gusta sopesar diversas alternativas antes de tomar una decisión.		
64. Con frecuencia miro hacia adelante para prever el futuro.		
65. En los debates prefiero desempeñar un papel secundario antes que ser el líder o el que más participa.		
66. Me molestan las personas que no siguen un enfoque lógico.		
67. Me resulta incómodo tener que planificar y prever las cosas.		
68. Creo que el fin justifica los medios en muchos casos.		
69. Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas.		
70. El trabajar a conciencia me llena de satisfacción y orgullo.		
71. Ante los acontecimientos trato de descubrir los principios y teorías en que se basan.		
72. Con tal de conseguir el objetivo que pretendo soy capaz de herir sentimientos ajenos.		
73. No me importa hacer todo lo necesario para que sea efectivo mi trabajo.		
74. Con frecuencia soy una de las personas que más anima las fiestas.		
75. Me aburro enseguida con el trabajo metódico y minucioso.		
76. La gente con frecuencia cree que soy poco sensible a sus sentimientos.		
77. Suelo dejarme llevar por mis intuiciones.		
78. Si trabajo en grupo procuro que se siga un método y un orden.		
79. Con frecuencia me interesa averiguar lo que piensa la gente.		
80. Esquivo los temas subjetivos, ambiguos y poco claros.		

