

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Enrique Guzmán y Valle

*Alma Máter del Magisterio Nacional*

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

Escuela Profesional de Lenguas Extranjeras



**Tesis**

**Correlación de los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la institución educativa**

**N° 0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014.**

**Presentada por:**

**Giovana Mercedes Asto Druett**

**Kelly Patricia Bastidas Ricaldi**

**Karina Lizeth Dávila Portal**

Asesor:

Dr. Ronald Jesús Contreras Julca

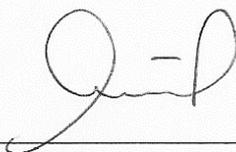
Para optar al Título Profesional de Licenciado en Educación

Especialidad: A. P. Inglés A. S. Español como Lengua Extranjera

Lima, Perú

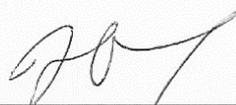
2018

## TESIS

**Correlación de los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la institución educativa****N° 0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014.**

---

Dr. Ronald Jesús Contreras Julca  
ASESOR

**Designación de Jurado Resolución N° 0801-2018-D-FCSYH**

---

Dra. Haydeè Flores Piñas  
PRESIDENTE



---

Dra. Soledad Mirella Chávez Campo  
SECRETARIO



---

Mg. Isabel Ventura Casariego Manrique  
VOCAL

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Teorías y paradigmas educativos

**Correlación de los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en  
los estudiantes de educación secundaria de la institución educativa  
N° 0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014.**

Doy gracias a Dios, por haberme dado la bendición de haber culminado mis estudios superiores. A mis padres, por su apoyo, en cada área de mi vida, ya que fueron el motor para seguir adelante en las adversidades.

A mis padres, por su apoyo y esfuerzo otorgado a mi preparación profesional y por el impulso que significaron para el logro de mis metas.

A mis padres, gracias a su apoyo incondicional y su inmensa comprensión, para así lograr todas mis propuestas. A nuestro asesor, por el seguimiento en la elaboración de esta tesis.

### **Reconocimiento**

A nuestro asesor al Dr. Ronald Jesús Contreras Julca, por iniciarnos en este mundo de la investigación, por la comprensión, la paciencia, los ánimos y las vivencias, que quedarán siempre en el recuerdo del tiempo.

A nuestros padres que nos enseñaron el valor del tiempo como motor de la vida y su importancia para conseguir aquello que uno se propone.

**Tabla de contenidos**

Título	iii
Dedicatoria	iv
Reconocimiento	v
Tabla de contenidos	vi
Lista de tablas	ix
Lista de figuras	x
Resumen	xi
Abstract	xii
Introducción	xiii
Capítulo I. Planteamiento del problema	15
1.1 Determinación del problema	15
1.2 Formulación del problema	17
1.2.1 Problema general	17
1.2.2 Problemas específicos	17
1.3 Objetivos	18
1.3.1 Objetivo general	18
1.3.2 Objetivos específicos	18
1.4 Importancia y alcances de la investigación	19
1.4.1 Importancia de la investigación	19
1.4.2 Alcances	20
1.5 Limitaciones de la investigación	20
Capítulo II. Marco teórico	21
2.1 Antecedentes	21
2.1.1 Antecedentes internacionales	21

2.1.2 Antecedentes nacionales	25
2.2 Bases teóricas	28
2.2.1 Estilos de aprendizaje	28
2.2.1.1 Definición de aprendizaje	28
2.2.1.2 Definición de estilos de aprendizaje	30
2.2.1.3 Dimensiones de los estilos de aprendizaje	31
2.2.1.4 Comportamiento del estudiante según el estilo de aprendizaje	34
2.2.1.5 Referente histórico de los estilos de aprendizaje	36
2.2.1.6 Aspectos que intervienen en los estilos de aprendizaje	36
2.2.2 Rendimiento académico	37
2.2.2.1 Definición de rendimiento académico	37
2.2.2.2 Tipos de rendimiento académico	40
2.2.2.3 Características del rendimiento académico	41
2.2.2.4 Factores que afectan al rendimiento académico	41
2.2.2.5 Medición del rendimiento académico	43
2.2.2.6 Componentes del rendimiento académico	45
2.3 Definición de términos básicos	50
Capítulo III. Hipótesis y variables	52
3.1 Hipótesis	52
3.1.1. Hipótesis general	52
3.1.2. Hipótesis específicas	52
3.2. Variables	52
3.3. Operacionalización de las variables	53
Capítulo IV. Metodología	55
4.1 Enfoque de la investigación	55

4.2	Tipo de investigación	55
4.3	Diseño de la investigación	55
4.4	Población y muestra	56
4.4.1	Población	56
4.4.2	Muestra	56
4.5	Técnicas e instrumentos de recolección de información	58
4.5.1	Técnica	58
4.5.2	Instrumento de recolección de datos	58
4.6	Tratamiento estadístico	59
Capítulo V. Resultados		60
5.1	Validez y confiabilidad de los instrumentos	60
5.2	Presentación y análisis de resultados	61
5.2.1	Nivel descriptivo	61
5.2.2	Nivel inferencial	66
5.3	Discusión de resultados	75
Conclusiones		79
Recomendaciones		80
Referencias.		81
Apéndice		86
Apéndice A. Matriz de consistencia		87
Apéndice B. Operacionalización de las variables		88
Apéndice C. Instrumento		90

### Lista de tablas

Tabla 1	<i>Comportamiento según el sistema de representación favorito</i>	35
Tabla 2	<i>Niveles del logro del rendimiento académico</i>	45
Tabla 3	<i>Operacionalización de la Variable 1: Estilos de aprendizaje</i>	53
Tabla 4	<i>Operacionalización de la Variable 2: Rendimiento académico</i>	54
Tabla 5	<i>Distribución de la población estudiantil del cuarto grado de secundaria de la institución educativa Manuel Gonzales Prada de Chosica</i>	57
Tabla 6	<i>Baremo para la evaluación grupal de las dimensiones de estilos de aprendizaje</i>	59
Tabla 7	<i>Baremo para el acta de notas de rendimiento académico</i>	59
Tabla 10	<i>Fiabilidad</i>	60
Tabla 11	<i>Nivel de estilos de aprendizaje visual</i>	61
Tabla 12	<i>Nivel estilo de aprendizaje auditivo</i>	62
Tabla 13	<i>Nivel de aprendizaje kinestésico</i>	63
Tabla 14	<i>Distribución de frecuencias de la dimensión estilo de aprendizaje</i>	64
Tabla 15	<i>Nivel de rendimiento académico</i>	65
Tabla 16	<i>Pruebas de normalidad</i>	66
Tabla 17	<i>Correlación y significación entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico</i>	68
Tabla 18	<i>Correlación y significación entre estilo de aprendizaje visual y rendimiento académico</i>	70
Tabla 19	<i>Correlación y significación entre estilo de aprendizaje auditivo y rendimiento académico</i>	72
Tabla 20	<i>Correlación y significación entre estilo de aprendizaje kinestésico y rendimiento académico</i>	74

**Lista de figuras**

<i>Figura 1.</i> Estilo de aprendizaje visual	61
<i>Figura 2.</i> Estilo de aprendizaje auditivo	62
<i>Figura 3.</i> Estilo de aprendizaje kinestésico	63
<i>Figura 4.</i> Estilo de aprendizaje	64
<i>Figura 5.</i> Rendimiento académico	65
<i>Figura 6.</i> Distribución de frecuencias de los puntajes del cuestionario de estilos de aprendizaje	66
<i>Figura 7.</i> Distribución de frecuencias de los puntajes de la prueba de Rendimiento académico.	67
<i>Figura 8.</i> Diagrama de dispersión Estilos de aprendizaje vs Rendimiento académico.	69
<i>Figura 9.</i> Diagrama de dispersión Estilo de aprendizaje visual vs Rendimiento académico.	71
<i>Figura 10.</i> Diagrama de dispersión Estilo de aprendizaje auditivo vs Rendimiento académico.	73
<i>Figura 11.</i> Diagrama de dispersión Estilo de aprendizaje kinestésico vs Rendimiento académico.	75

## Resumen

La presente investigación titulada: “Correlación de los Estilos de aprendizaje y el Rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014”, tiene el siguiente problema principal: ¿Cuál es la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en estos estudiantes?

Se planteó como objetivo el establecer la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico. La metodología corresponde a una investigación de nivel descriptivo, con un diseño no experimental, de corte transversal correlacional. Se trabajó con una población de 29 estudiantes, siendo a su vez, la misma muestra utilizada para medir las dos variables. Con referencia a los instrumentos utilizados, cabe mencionar que para la primera variable se utilizó el cuestionario, mientras que para la segunda variable se utilizó la observación. Se logró hallar que un 58,6% tiene inclinación por el estilo de aprendizaje kinestésico, seguido por un 20,7% con una inclinación por el estilo auditivo, y otro 20,7% por el estilo visual.

En conclusión, se estableció que existe una relación significativa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014 ( $p < 0,05$ , Rho de Spearman = 0,825 Correlación positiva muy alta).

**Palabras clave: Estilos de aprendizaje y rendimiento académico.**

### **Abstract**

The present investigation entitled: "Correlation of Learning Styles and Academic Performance in Secondary Education Students of Educational Institution No. 0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014", has the following main problem: What is the relationship between learning styles and academic performance in these students?

The objective was to establish the relationship between learning styles and academic performance. The methodology corresponds to a descriptive level investigation, with a non-experimental design, of correlational cross-section. We worked with a population of 29 students, in turn, the same sample used to measure the two variables. With reference to the instruments used, it is worth mentioning that the questionnaire was used for the first variable, while observation was used for the second variable. It was found that 58.6% have an inclination for the kinesthetic learning style, followed by 20.7% with an inclination for the auditory style, and another 20.7% for the visual style.

In conclusion, it was established that there is a significant relationship between learning styles and academic performance in high school students of Educational Institution No. 0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014 ( $p < 0.05$ , Spearman Rho = 0.825 Very high positive correlation).

**Key words: Learning styles and academic performance.**

## Introducción

La tesis titulada *Correlación de los Estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014*, tuvo como objetivo establecer la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes. Esta investigación nace de la problemática que existe al encontrar diferencias a la hora de abordar el aprendizaje de los estudiantes, ya que éste no se desarrolla con el mismo ritmo, esto debido que cada uno tiene un estilo en particular al momento de aprender.

En este contexto, los estilos de aprendizaje son considerados como una forma de conducta propia pero sobre la que se podría intervenir mediante una adecuada instrucción en estrategias de aprendizaje, las cuales mejoraran aquellos aspectos en los que la preferencia por un determinado estilo inherente a cada persona pudiera repercutir en el aprendizaje. De ahí sale la importancia de que los docentes conozcan los estilos de aprendizaje que tiene el alumnado, de esta forma se podría ajustar y variar de mejor forma el tipo de enseñanza a realizar tanto a nivel individuales como al grupo clase para a que todo el alumnado se pudiera beneficiar.

La efectividad del aprendizaje de los alumnos está directamente relacionada a su estilo predominante de aprendizaje. Para alcanzar este objetivo, los docentes deben utilizar los métodos y estrategias adecuadas basadas en el perfil de cada estudiante o del grupo en general, y de esta manera conseguir el logro del aprendizaje y satisfacción de los mismos.

Por lo tanto, siguiendo los propósitos de esta investigación, el contenido se distribuye en cuatro capítulos.

En el primer capítulo se encuentra el marco teórico que hace referencia a los antecedentes nacionales e internacionales, a las bases teóricas de las variables de estudio y la definición de términos básicos. En el segundo capítulo se establece el planteamiento, la

determinación y formulación, la justificación, importancia, alcances y limitaciones presentadas durante el estudio. El tercer capítulo desarrolla la metodología donde se presenta los objetivos, el sistema de hipótesis, el sistema de variables, el tipo, el método, el diseño, las técnicas e instrumentos de la investigación, la población y muestra. El cuarto capítulo trata la selección, la validez y la confiabilidad de los instrumentos, el tratamiento estadístico con el apoyo de tablas y gráficos y la discusión de los resultados.

Finalmente se proporcionan las conclusiones, las recomendaciones, las referencias y el apéndice.

Las autoras.

## Capítulo I

### Planteamiento del problema

#### 1.1 Determinación del problema

La educación, en estos últimos tiempos se ha podido observar un cambiado total en muchos aspectos uno de estos son los estilos de aprendizaje que con concebidos como aspectos inmutables e inherentes a la propia persona situándose en el plano de la personalidad del individuo, mientras que para otros autores se puede presentar como un componente de las estrategias de aprendizaje, haciendo referencia a que los estilos no son inmutables sino que son susceptibles de modificaciones y variaciones en caso de haber

Para realizar este estudio se consideraron dos variables como son los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico, para lo cual tiene como objetivo prioritario establecer la relación existente entre estas variables; al realizar la revisión teórica se pudo apreciar existe mucha literatura, estudios e investigaciones realizadas sobre estilos de aprendizaje considerándose uno de los campos más explorados en el afán de mejorar la educación, dado que los resultados obtenidos en las investigaciones han servido para lograr cambios significativos en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Dentro del mundo de la educación la aplicabilidad de la teoría y su repercusión visible en los resultados académicos son una cuestión muy importante que no siempre se puede observar de forma tan evidente, de ahí que los estilos de aprendizaje tienen tanta aceptación atendiendo a la facilidad que presenta su medición y la obtención de manera inmediata del estilo preferente de aprendizaje del alumnado lo que conlleva que se puedan realizar acciones educativas enseguida.

Los estilos de aprendizaje propuestos para este estudio son el visual, auditivo y kinestésico, este modelo del procesamiento de la información se fundamenta en la

metáfora del ordenador, esta metáfora se basa en la consideración de que el sistema humano de aprendizaje funciona como una computadora que recibe los estímulos por la vía de los receptores que son los sentidos ( visual, auditivo o táctil), esta información sensorial se almacena en un primer golpe en una memoria de corto alcance que se llama memoria de trabajo, últimamente se codifica, se reelabora y se relaciona con la información previa de que se disponía. Hay que prestar atención en la importancia del repaso o recordatorio de la información que se realiza en esta memoria de trabajo. Una vez la información ya ha sido interiorizada, se lo ha apropiado la persona y la ha comprendida, es decir cuando la ha aprehendida, ésta pasa directamente a la memoria de largo plazo para poder hacer uso de ella en el momento lo necesite.

En cuanto a la variable rendimiento académico, de acuerdo a lo publicado en OCED (2015) el rendimiento académico:

Es uno de los fenómenos educativos con mayor repercusión en el Perú, la cual es puesta de manifiesto por las pruebas PISA, efectuadas en el año 2015, en las que el rendimiento académico se convierte en una “tabla imaginaria de medida” del aprendizaje logrado en el aula, constituyéndose un objetivo de la educación. (p. 48)

En la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014, considerando que los estilos de aprendizaje se manifiestan las diferentes formas de actuar de los aprendices ante las situaciones de aprendizaje que se le presentan y que estas formas de actuar aunque son estables no son inmutables, se considera de gran importancia un conocimiento de las mismas con el fin de saber cuáles son estas preferencias en la forma de aprender, y en consecuencia poder ajustar, modificar o introducir otras nuevas que mejoran y enriquecen el proceso de aprendizaje. Este aspecto se considera esencial porque a veces desde los programas de intervención no se sabe bien de qué forma abordar problemas relacionados con el aprendizaje

Si es importante el conocimiento por parte del estudiante de su estilo de aprendizaje no lo es menos para el docente para que tenga éxito su enseñanza, dado que el estilo de enseñanza del profesorado se encuentra mediatizado por el propio estilo de aprendizaje y de manera consecuente puede repercutir negativamente sobre el alumnado que no presente un perfil similar al del educador.

Considerando lo expuesto es posible centrar un problema común con respecto a los estilos de aprendizaje y rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica. Se observó que los profesores no tienen en cuenta los estilos de aprendizaje ni los ritmos de aprendizaje. Les enseñan y evalúan de la misma manera a todos. Estos desajustes no garantizan que el proceso educativo de enseñanza - aprendizaje se cumpla en la institución educativa, ya que tanto docente y estudiante podrían estar utilizando un mismo estilo de aprendizaje que no es adecuado a los contenidos transmitidos.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿Cuál es la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014?

### **1.2.2 Problemas específicos**

P<sub>1</sub> ¿Cuál es la relación entre el estilo de aprendizaje visual y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014?

- P<sub>2</sub> ¿Cuál es la relación entre el estilo de aprendizaje auditivo y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014?
- P<sub>3</sub> ¿Cuál es la relación entre el estilo de aprendizaje kinestésico y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014?

### **1.3 Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo general**

Establecer la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

- O<sub>1</sub> Establecer el nivel de relación que existe entre el estilo de aprendizaje visual y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014.
- O<sub>2</sub> Establecer el nivel de relación que existe entre el estilo de aprendizaje auditivo y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014.
- O<sub>3</sub> Establecer el nivel de relación que existe entre el estilo de aprendizaje kinestésico y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014.

## **1.4 Importancia y alcances de la investigación**

### **Justificación**

Según Fernández (1993), “en el campo de la educación cada día se añaden más los profesores que comprenden que las influencias educativas no operan linealmente ni de manera igual para todos los sujetos y que por tanto no pueden ser estandarizadas”.

En función a esta premisa podemos afirmar que es urgente el uso de estrategias para atender los diversos estilos de aprendizaje, por ser ejes de programaciones, unidades y sesiones. Nunan, citado por Meza y Gómez (2008), menciona que la investigación acerca de los estilos de aprendizaje ha tenido implicancias en la metodología que acomoda los métodos de enseñanza a los estilos preferidos de los estudiantes. Puede traer una mayor satisfacción y una mejora en los resultados académicos.

Los docentes necesitan concientizarse más en las estrategias de enseñanza que aplican y en los estilos de aprendizaje, de manera que respondan a las necesidades de los estudiantes.

La presente investigación aporta elementos a los docentes de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, y a los docentes en general para que revisen las estrategias de enseñanza y tengan en cuenta los estilos de aprendizaje de los estudiantes y puedan evidenciar mejoras en el rendimiento académico.

### **1.4.1 Importancia de la investigación**

#### **Importancia teórica.**

El resultado teórico de este estudio se sistematiza en una propuesta teórica sobre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico el cual puede tomarse en cuenta dentro de los campos del conocimiento y del ámbito científico por que demuestra bajo el método científico de la observación y demostración la relación constante que existe entre las dos

variables. Asimismo, aporta la fundamentación teórica elemental para sostener los resultados.

### **Práctica.**

La importancia práctica de este estudio se halla en sus los resultados los cuales promoverán capacitaciones o medidas correctivas que ayuden a fortalecer los estilos de aprendizaje a favor del rendimiento académico.

### **Metodológica.**

Los procedimientos, metodología así como instrumentos de recolección de datos son validados y confiabilizados, para su uso, así mismo los aspectos teórico y metodológicos son revisado y aprobados por un jurado calificador.

#### **1.4.2 Alcances**

Se tiene los siguientes:

- a. Alcance espacial: Distrito de Chosica
- b. Alcance temporal: 2019
- c. Alcance temático: Correlación de los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico.
- d. Alcance institucional: I.E. N° 6010227 Club de Leones de Lemgo Alemania.

#### **1.5 Limitaciones de la investigación**

Fueron la disponibilidad de tiempo, ya que cada una laboraba en distintas instituciones educativas; los recursos económicos concernientes al traslado, la impresión de materiales y los pagos concernientes al trámite documentario. Así mismo, en cuanto a la búsqueda de información, muchas bibliotecas limitaban el tiempo de búsqueda de información debido a su horario de cierre.

## Capítulo II

### Marco teórico

#### 2.1 Antecedentes

##### 2.1.1 Antecedentes internacionales

Schneeberger, K. (2016) en la tesis *Evaluación de la motivación, estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Universidad Austral de Chile* (Tesis doctoral). Universidad de Extremadura, España. La cual fue desarrollada con el objetivo de calificar el favoritismo de acceso a los datos, manera de retenerla y motivación de los alumnos y relacionarlas con el sexo, el año, los años que van llevando la carrera y el desempeño académico. Las conclusiones principales fueron las siguientes:

1. Los estilos de aprendizaje que corresponden al grupo de participantes de la UACH favorecen al estilo de aprendizaje reflexivo, seguido por el estilo teórico y el estilo pragmático. Por el contrario el estilo activo es el menos favorable para dichos estudiantes.
2. Por otro lado la motivación intrínseca en relación a los estilos de aprendizaje presentaron una correlación muy baja donde ninguna de ellas es significativa. Sin embargo, en cuanto a la motivación extrínseca en relación al aprendizaje reflexivo, presentaron una correlación positiva y significativa, aunque baja.
3. Los resultados adquiridos nos enseñan que los alumnos que emplean métodos de aprendizaje profundo se establece una mejor correlación con el rendimiento académico. Lo mismo ocurre en aquellos casos donde la estrategia preferente es el estudio metódico o la estrategia elaborativa, aunque en este último caso solo se observa una tendencia y no es posible establecer una significancia entre las dos variables.

Urdaneta (2014) en la tesis *Intervención didáctica mediante la articulación de estilos de aprendizaje y estrategias de enseñanza para mejorar el rendimiento académico en la comprensión de textos en inglés* (Tesis doctoral). Universidad de Córdoba, España. El objetivo principal fue determinar la relación entre el desarrollo de los tipos de aprendizaje y los métodos de enseñanza, por medio de la participación didáctica en el desempeño académico de los alumnos de informática, en la comprensión de lecturas de inglés con una finalidad exacta. Las conclusiones fueron:

1. De un total de 81 estudiantes, sólo 9 se ubican en el cuadrante correspondiente al estilo de aprendizaje convergente. Esto es contrario a lo que teóricamente postula el modelo de aprendizaje por experiencia, en el que se señala que para Informática, el estilo de aprendizaje más favorable por sus características es el convergente. Resulta, como consecuencia lógica, que la mayoría de los estudiantes se ubican en un estilo de aprendizaje diferente al de la carrera que cursan.
2. Por otro lado el estilo de aprendizaje que predominó en los equipos fue el divergente. Se utilizaron las estrategias de enseñanza recomendadas teóricamente para favorecer el estilo divergente, y los resultados en las calificaciones finales como indicadores del rendimiento académico arrojaron porcentajes de aprobación significativamente altos: en el caso del I semestre 2012, aprobó el 70 % de los estudiantes, mientras que el 30% restante reprobó. Sin embargo, en el II semestre de 2012, aprobó el 76%, y sólo el 24 % reprobó.
3. De esta manera, se comprueba que tanto los estilos de aprendizaje como los métodos de enseñanza influyen en el desempeño académico. Podría decirse entonces que al aplicar los métodos de enseñanza considerando las formas de aprendizaje de los alumnos, se obtiene una influencia significativa sobre el rendimiento académico de los mismos.

Velásquez, W. (2013), en la investigación titulada *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de grado 9° de Básica Secundaria* (Tesis de maestría). Universidad de Antioquía, Medellín. El principal objetivo fue explicar la correlación entre las formas de aprendizaje; activa y reflexiva de los alumnos de noveno de secundaria. Las conclusiones fueron:

1. El Rendimiento Académico logrado por los alumnos del Grado 9° se ha logrado con la coexistencia de los dos Estilos de Aprendizaje identificados y, posiblemente, subyacen en el interior de las prácticas escolares de este grupo de jóvenes otras formas de aprender, susceptibles también de ser descritas; la atención, entonces, no puede desviarse en atender la tarea de cambiar un estilo por otro o en buscar la unificación de ellos, sino más bien en cualificarlos y potenciarlos.
2. Puede manifestarse la probabilidad de que la elección por la labor en equipo tenga sus raíces en la labor grupal ejecutada en los socavones bajo tierra extrayendo carbón, actividad minera propia del sector que en su mayoría es asumida por los hombres de las familias y en torno a la cual se relacionan las féminas, adolescentes y menores; aunque de la misma manera hay estudiantes cuyos padres no trabajan en socavones y tienen preferencia por las actividades en equipo, como también hay hijos de mineros con preferencia a las actividades individuales; motivo por el que este tema puede ser importante a futuro.
3. Se mostraron referentes esenciales para la sociedad rural y minera, en el aspecto de atender al requerimiento de cualificar la enseñanza, resignificar el prototipo de educación y el planeamiento de desarrollo institucional en favor a la calidad de una enseñanza significativa, solo si los resultados nos enseñan un lado el favoritismo por la labor en equipo, sin embargo se recepciona por otro medio, el requerimiento de

organizar y crear métodos en equipo que tengan todo lo que se quiere en función al aprendizaje como al desempeño académico.

Monteagudo, J. (2014) desarrolló la tesis *Los estilos de aprendizaje en el diseño de materiales hipermedia: La Enseñanza de Inglés como campo de Investigación. La Experiencia de la UDA* (Tesis doctoral). Universitat De Les Illes Balears, España. Las principales conclusiones fueron:

1. Después de realizar la comparación y análisis estadístico de los resultados logrados por los sujetos de la muestra, clasificados en tres grupos, a partir de las calificaciones iniciales obtenidas, no podemos demostrar que la adaptación de la experiencia de enseñanza-aprendizaje y de los materiales didácticos multimedia, al estilo de aprendizaje propio de los sujetos, tenga resultados académicos significativamente superiores, en un aspecto tradicional, empleando herramientas estándar, ya que, tal como se menciona en dos de los 3 aspectos que dividen la muestra, en los equipos de personas con notas aprobadas (5-7) y notable (8-10), no hallamos repercusiones educativas significativas mayores en las personas que fueron capacitadas en su contexto y con herramientas didácticas adecuadas a su forma de aprendizaje.
2. Sin embargo, se debe de mencionar que el equipo de personas con calificaciones en el intervalo 0-4, hallamos que si son guiados en un contexto de aprendizaje y con las herramientas hipermedia, que toman en cuenta las formas propias de aprendizaje, se da un reforzamiento académico significativo, en distinción con las personas orientadas en su contexto con herramientas comunes.
3. En la investigación las personas con una forma visual de aprendizaje, aplicamos la practica a las personas con calificaciones entrw 8-10. Se cuantifica la diferencia entre el aumento de los saberes educativos, por medio de la calificación inicial y la calificación luego de la acción de enseñanza-aprendizaje con herramientas adaptadas,

luego, se mide la distinción de los aumentos entre la calificación inicial y la nota luego de emplear la herramienta común, para todas las personas con un método de aprendizaje visual de la muestra, que tienen notas entre 8 y 10, 9 personas. Luego de las pruebas realizadas se establece que el equipo de personas con una forma de aprendizaje visual tienen resultados parecidos a los que se tienen por el total de personas investigadas.

Adán, I. (2001) en la tesis realizada *Estilos de aprendizaje, Modalidades de bachillerato y rendimiento académico* (Tesis doctoral inédita). UNED. Obtuvo las siguientes conclusiones principales:

1. La investigación muestra el vínculo y el logro de los estilos de aprendizaje en relación a una intervención educativa desde el punto de vista en comparación de los mismos.
2. De la misma manera brindar los instrumentos y pautas necesarias al profesor de Bachillerato para reforzar la acción maestros en donde las formas de aprendizaje aporten un amplio sentido.
3. Una vez diagnosticado el Estilo de aprendizaje de los estudiantes, éste debería considerarse como parte de la intervención pedagógica general. Donde se encuentre la Orientación como participe de la labor maestro y la Orientación Vocacional, la cual puede facilitar tanto a estudiantes como docentes la orientación adecuada de la ayuda pedagógica de acuerdo a las necesidades de cada uno de los estudiantes, atendiendo también sus necesidades en el ámbito intelectual, afectivo y social..

### **2.1.2 Antecedentes nacionales**

Rettis, H. (2016) desarrolló la tesis *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de la asignatura de estadística de los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM – 2015* (Título de maestría). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. Las principales conclusiones fueron:

1. Hay un vínculo positivo entre las formas de aprendizaje y el desempeño académico, corroboraron que si la persona aprende correctamente, logra ello con una forma de aprendizaje, en relación a sus requerimientos de persona cognoscitiva.
2. Así también se formulo estudiar el vinculo entre los Estilos de Aprendizaje y el desempeño académico en un contexto de desarrollo colaborativo. Si bien es cierto, la correlación entre ambas variables no es intensa. Sin embargo se encontró una buena correlación entre las mismas. Se procederá entonces a manifestar la correlación entre una a una las dimensiones de la primera variable con el rendimiento académico.
3. Se encontró que el Estilo de Aprendizaje que domina es el Convergente y Asimilador donde se alcanzó un mejor desempeño educativo. Así también se demostró que hay distinciones significativas entre las formas de aprendizaje en cuanto a lograr un desempeño académico significativo.
4. En cuanto a los resultados hallados con respecto a la dimensión Convergente y su relación con el desempeño académico, se puede afirmar que la correlación entre ambas es intensa. Los estudiantes con este tipo de Estilo de Aprendizaje son más deductivos, utilizan conceptos abstractos y se enfocan en la práctica.

Pérez, G. (2015) realizó la tesis *Estrategias de enseñanza de los profesores y los estilos de aprendizaje de los alumnos del segundo y tercer ciclo de la escuela académico profesional de Genética y Biotecnología de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos Lima – 2012* (Tesis de maestría).

Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. La conclusión fue:

1. De acuerdo a los resultados hallados, podemos decir, que existe un vínculo significativo entre los métodos de enseñanza de los maestros y los estilos de aprendizaje de los estudiantes investigados. Existe una relación de manera positiva entre la instrucción de los maestros y el aprendizaje activo, reflexivo, teórico y

pragmático de los alumnos. El estilo de aprendizaje que lidero en el aula fue el reflexivo, sin embargo este se puede dar según su grado adecuado.

Ullauri (2017) desarrolló la tesis *Influencia de los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico del idioma inglés de los estudiantes del Centro de Idiomas de la Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías de la Universidad Nacional de Chimborazo. 2015-2016*. Las principales conclusiones fueron:

1. Hay distinciones entre el equipo de control y el equipo experimental en el pos test, luego de aplicar el taller EAPRAIFE de los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico del idioma inglés de los estudiantes del Centro de Idiomas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Chimborazo. 2015 – 2016.
2. Hay una distincion entre el equipo de control y el equipo experimental en el pos test, luego de emplear el taller EAPRAIFE en la dimensión del estilo de aprendizaje visual y auditivo y kinestésico del inglés en los estudiantes del Centro de Idiomas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Chimborazo. 2015 – 2016.

Espinoza y Prado (2015), desarrollaron la tesis *La relación de los estilos de aprendizaje y la motivación intrínseca de los estudiantes del cuarto grado de primaria del Colegio Experimental de Aplicación de la UNE, 2014*. Las principales conclusiones fueron:

1. Se encuentra una correlación significativa entre Las formas de aprendizaje y la motivación intrínseca de los estudiantes del cuarto grado de primaria del Colegio Experimental de Aplicación de la UNE, 2014. Se obtuvo un resultado de setenta y cinco punto cuatro por ciento.
2. Existe una correlación significativa en la forma activa de aprendizaje y la motivación intrínseca de los alumnos del cuarto de primaria del Colegio Experimental de Aplicación de la UNE, 2014. Se obtuvo un setenta y cinco punto cuatro por ciento.

3. Se halló una correlación significativa entre la forma teórica de aprendizaje y con la motivación intrínseca de los estudiantes del cuarto grado de primaria del Colegio Experimental de Aplicación de la UNE, 2014. Se obtuvo un setenta y cinco punto cuatro por ciento.
4. Se tiene una correlación significativa entre la manera reflexiva de aprendizaje y con la motivación interna de los alumnos del cuarto grado de primaria. Se obtuvo un setenta y cinco punto cuatro por ciento.
5. Se halló una correlación significativa entre la forma pragmática de aprendizaje y con la motivación interna de los alumnos del cuarto de primaria del Colegio Experimental de Aplicación de la UNE, 2014. Se obtuvo un setenta y cinco punto cuatro por ciento.

Osorio (2013), realizó la tesis *Estilos de aprendizaje en el desarrollo de capacidades de emprendimiento en estudiantes de secundaria*. Las principales conclusiones fueron:

1. En relación a las conclusiones adquiridas en el estudio se llega a que las formas de aprendizaje repercuten en el proceso de las habilidades de innovación de los estudiantes de la institución.
2. El grado de innovación es alto en un gran porcentaje de los estudiantes.
3. El estudio que se dio ayudó a corroborar que hay una pequeña correlación entre la forma de aprendizaje divergente y la habilidad de innovación en los estudiantes

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Estilos de aprendizaje**

#### **2.2.1.1 Definición de aprendizaje**

Para entender mejor que son los estilos de aprendizaje, enfocaremos el concepto de aprendizaje. Rodríguez y García-Merás (2005) se refieren al conductismo (que se fija en los requerimientos externos que favorecen el proceso de aprendizaje, siendo lo esencial la

respuesta y el reforzamiento para lograr el resultado esperado) y al cognoscitivismo (que se basa en la construcción de nuevos conocimientos en función a la reestructuración de esquemas mentales).

También mencionaron al colegio de la Gestalt, al humanismo y el factor histórico-cultural de Vygotsky. Para la primera, el aprendizaje se da a través de la percepción, es decir, cuando los individuos reciben la información mediante los sentidos, lo que permite que el alumno actúe con su entorno, a fin de darle sentido. Para los humanistas, el docente debe promover un ambiente de confianza, dando lugar al aprendizaje en función a los beneficios y requerimientos del alumno. Para Vygotsky, el aprendizaje es el resultado de la interacción interpersonal (docente-estudiante) que permite la adquisición del conocimiento y la construcción de significado para aprender aspectos cognitivos y comunicativos de la cultura.

López y Silva (2009) precisan que la conceptualización del aprendizaje se reorganizo, en el aspecto de que la base de dicho procedimiento es el estudiante, ya que permite conocer cómo el sujeto que aprende le da un concepto a las herramientas y delimita qué, cómo y cuándo aprende, lo que facilita al docente evaluar y utilizar las estrategias de aprendizajes más adecuadas.

Rodríguez y García -Merás (2005) mencionan que “La enseñanza de una lengua extranjera desde una visión sociocultural no implica sencillamente prestar atención al material lingüístico que se enseña sino además prestar atención al sujeto que aprende, pues los docentes deben propiciar un ambiente de guía y de apoyo, además del conocimiento que está por encima del nivel actual que poseen. El significado se construye mediante la actividad conjunta y no con la transmisión de conocimiento del docente a los estudiantes. El conocimiento ayuda a transformar la construcción de significado y con recursos como

son el conocimiento de sus interlocutores, de los libros de texto y de otros medios en el contexto del aula.”

Alonso y Gallego (2005), precisan que debido al afán por mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje se han realizado diversos estudios en distintos ámbitos y con estudiantes diferentes, relacionándolas con la serie de las formas de aprendizaje, por lo que se ha corroborado científicamente que la serie “es práctica y aplicable y bien utilizada ayuda eficazmente en el esfuerzo por conseguir un aprendizaje centrado en el alumno, más eficaz, más rápido, más exacto”.

### **2.2.1.2 Definición de estilos de aprendizaje**

Grau, Marabotto y Muelas (2004) afirman que las clases de aprendizaje “implican formas de abordar la información, procedimientos para organizar su comprensión, estrategias frente a bloqueos y errores, itinerarios preferidos de indagación, estrategias de análisis, de relación, etc.”

Para Alonso, Gallego y Honey (1994), las dimensiones de las clases de aprendizaje son “una descripción de las actitudes y comportamientos que determinan la forma preferida de que un individuo pueda aprender”.

Revilla (1999) señala que:

a) Los estilos de aprendizaje son relativamente estables. Existen diferentes estilos de aprendizaje que podrán variar según las circunstancias, contextos y tiempos de aprendizaje, edad, nivel de exigencia de la tarea. (b) Los estilos de aprendizaje se pueden mejorar. Esto es posible cada vez que el sujeto va descubriendo su proceso de aprender y seleccionar aquel estilo que favorece su aprendizaje. (c) Se aprende con más facilidad cuando se enseña en el estilo predominante del aprendiz. Aspecto que revelaría la necesidad de que los profesores logren conocer los estilos de aprendizaje de los alumnos tanto a nivel personal como grupal. (p.7-10)

Se realizaron muchas otras investigaciones en el año de los 90 en torno a las clases de aprendizaje en ámbitos específicos tales como en la salud, la empresa y toda modalidad educativa en las que se imparte enseñanza. Estos estudios dieron un mayor realce al desarrollo de los estilos de aprendizajes y de esta manera se iniciaron investigaciones enlazando nuestra primera variable de estudio con el concepto de rendimiento académico.

Alonso, Gallego y Honey (1999) llegaron a que “los estudiantes aprenden con más efectividad cuando se les enseña con sus estilos de aprendizaje predominantes” (Citado en Loret de Mola, 2008, p. 203).

Kolb (1984) señala que “Un aprendizaje óptimo es el resultado de trabajar la información en cuatro fases: Actuar, reflexionar, teorizar y experimentar”.

Es imperante que el docente esté empapado sobre el la idea de estilo de aprendizaje ya que si se desea orientar el proceso de aprendizaje en el estudiante hacia logros destacables, como se ha evidenciado en muchos estudios, se requiere trabajar de la mano con los métodos didácticos y la clase de enseñanza más relevante para el discente. De esta manera podremos incidir en que la educación es personalizada pues responde a las inquietudes y requerimientos de los estudiantes. De esta manera los ayudaremos a determinar su manera preferida de aprender, sus flaquezas y fortalezas y como superarlas.

Es importante mencionar también que podemos variar los estilos de aprendizaje, según la situación y las tareas que desarrollamos. Así, es diferente trabajar las artes plásticas que leer un poema. Con los estilos de aprendizaje estructuramos los conocimientos, formamos y utilizamos conceptos, interpretamos la información y resolvemos problemas.

### **2.2.1.3 Dimensiones de los estilos de aprendizaje**

Pérez (2001) propone tres dimensiones:

## **Sistema de representación visual**

En este caso, afirma que “los alumnos visuales aprenden mejor cuando leen o ven la información de alguna manera. En una conferencia, por ejemplo, preferirán leer las fotocopias o transparencias a seguir la explicación oral, o, en su defecto, tomarán para poder tener algo que leer” .

Las personas que tienen preferencia por este tipo de representación visual recuerdan con mayor sencillez grandes cantidades de información, esto es por ejemplo cuando esbozamos en nuestra mente aquella página de algún libro que hayamos leído y del cual requerimos información para resolver una actividad. Ante ello, las personas con el estilo de aprendizaje visual, traeran a su mente una gran cantidad de información a la vez que les será útil para su aprendizaje.

Agrega que “Visualizar nos ayuda además a establecer relaciones entre distintas ideas y conceptos. Cuando un alumno tiene problemas para relacionar conceptos muchas veces se debe a que está procesando la información de forma auditiva o kinestésica”.

Cazau (2001) afirma que “ La capacidad de abstracción y la capacidad de planificar están directamente relacionadas con la capacidad de visualizar. Estas dos características explican que la gran mayoría de los alumnos sean visuales”.

Cuando un estudiante tiene preferencia por el estilo de aprendizaje visual conoce más si lo realiza mediante la forma visual. Le agrada adquirir una estimulación visual más extensa posible, tiene preferencia a la lectura y a la investigación de gráficos. Las capacitaciones, las charlas y parámetros orales, sin ayuda visual, pueden originar ansiedad y pueden ser hasta confusas. Esto nos quiere decir que necesitan de un incentivo visual de cuadros informativos, películas, escrituras en la pizarra, un texto, ya que esto hará que recuerden y entiendan mejor los datos y requerimientos que tengan. Si van a una reunión o se les da parámetros de manera verbal, les favorece anotar ello.

### **Sistema de representación auditiva**

Pérez (2001) señala que “cuando recordamos utilizando el sistema de representación auditiva lo hacemos de manera secuencial y ordenada. Los alumnos auditivos aprenden mejor cuando reciben las explicaciones oralmente y cuando pueden hablar y explicar esa información a otra persona” (p. 29).

En una evaluación, por ejemplo, el estudiante que observe de manera mental la página del texto puede pasar de un aspecto a otro sin gastar su tiempo, ya que esta revisando todo el texto a la vez. Pero, el estudiante auditivo requiere de escuchar lo que grabo mentalmente de poco a poco. Los estudiantes que retienen de manera auditiva si se olvidan de la mínima palabra se pierden. Son como un cassette. Por otro lado el estudiante visual que se pierde con una palabra no tiene conflictos, porque sigue viendo toda la lectura o de los datos.

El sistema auditivo no deja vincular ideas o crear ideas o abstractos igual de fáciles que el sistema visual y no es tan veloz. Entonces podemos decir que es importante en el aprendizaje de la lengua y naturalmente de la música.

Por lo tanto, cuando un estudiante tiene preferencias por el estilo de aprendizaje auditivo aprende mejor con el oído (escuchando). Aprende más con manifestaciones orales. Puede retener y entender mejor los datos si las lee en voz alta o si gesticular palabras mientras lee, más cuando es un nuevo texto. Puede favorecerle al oír grabaciones, capacitaciones, debates en clase, mostrando a sus iguales o bien hablando con el maestro.

### **Sistema de representación kinestésica**

Pérez (2001) opina que:

Cuando procesamos la información asociándola a nuestras sensaciones y movimientos a nuestro cuerpo, estamos utilizando el sistema de representación kinestésica.

Utilizamos este sistema cuando aprendemos un deporte, pero también otras

actividades. Por ejemplo, muchos profesores comentan que cuando corrigen ejercicios de sus alumnos, notan físicamente si algo está mal o bien. (p. 69)

Escribir a máquina es un ejemplo de conocimiento kinestésico. Las personas que digitan no necesariamente miran su teclado; y si se les pregunta donde están las letras ellos la identifican de fácil manera.

Pérez (2001) opina que:

Aprender utilizando el sistema kinestésico es lento, mucho más que con los otros dos sistemas, el visual y el auditivo. Se necesita más tiempo para aprender a escribir a máquina sin necesidad de pensar en lo que uno está haciendo que para aprender de memoria la lista de letras y símbolos que aparecen en el teclado. (p. 45)

El aprendizaje kinestésico es amplio. Podemos aprenderlo mediante una serie de palabras y olvidarnos al siguiente día, sin embargo si aprendemos a montar bicicleta, no se puede olvidar. Una vez aprendido algo mediante el cuerpo, que se comprendió con la mente, es poco probable olvidarlo.

Los alumnos que emplean de manera preferente el sistema kinestésico requieren de un tiempo más extenso que el resto. Podemos decir que estos son más lentos. Esto no tiene relación con la carencia de intelectualidad, sino con una diferente forma de aprender.

Los estudiantes kinestésicos desempeñan eso cuando realizan actividades como estudios, investigaciones o proyectos. Requieren movilizarse. Cuando estudian, en detenidas veces caminan o se mueven para complacer sus requerimientos de moverse..

#### **2.2.1.4 Comportamiento del estudiante según el estilo de aprendizaje**

Meza y Gómez (2008) afirman lo siguiente:

Los sistemas de representación no son neutros. Cada sistema de representación tiene sus propias características y reglas de funcionamiento. Los sistemas de representación no son buenos o malos, pero si más o menos eficaces para realizar determinados

procesos mentales. Cada sistema tiene sus propias características y es más eficaz en unos terrenos que en otros. (p. 58)

Entonces, la conducta de los alumnos en clase se transformara en relación a que se refuerce algunos sistemas de manifestación y otros, o sea, si son más observables, oídos y kinestésicos.

Para reforzar el aprendizaje interesa ordenar la labor en clase, tomando en cuenta la forma de aprender de los alumnos, como lo manifiesta la siguiente tabla.

Tabla 1

*Comportamiento según el sistema de representación favorito*

	<b>Visual</b>	<b>Auditivo</b>	<b>Kinestésico</b>
Conducta	Organizado, ordenado, observador y tranquilo. Preocupado por su aspecto. Voz aguda. barbilla levantada. Se le ven las emociones en la cara.	Habla solo, se distrae fácilmente. Mueve los labios al leer. Facilidad de palabra. No le preocupa especialmente su aspecto. Monopoliza la conversación. le gusta la música. Modula el tono y timbre de voz. Expresa sus emociones verbalmente.	Responde a las muestras físicas de cariño y gesticula mucho. Tono de voz más bajo, pero habla alto, con la barbilla hacia abajo. Expresa sus emociones con movimientos.
Aprendizaje	Aprende lo que ve. Necesita una visión detallada y saber a dónde va. Le cuesta recordar lo que oye.	Aprende lo que oye, a base de repetirse a sí mismo paso a paso todo el proceso. Si se olvida de un solo paso se pierde. No tiene una visión global.	Aprende con lo que toca y lo que hace. Necesita estar involucrado personalmente en alguna actividad.
Lectura	Le gustan las descripciones, a veces se queda con la mirada perdida, imaginándose la escena.	Le gustan los diálogos y las obras de teatro, evita las descripciones largas, mueve los labios y no se fija en las ilustraciones.	Le gustan las historias de acción, se mueve al leer. No es un gran lector.
Ortografía	No tiene faltas. Ve" las palabras antes de escribirlas.	Comete faltas. "Dice" las palabras y las escribe según el sonido.	Comete faltas. Escribe las palabras y comprueba si le dan buena espina".
Memoria	Recuerda lo que ve, por ejemplo las caras, pero no los nombres.	Recuerda lo que oye. Por ejemplo, los nombres, pero no las caras.	Recuerda lo que hizo, o la impresión general que eso le causo, pero no los detalles.
Imaginación	Piensa en imágenes. Visualiza de manera detallada.	Piensa en sonidos, no recuerda tantos detalles.	Las imágenes son pocas y poco detalladas, siempre en movimiento.
Almacena la información	Rápidamente y en cualquier orden.	De manera secuencial y por bloques enteros (por k-> que se pierde si le preguntas por un elemento aislado o si le cambias el orden de las preguntas.	Mediante la "memoria muscular".
Durante periodos inactividad	Mira algo fijamente, dibuja, lee.	Canturrea para sí mismo o habla con alguien.	Se mueve.
Comunicación	Se impacienta si tiene que escuchar mucho rato seguido.	Le gusta escuchar, pero tiene que hablar ya.	Gesticula al hablar. No es buen oidor.

Fuente: Estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los y las estudiantes de la Institución Educativa Carlota Sánchez de la Ciudad de Pereira.(2008)

### **2.2.1.5 Referente histórico de los estilos de aprendizaje**

Alanis, P. y Gutiérrez, D. (2011) mencionan que este concepto se utilizó en la bibliografía entendida, en los años 50 del anterior siglo, por los “psicólogos cognitivistas”. Witkin, (1981) se interesó por las clases cognitivas, como manifestación de las maneras particulares de las personas para ver y procesar los datos. Sus investigaciones y los de Holzman, P. S. y Clein, G. S. (1954) (cit. por Allport G., 1961) influyeron en Estados Unidos, donde ya se desarrollaba amplias reformas curriculares en la transformación de las estrategias comunes y el aporte del estudiante como agente principal del procedimiento de enseñanza-aprendizaje.

Algunos psicólogos, especialistas en educación, en contraste con algunas teorías de la personalidad, en lugar de llamar una forma cognitiva prefirieron llamarle estilo de aprendizaje para dar un mejor enfoque al carácter multidimensional, cuando el estudiante adquiere conocimientos en el contexto escolar.

### **2.2.1.6 Aspectos que intervienen en los estilos de aprendizaje**

Jara (2010) recoge los rasgos de los estilos de aprendizaje y los describe de la siguiente manera:

#### **Rasgos cognitivos**

Al mencionar de práctica de aprendizaje estamos considerando las cualidades cognitivas, introduciendo las investigaciones de psicología cognitiva que manifiestan las distinciones en las personas en función a las maneras de conocer. Este proceso cognitivo es el que resalta y se manifiesta en las formas cognitivas. Cuatro ambitos importantes delimitan los aspectos cognitivos: Dependencia-independencia de campo. Definición y organización. Contingencia frente a impulsividad. Los modos sensoriales.

En este sentido, los rasgos cognitivos da por entender a los estilos de aprendizaje, ya que el sujeto canaliza sus sentidos para utilizar un aprendizaje, ya sea visual o icónico, que lo transporta a la idea espacial o auditiva o simbólica hacia la idea verbal.

### **Rasgos afectivos**

Jara (2010) manifiesta que:

Los rasgos afectivos son la variación en los resultados del aprendizaje de estudiantes que tienen la intención de atender y que requieren aprender sin ninguna condición los temas. Que la motivación y las experiencias repercuten en el aprendizaje es normalmente conocido. La “decisión” de aprender, la “necesidad” de aprender para llegar a un puesto, son componentes que pueden salir a favor del conocimiento, siempre que no tengan el grado de tensión hasta bloquear. (p. 28)

Por lo tanto, las cualidades afectivos limitan los grados de aprendizaje. La experiencia ya obtenida sobre el tema o uno a fin, el favoritismo temático del discente, también repercuten en el aprendizaje.

### **Rasgos fisiológicos**

Jara (2010) precisa que “No se pueden olvidar los rasgos fisiológicos, que también influyen en el aprendizaje. Un estudio científico de los biotipos y los biorritmos ha contribuido a configurar este aspecto de la teoría de los Estilos de Aprendizaje” (p. 32).

Estos rasgos sirven para encontrar los diferentes estilos de aprendizaje de los alumnos.

## **2.2.2 Rendimiento académico**

### **2.2.2.1 Definición de rendimiento académico**

El Ministerio de Educación (2009) menciona al rendimiento académico “Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes, demostrando incluso un manejo solvente y muy satisfactorio en todas las tareas propuestas”.

Asimismo, precisa que el rendimiento académico es “el grado de desarrollo de las capacidades, conocimientos y actitudes. Se representa mediante calificativos literales que dan cuenta de modo descriptivo, de lo que sabe hacer y evidencia el estudiante”.

Kerlinger (1988) “la educación escolarizada es un hecho intencionado y, en términos de calidad de la educación, todo proceso educativo busca permanentemente mejorar el aprovechamiento del alumno. En este sentido, la variable dependiente clásica en la educación escolarizada es el rendimiento o aprovechamiento escolar”.

Para Pizarro (1985), el rendimiento es:

La relación que existe entre el esfuerzo y la adquisición de un provecho o un producto.

En el contexto de la educación, es una medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación. (p. 76)

Entonces, es una habilidad que responde a incentivos educativos, es delicado a ser interpretados en relación a finalidades o fines educativos determinados.

Carrasco, citado por Chávez (2006), precisa que “el rendimiento académico puede ser entendido en relación con un grupo social que fija los niveles mínimos de aprobación ante un determinado cúmulo de conocimientos o aptitudes” Asimismo, Himmel, citado por Chávez (2006), define “el rendimiento académico como el grado de logro de los objetivos establecidos en los programas oficiales de estudio”.

Entonces podemos decir que el desempeño académico se expresa por grados o metas logradas por los alumnos en saberes específicos, en áreas determinadas.

Chadwick, citado por Chávez (2006), define que:

El rendimiento académico como la expresión de capacidades y de características psicológicas del estudiante desarrolladas y actualizadas a través del proceso de enseñanza-aprendizaje que le posibilita obtener un nivel de funcionamiento y logro

escolar a lo largo de un período, que se sintetiza en un calificativo final (cuantitativo en la mayoría de los casos) que evalúa del nivel alcanzado. (p. 109)

Por lo tanto, el rendimiento académico de un alumno menciona el grado de aprendizaje que logra que se culmine el curso, ya sea bimestral, trimestral o anual; por ello, se transforma en una forma para hallar el aprendizaje que se adquirió en clase.

Según Manterola y otros (1981), “el rendimiento académico se entiende como el cumplimiento, por parte del niño, de las metas educacionales programadas en forma convencional para su edad. Estas metas son programas específicos en lectoescritura o matemática” (p. 84).

Entonces podemos decir que, el rendimiento académico es aquella conducta escolar relacionada con el control del niño mediante el maestro y cuanto se adecua socialmente al colegio.

Kerlinger (1988) conceptualiza al desempeño académico como una “relación entre lo obtenido y el esfuerzo empleado para obtenerlo. Es un nivel de éxito en la escuela, en el trabajo, etc.”

Así, el rendimiento académico es el grado de logro al que puede llegar un alumno en el contexto escolar o en un curso en específico.

Lafourcade (1969) señala que “el rendimiento académico es definido como las calificaciones consideradas para representar el rendimiento académico, ya que un fenómeno de la conducta, solo puede ser medido, si posee alguna dimensión con la cual se pueda inferir su extensión” (p. 121).

Las cuantificaciones que se adquieren de distintas maneras de comportamiento pueden no ser confiables, pero eso no quiere decir que la ética registrada no tenga significado y se puedan ejecutar predicciones dentro de ciertos parámetros.

El rendimiento académico es a lo que llega el alumno, manifestado por una calificación total, la que se considera como el resultado del aprendizaje y de los saberes recogidos.

#### **2.2.2.2 Tipos de rendimiento académico**

Figuroa (2004) alegó que se manifiestan de la siguiente forma: “El rendimiento individual es el que se manifiesta en la adquisición de conocimientos, experiencias, hábitos, destrezas, habilidades, actitudes, aspiraciones, etc; lo que permitirá al profesor tomar decisiones pedagógicas posteriores” (p. 87).

Las figuras del rendimiento individual se guían a buscar los saberes y las costumbres, del ámbito cognoscitivo o intelectual. De la misma manera en el desempeño participan figuras del comportamiento que son los afectivos. Comprende: Rendimiento General. Es el que se muestra cuando el alumno va la institución de enseñanza, en el aprendizaje de las Líneas de acción Educativa y costumbres en el comportamiento del estudiante. Desempeño determinado el que da origen en los manejos de conflictos, procesos del desempeño superior, familiares y sociales que se les manifiestan a un futuro. En este rendimiento, la ejecución de la práctica es más sencilla, es decir si se califica el ámbito afectivo del estudiante, se debe de tener en cuenta el comportamiento parceladamente: vínculos con el docente, con las cosas, con ellos mismos, con su calidad de vida con el resto.

El rendimiento social se da cuando el colegio influye en la persona, no se limita con él, es el que ejerce una predominación en el contexto que se da.

Desde la perspectiva cuantitativa, el principal ámbito de influencia social se expresa por medio del aspecto geográfico. También, se debe tener en cuenta el aspecto demográfico, compuesto por la cantidad de individuos a las que se expande el acto educativo.

### **2.2.2.3 Características del rendimiento académico**

García y Palacios (1991), luego de ejecutar un estudio comparativo de distintos conceptos del rendimiento académico, manifiestan que se tienen dos perspectivas, ya sean que se dan en el mismo lugar y otras que son cambiantes, que atañen al individuo sobre la educación como persona social. Entonces, el rendimiento académico es conocido de esta manera:

El rendimiento en su ámbito dinámico se da en relación al procedimiento de aprendizaje, ya que está vinculado a la habilidad y esfuerzo del estudiante.

En su ámbito estático tiene al resultado del aprendizaje dado por el estudiante y manifiesta un comportamiento de aprovechamiento.

El rendimiento está vinculado a requerimientos de calidad y críticas valorativas.

El rendimiento es un medio y no una meta en sí mismo.

El rendimiento está vinculado a metas de ámbito ético que tienen perspectivas económicas, lo que se hace necesario una forma de rendimiento en relación al prototipo social que hay. (p. 12)

### **2.2.2.4 Factores que afectan al rendimiento académico**

Se puede vincular el ámbito afectivo, las ganas de dormir, la buena o mala alimentación y lo espiritual.

En relación al aspecto afectivo, cuando el menor convive en un contexto donde se siente importantemente amado, incluido, se sentirá con confianza al realizar las diferentes actividades escolares. Cuando conversamos sobre lo afectivo, mencionamos la demostración de amor, a su vez el apoyo y acompañamiento en las labores del colegio. Es decir, tener un espacio en familia para revisar las tareas, contribuir en su educación y

enseñarle más cosas adicionales, el menor debe de creer que es excelente en lo que realiza y que le importa a los mayores con los que convive.

Por lo que, se hace importante recordarle al menor en su época del colegio que requiere de la ayuda de sus familiares a medida que avanza. Los de menor edad tienen una ayuda específica y los más grandes otras, pero los dos requieren de ayuda y atención de sus padres.

En relación al aspecto sueño, que es uno de los aspectos que repercute en el rendimiento de un menor. Un menor que duerme bien, tiene las energías suficientes para realizar sus labores escolares día a día. Los menores deben de dormir por lo menos 10 horas en la noche. Incluso algunos requieren de horas extras en la tarde. Podemos decir que descansar en el desarrollo del crecimiento es muy importante.

Los padres tienen una función importante guiando a sus menores hijos a ordenarse, tomando un ambiente para que se recree, pero dejando un lapso para descansar.

Un aspecto también es la manera de alimentarse. Varios padres mencionan que, por carencia de tiempo o por dejadez del menor, lo llevan al colegio sin comer. En invierno el menor a veces toma agua o algún líquido de la refrigeradora y salen. Esto está relacionado a nuestras costumbres, ya que no tomamos en cuenta el desayuno como otras comidas. Pero, los nutricionistas mencionan que la comida más trascendental del día es el desayuno. Por lo cual, como padres y profesores, se debe mencionar a los menores estas costumbres.

Sin embargo, a veces alimentarse mal no es por no ordenarse, sino por falta de dinero. Un menor que no se alimenta bien no rinde igual que otro que sí, sino que este problema repercute en el proceso de desempeño de su habilidad intelectual. Se puede observar en la dispersión, el menor desempeño y la carencia de entendimiento.

La autoestima es un aspecto importante para el desempeño académico. Se define como el motivo entre el logro y lo que quiere la persona; lo que nos dice que es repercutida por

los logros y las caídas en los ámbitos de su vida, los que son importantes para sí mismo. Se va creando mediante avanza su vida a través de la aceptación y la eficiencia del trato que el estudiante obtiene de su contexto.

Alcántara (1993) afirma que:

La autoestima condiciona el aprendizaje hasta límites insospechados, citando a Ausubel quien considera que la adquisición de nuevos conocimientos está subordinada a nuestras actitudes básicas; de estas depende que los umbrales de la percepción estén abiertos o cerrados, que una red interna dificulte o favorezca la integración de la estructura mental del alumno o que se generen energías más intensas de atención y concentración. Considera que es donde reside la causa del elevado fracaso escolar. (p. 173)

#### **2.2.2.5 Medición del rendimiento académico**

Las calificaciones cuantitativas son aspectos suficientes para las diferentes dimensiones y ámbitos que se desarrollen en la técnica para evaluar y corroborar la calidad pedagógica, estas crean herramientas que son de relevancia teórica, metódica y activa, en el camino científico de los procesos sustantivos del proceso de desarrollo de las personas que estudian en instituciones superiores.

Sobre este tema, García (1997) “al analizar la situación y proyección de las investigaciones pedagógicas, refiere que un primer nivel debería estar cubierto por la urgente necesidad de la actualización de datos estadísticos y por la elaboración de bases de información sobre experiencias exitosas”.

Sin los datos cuantitativos sistematizados y organizados con un valor descriptivo y diagnóstico, será en vano los intentos de contextualización investigativa y proceso teórico sobre la eficiencia de la educación.

Se requiere de actualizar los datos de este grado en el gran porcentaje de naciones y que los investigadores de las instituciones superiores contribuyan con estudios cuantitativos para actualizar y estudiar las variables más importantes que mencionen el estado de las instituciones, ya que el mayor porcentaje de los países, según apunta Carrón (1996), “carece todavía de un sistema confiable de indicadores básicos para monitorear el desarrollo de su sistema educativo y esta ausencia de información sistematizada acerca de la calidad de la educación, incluyendo el rendimiento de los estudiantes, es particularmente problemática”.

Según Torres (2010):

Entre los indicadores cuantitativos del rendimiento como referentes de calidad y eficiencia de un programa de formación profesional o de un curso de una materia específica, podrían citarse: tasas de retención y deserción académica, la promoción sobre la matrícula inicial y final, la calificación o nota por materia, las calificaciones entre diferentes materias y para el ciclo de formación, el número de graduados y la eficiencia académica interna. Estas variables, que expresan el aprovechamiento docente de los estudiantes, al mismo tiempo reflejan los resultados del trabajo académico y expresan la eficiencia y calidad con la que directivos, profesores y estudiantes interactúan en el proceso de enseñanza-aprendizaje. (p. 156)

Para cuantificar el rendimiento académico, el Ministerio de Educación menciona los niveles de logro o calificaciones en la siguiente tabla:

Tabla 2

*Niveles del logro del rendimiento académico*

Variable	Indicadores	Descripción	Escala de medición
<b>Rendimiento Académico Educación Secundaria</b>	Destacado	Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos, demostrando incluso un manejo solvente y muy satisfactorio en todas las tareas propuesta.	20-18
	Previsto	Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos en el tiempo programado.	17-14
	Proceso	Cuando el estudiante está en camino de lograr los aprendizajes previstos, para la cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.	13-11
	Inicio	Cuando el estudiante está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos o evidencia dificultades para el desarrollo de éstos y necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje.	0-10

Fuente: MINEDU, Diseño Curricular Nacional (2009)

### 2.2.2.6 Componentes del rendimiento académico

#### Conocimientos

Según Ellis (2005), “el concepto es una clase de objetos o de hechos que comparten una o más similitudes”.

Para Flavell y otros, citado por Ellis (2005), “algunos conceptos se definen por características fácilmente observables y son bastante fáciles de aprender” (p. 87).

Ya sea, al decir leche nos habla de un líquido de color blanco con un sabor específico. Otras ideas la manifiestan con cualidades menos relevantes, de manera que se aprenden

más lento y hace que se pueda confundir. Ya sean, las estaciones que se dan por equinoccios y solsticios, de lo que normalmente no sabemos un gran porcentaje de individuos.

Por lo que la idea crea el dato más exacto que el cerebro tiene. En vez de tener un vínculo con partes, tiene datos detallados de la sensación o acto elemental. Las ideas deben de ser ordenadas de manera mecánica e identificadas en relación a las conexiones que tienen con otros significados.

## **Capacidades**

Ellis (2005), nos menciona que:

Algunas capacidades que aprendemos a lo largo de nuestra vida, tales como sembrar un árbol, destacar en el vóleibol, consisten fundamentalmente en conductas observables. Sin embargo, otros procedimientos, por ejemplo, escribir un ensayo, solucionar una ecuación, posee también un importante componente mental.

Probablemente la mayoría de los procedimientos que utilizamos exijan una combinación de conductas físicas y de actividades mentales. (p. 83)

El saber de capacidades engloba desde actos relativos simples hasta actos complejos.

Los procesos difíciles normalmente se obtienen lentamente y necesitan una mayor práctica.

Anderson, citado por Ellis (2005), menciona que “primero se adquiere el conocimiento declarativo; después, con la práctica, este evoluciona gradualmente a un conocimiento procedimental”.

Willingham y Goedert, citados por Ellis (2005), opinan que:

Las personas aprenden simultáneamente tanto la información como las conductas, mientras están aprendiendo un procedimiento nuevo. Sin embargo, las personas

aprenden la información con mucha rapidez, mientras que las conductas apropiadas se adquieren de una manera más paulatina e implícita. (p. 38)

Cuando el comportamiento todavía no es perfecto y es poco preciso, los individuos se acogen a los datos para acordarse de lo que tienen que desarrollar. Este autoapoyo verbal se vuelve menos esencial mediante van manejando los ámbitos de comportamiento del procedimiento. Ya sea, realizar actividades verbales mediante una serie de pasos para la destreza motriz, refuerza la capacidad para realizar esa actividad. Los gráficos y demostraciones reales de cómo realizar algo, que presumiblemente estimula la determinación de bocetos mentales, también son de gran ayuda.

Imaginarse uno mismo ejecutando una actividad también ayuda a poder adquirir de este proceso, el comportamiento imaginados normalmente no son tan eficientes como la verdadera práctica.

Anderson y Gagne, citados por Ellis (2005), dice que el procedimiento podría mencionarse como una secuencia de parámetros del tipo: “Si..., entonces”. Ya sean, los pasos para montar bicicleta se pondrán parámetros como:

1. Si deseo ir a más rápido, entonces debo de pedalear más rápido.
2. Si deseo ir a más lento, entonces pedaleo más lento.
3. Si hay un objeto frente a mí, entonces debo que girar a otra dirección.
4. Si quiero detenerme, entonces presiono los frenos del manillar.

Como se puede observar, lo primero que se ve en el proceso “Si” menciona los requerimientos para que se ejecute un acto exacto y la segunda parte “entonces” menciona cual será el acto a ejecutar. Por lo tanto los procedimientos hacen mención a la manera en que las personas reaccionan a distintos parámetros ambientales:

- Como el grupo de actos y/o métodos sensatos, que están propuestas para incentivar el desarrollo de enseñanza y aprendizaje, la que contribuye a que los miembros a desempeñar una serie de capacidades para aprender.
- Uno no sabe cómo emplear un conjunto de materiales empleando un conjunto de reglas.
- Un uso adecuado y eficiente se da cuando el alumno esta cara a cara con el empleo verdadero de los materiales en un acontecimiento verdadero.

Entonces, el último requerimiento del aprendizaje se centra en qué tan eficiente es el orden del saber del alumno para ayudarlo en el pensamiento y el rendimiento en el sistema en la que realmente se emplean estos materiales.

Un contenido procedimental tiene reglas, los métodos, las capacidades y habilidades, los procesos; es una serie de actos organizados y terminados, o sea, direccionadas a la consecuencia de una finalidad.

El aprendizaje procedimental nos menciona sobre obtener o reforzar las capacidades por medio de la práctica reflexiva en distintas estrategias, habilidades o métodos para realizar las cosas de manera específicas. Son las maneras de actuar que tiene como cualidad central es que se da de manera organizada. Implican series de capacidades o destrezas más difíciles y ligadas que un común comportamiento.

Según el Ministerio de Educación (2010), en la OTP, las habilidades se organizan considerando las fases del procedimiento de producción:

**Planificación:** Propone la creación de textos, determinando el tema, a quien va dirigido y el registro que se empleara.

**Textualización:** Escribe costumbres y leyendas, caracterizando a los actores, mencionando los problemas y su desarrollo empleando conectores narrativos. Escribe

recetas, esquelas y revistas, considerando su estructura y empleando el lenguaje correcto, en relación a quien va dirigido.

Revisión y corrección: Emplea la ortografía y gramática para dar coherencia y corregir las lecturas que crea.

Edición: Modifica la lectura para hacerlo ver atractivo.

## **Actitudes**

Sarabia (1997) nos dice que “son constructos que median nuestras acciones y que se encuentran compuestas de tres elementos básicos: un componente cognitivo, un componente afectivo y un componente conductual”.

Nos menciona la motivación originada en el contexto y el lapso que dura el procedimiento de enseñar y aprender, transformando actos adecuados para aprender. Las actitudes se pueden conceptualizar como parámetros adquiridos y son duraderos a cuantificar de una manera determinada de una cosa, individuo, acontecimiento para reaccionar en relación a la evaluación.

Son condiciones ya sea emocional y racional que se irán manifestándose en las conductas; por lo cual tienen un elemento conductual, rasgos afectivos y una dimensión cognitiva que no necesariamente son conscientes.

En este sentido, señala Pozo (2006) que "la consistencia de una actitud depende en buena medida de la congruencia entre distintos componentes. Una actitud será más firme y consistente, y con ello más estable y transferible, cuando lo que hacemos es congruente con lo que nos gusta y lo que creemos".

A través de la experiencia y la socialización que son adquiridas las diversas actitudes y son relativamente duraderas.

Según el Ministerio de Educación (2010), en la OTP, de acuerdo al curso de inglés, son tres los aspectos de evaluación que tienen sus raíces en las competencias: “Expresión y Comprensión oral, Comprensión de Textos y Producción de Textos. Así mismo, un criterio más por considerar es la actitud ante el área” (p. 25).

La calificación se ejecutara por cada criterio y se considerará los indicadores pertinentes. Cada indicador son pruebas que nos mencionan el aprendizaje que tuvo el alumno. En el aspecto de las capacidades, las señales deben de mencionar el trabajo o resultado que el alumno debe de ejecutar para corroborar que le llego a lograr el aprendizaje que se quiere. Ya sea, para poder reconocer si el alumno ordena sus conceptos que obtiene, entonces debe de crear un mapa conceptual para mencionar sus representaciones importantes del texto . Este indicador constituye una prueba de lo que puede realizar.

Con respecto a la conducta también se crean indicadores que enseñen las predisposiciones del estudiante para que se desempeñe de manera positiva o negativa en función con los aprendizajes del curso. Para corroborar estas conductas nos preguntamos: ¿qué nos enseñan los comportamientos de los estudiantes?

### **2.3 Definición de términos básicos**

**Actitudes:** Son comportamientos que delimitan nuestros actos y que tiene una composición en base 3 componentes centrales: el cognitivo, afectivo y de conducta.

**Capacidades:** Estas se aprenden a medida que transcurre el tiempo de vida, ya sea plantar un arbusto, ser bueno en un deporte son mayormente comportamientos que se pueden notar. Pero también esta escribir un informe, resolver un problema matemático, también tiene un gran componente mental. Es decir es un gran porcentaje de los procesos que empleamos que exigen una mezcla de comportamientos físicos y de prácticas mentales.

**Conocimientos:** Es una clase de objetos o de hechos que comparten una o más similitudes.

**Estilos de aprendizaje:** Engloban maneras de emprender unos datos, procesos para ordenar su entendimiento, métodos frente a falencias, caminos favoritos de inferencia, métodos de estudio, de relación, etc.

**Rendimiento académico:** Se relaciona con el alumno cuando se ven el logro de las metas académicas, mostrando un control y satisfactorio en las actividades dadas.

**Sistema de representación auditiva:** Cuando recordamos, empleando el sistema de representación auditivo, lo desarrollamos de forma organizada y mediante pasos. Los estudiantes auditivos comprenden más cuando adquieren información oral y cuando hablan y explican esos datos a los otros.

**Sistema de representación kinestésica:** Cuando comprendemos datos vinculados a lo que sentimos al momento de mover nuestro cuerpo, empleamos un sistema de representación kinestésica. Desempeñamos este sistema de manera natural, cuando aprendemos algún deporte, sin embargo también pueden ser otras cosas.

**Sistema de representación visual:** Los estudiantes visuales comprenden más cuando pueden leer o ven los datos. En una capacitación, prefieren leer las fichas para poder entender lo que dicen oralmente y dependen de algo que tienen que leer.

## Capítulo III

### Hipótesis y variables

#### 3.1 Hipótesis

##### 3.1.1. Hipótesis general

Existe relación significativa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014.

##### 3.1.2. Hipótesis específicas

H<sub>1</sub>. Existe relación significativa entre el estilo de aprendizaje visual y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014.

H<sub>2</sub> Existe relación significativa entre el estilo de aprendizaje auditivo y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014.

H<sub>3</sub> Existe relación significativa entre el estilo de aprendizaje kinestésico y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014.

#### 3.2. Variables

##### Variable 1: Estilos de aprendizaje

Grau, Marabotto y Muelas (2004) afirman que los estilos de aprendizaje “implican formas de abordar la información, procedimientos para organizar su comprensión, estrategias frente a bloqueos y errores, itinerarios preferidos de indagación, estrategias de análisis, de relación, etc.”

## Variable 2: Rendimiento académico

El Ministerio de Educación (2009) señala acerca del rendimiento académico de la siguiente manera “Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes, demostrando incluso un manejo solvente y muy satisfactorio en todas las tareas propuestas”

### 3.3. Operacionalización de las variables

Tabla 3

*Operacionalización de la Variable 1: Estilos de aprendizaje*

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento
Estilos de aprendizaje	Estilo de aprendizaje visual	Es más sencillo que recuerdes lo que lees que lo que escribes.	1, 5, 9	Test para determinar el canal de aprendizaje de preferencia
		En una clase te parece más cómodo y favorable leer unas copias que escuchar la explicación de tu profesor o compañero	10, 11, 16	
		Cuando utilizas gráficas, diapositivas, mapas conceptuales, entre otros, mejora tu aprendizaje.	17, 22, 26	
		Hacer reflexiones o análisis de videos, películas o programas de computador se te facilita.	27, 32, 36	
		Tienes la capacidad de aprender de manera secuencial y ordenada.	2, 3, 12	
		Prefieres aprender escuchando al profesor, a un compañero o monitor, explicando las temáticas o conceptos.	13, 15, 19	
	Estilo de aprendizaje auditivo	Es más sencillo que recuerdes lo que escuchas que lo que lees.	20, 23, 24	
		Aprender idiomas y música te es más fácil cuando lo escuchas	28, 29, 33	
		Prefieres aprender interactuando físicamente con el material de trabajo	4, 6, 7	
		Tiendes a asociar el conocimiento a movimientos o sensaciones corporales.	8, 14, 18	
		Se te facilitan las actividades físicas, los dibujos, los experimentos, las exposiciones, entre otros.	21, 25, 30	
		Recordar información académica se te dificulta, tu fuerte son las actividades deportivas y artísticas	31, 34, 35	

Fuente: Test para determinar el canal de aprendizaje de preferencia.

Tabla 4

*Operacionalización de la Variable 2: Rendimiento académico*

Tipo de calificación	Escala de calificación	Descripción
Numérica y descriptiva	18 – 20	Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos, demostrando incluso un manejo solvente y muy satisfactorio en todas las tareas propuestas.
	14 - 17	Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos en el tiempo programado.
	11 – 13	Cuando el estudiante está en camino de lograr los aprendizajes previstos, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.
	00 – 10	Cuando el estudiante está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos o evidencia dificultades para el desarrollo de estos y necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje.

## Capítulo IV

### Metodología

#### 4.1 Enfoque de la investigación

Se consideró el enfoque cuantitativo el autor Hernández, Fernández y Baptista (2010) lo define como “la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (p. 4).

#### 4.2 Tipo de investigación

Es sustantiva, para Sánchez y Reyes (2006) “trata de responder los problemas teóricos o sustantivos; en tal sentido, está orientado, a describir, explicar y predecir o retrodecir la realidad con lo cual se va en búsqueda de los principios y leyes generales que permite organizar una teoría científica” (p. 81).

El método que se utilizó es el descriptivo. Según Bernal (2010), consiste en dar características o rasgos de la situación o fenómeno objeto de estudio.

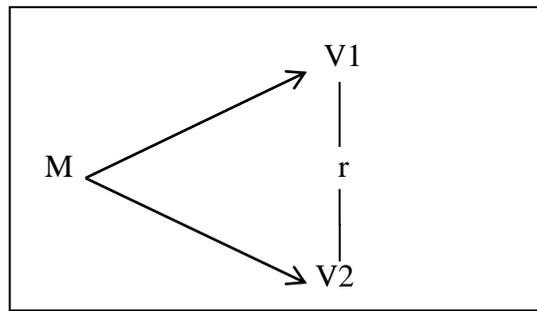
#### 4.3 Diseño de la investigación

Se utilizó el diseño no experimental del nivel descriptivo correlacional de corte transversal. Al respecto, Sánchez y Reyes (2006) señalan: “... este tipo de diseño es muy usado en el ámbito de la investigación Psicológica, Educativa y Ciencias Sociales, se orienta a la determinación del grado de relación existente entre dos o más variables...”.

Hernández, Fernández y Baptista (2014) agregan que:

Este diseño tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular. En ocasiones solo se analiza la relación entre dos variables, pero con frecuencia se ubican en el estudio vínculos entre tres, cuatro o más variables. (p. 132)

El siguiente esquema corresponde a este tipo de diseño:



Fuente. Elaboración propia (2016).

Denotación:

M = Muestra de Investigación

Variable 1 = Estilos de aprendizaje

Variable 2 = Rendimiento académico

r = Relación entre variables

#### 4.4 Población y muestra

##### 4.4.1 Población

Según Bernal (2010), “es el conjunto de todos los elementos a los cuales se refiere la investigación. Se puede definir también como el conjunto de todas las unidades de muestreo”.

La población de estudio estuvo constituida por los 125 estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa “Manuel González Prada” de Chosica.

##### 4.4.2 Muestra

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), “la muestra es un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos, y que tienen que definirse o delimitarse de antemano con precisión, esto deberá ser representativo de dicha población” (p. 170).

De la población anteriormente señalada se ha tomado como muestra a 29 estudiantes del 4<sup>a</sup> de secundaria, contando con 16 estudiantes del 4<sup>a</sup> A y con 13 estudiantes del 4<sup>a</sup> B, en razón de que la muestra de una sección era muy pequeña. Se utilizó un muestreo no probabilístico; el procedimiento para seleccionar la muestra no incluyó el azar, sino que la elección de la muestra respondió a los objetivos de la investigación; dependió de la toma de decisiones por parte de los investigadores. Al respecto Hernández, Fernández y Baptista (2014) afirman que:

El procedimiento no es mecánico ni se basa en fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones de un investigador o de un grupo de investigadores y, desde luego, las muestras seleccionadas obedecen a otros criterios de investigación. Elegir entre una muestra probabilística o una no probabilística depende del planteamiento del estudio, del diseño de investigación y de la contribución que se piensa hacer con ella. (p. 170)

La distribución de los estudiantes se muestra en la tabla 5.

Tabla 5

*Distribución de la población estudiantil del cuarto grado de secundaria de la institución educativa Manuel Gonzales Prada de Chosica*

	Varones	Mujeres	Total
Estudiantes del cuarto grado de secundaria	20	09	29

Fuente: Registro de notas

Elaboración: uno mismo

## 4.5 Técnicas e instrumentos de recolección de información

### 4.5.1 Técnica

#### La encuesta

Carrasco (2009) afirma “es una técnica para la investigación social por excelencia, debido a su utilidad, versatilidad, sencillez y objetividad de los datos que con ella se obtiene” (p. 314).

### 4.5.2 Instrumento de recolección de datos

#### Instrumento:

#### Ficha técnica del instrumento para la variable estilos de aprendizaje

Nombre:	Test de estilo o canal de aprendizaje
Autor:	Test desarrollado por Lynn O'Brien
Administración:	Individual/colectiva
Duración:	10 a 15 minutos
Significación:	Evalúa las características los estilos de aprendizaje de los estudiantes.
Tipificación:	Baremos para la forma individual o en grupo
Edad:	13 años a mas
Nivel:	Secundario
Estructura:	Está formada por tres aspectos fundamentales

- 1) Estilo de aprendizaje visual
- 2) Estilo de aprendizaje auditivo
- 3) Estilo de aprendizaje kinestésico

Tabla 6

*Baremo para la evaluación grupal de las dimensiones de estilos de aprendizaje*

<b>Niveles</b>	<b>Preferencia baja</b>	<b>Preferencia Moderada</b>	<b>Preferencia alta</b>
Estilo de aprendizaje visual	12 – 28	29 – 44	45 – 60
Estilo de aprendizaje auditivo	12 – 28	29 – 44	45 – 60
Estilo de aprendizaje kinestésico	12 – 28	29 – 44	45 – 60

#### **Ficha técnica del instrumento para la variable rendimiento académico**

Nombre:	Registro de notas
Autor:	Minedu
Administración:	Individual/colectiva
Duración:	10 a 15 minutos
Significación:	Recoge la rendimiento académico de los estudiantes.
Tipificación:	Baremos para la forma individual o en grupo
Edad:	13 años a mas
Nivel:	Secundario

Tabla 7

*Baremo para el acta de notas de rendimiento académico*

<b>Niveles</b>	<b>Bajo</b>	<b>Regular</b>	<b>Alto</b>	<b>Muy alto</b>
Rendimiento académico	00 – 10	11 – 13	14 – 17	18 – 20

#### **4.6 Tratamiento estadístico**

Para el tratamiento estadístico se utiliza la estadística descriptiva e inferencial, agregando la validez y confiabilidad, en la estadística descriptiva se presenta frecuencias y porcentajes en la parte inferencial prueba de normalidad y contrastación de hipótesis.

## Capítulo V

### Resultados

#### 5.1 Validez y confiabilidad de los instrumentos

##### Validez:

La validez del instrumento se realizó por Lynn O'Brien (2007), a través de varios análisis como: el análisis de contenidos, análisis de ítems, análisis factoriales de los ítems, de los ítems del estilo de aprendizaje y de los tres estilos a partir de las medias de sus ítems. Los valores obtenidos fueron 0,84925 para el estilo visual, 0,82167 para el estilo auditivo y 0,78633 para el estilo kinestésico.

##### Confiabilidad:

Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), "la confiabilidad de un instrumento de medición se determina mediante diversas técnicas, y se refieren al grado en la cual se aplica, repetida al mismo sujeto produce iguales resultados" (p. 324). Por lo tanto, Hernández, Fernández y Baptista (2010), la confiabilidad consiste "grado en que un instrumento produce resultado consistente y coherente"(p.324).

Para medir el nivel de confiabilidad del instrumento de medición, se llevará a cabo mediante la prueba de Alfa de Cronbach con la finalidad de determinar el grado de homogeneidad que tienen los ítems del instrumento de medición y por poseer la escala binomial.

Tabla 8

##### *Fiabilidad*

Confiabilidad	Nº de Casos	Nº de Ítems	Alfa de Cronbach
Estilos de aprendizaje	36	5	0.851

De acuerdo con los índices de confiabilidad Alfa de Cronbach, siendo éste 0.832 se infiere que el instrumento tiene fuerte confiabilidad. En conclusión, se puede apreciar que el instrumento tiene validez y confiabilidad, siendo apto para su aplicación en los estudiantes de educación secundaria de la institución educativa N° 0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014.

## 5.2 Presentación y análisis de resultados

### 5.2.1 Nivel descriptivo

Tabla 9

*Nivel de estilos de aprendizaje visual*

Niveles	Rango	Frecuencia Absoluta (f)	Frecuencia Relativa (%)
Preferencia alta	[45 - 60]	6	20,7%
Preferencia Moderada	[29 - 44]	8	27,6%
Preferencia baja	[12 - 28]	15	51,7%
Total		29	100,0%

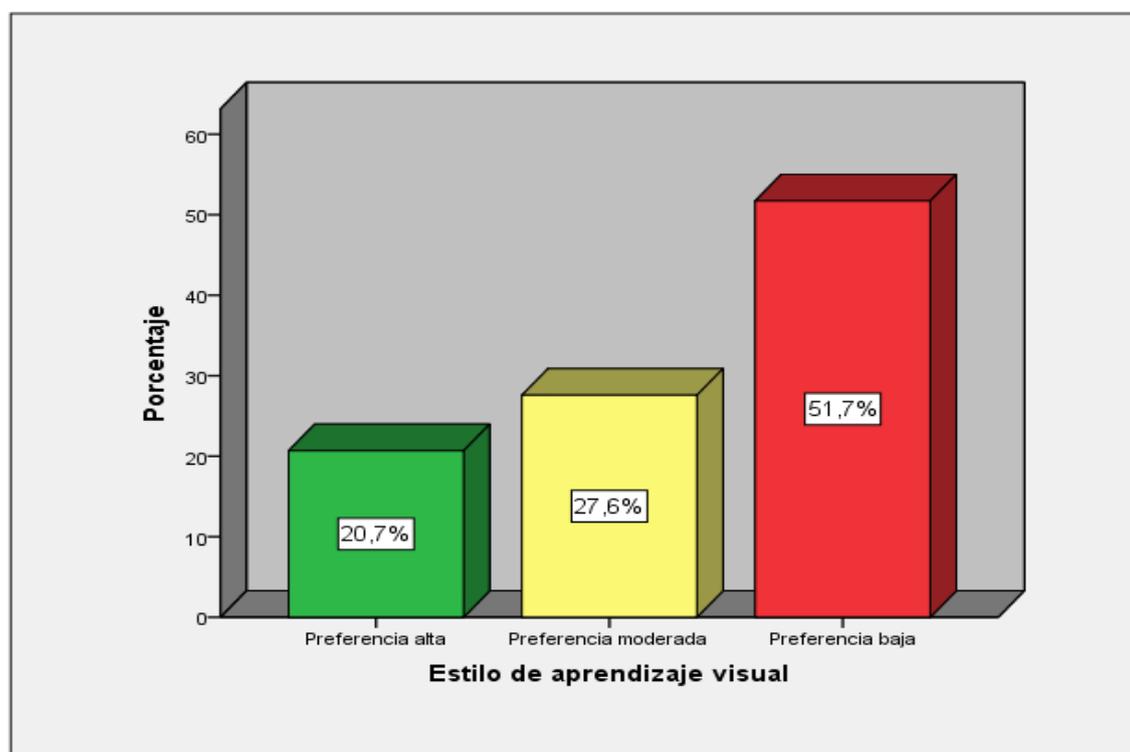


Figura 1. Estilo de aprendizaje visual

De los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014, solo un 20,7% (6) tiene una preferencia alta por el estilo de aprendizaje visual, seguido por otro 27,6% (8) tiene una preferencia moderada y un 51,7% (15) tiene una preferencia baja.

Tabla 10

*Nivel estilo de aprendizaje auditivo*

Niveles	Rango	Frecuencia Absoluta (f)	Frecuencia Relativa (%)
Preferencia alta	[45 - 60]	4	13,8%
Preferencia Moderada	[29 - 44]	12	41,4%
Preferencia baja	[12 - 28]	13	44,8%
Total		29	100,0%

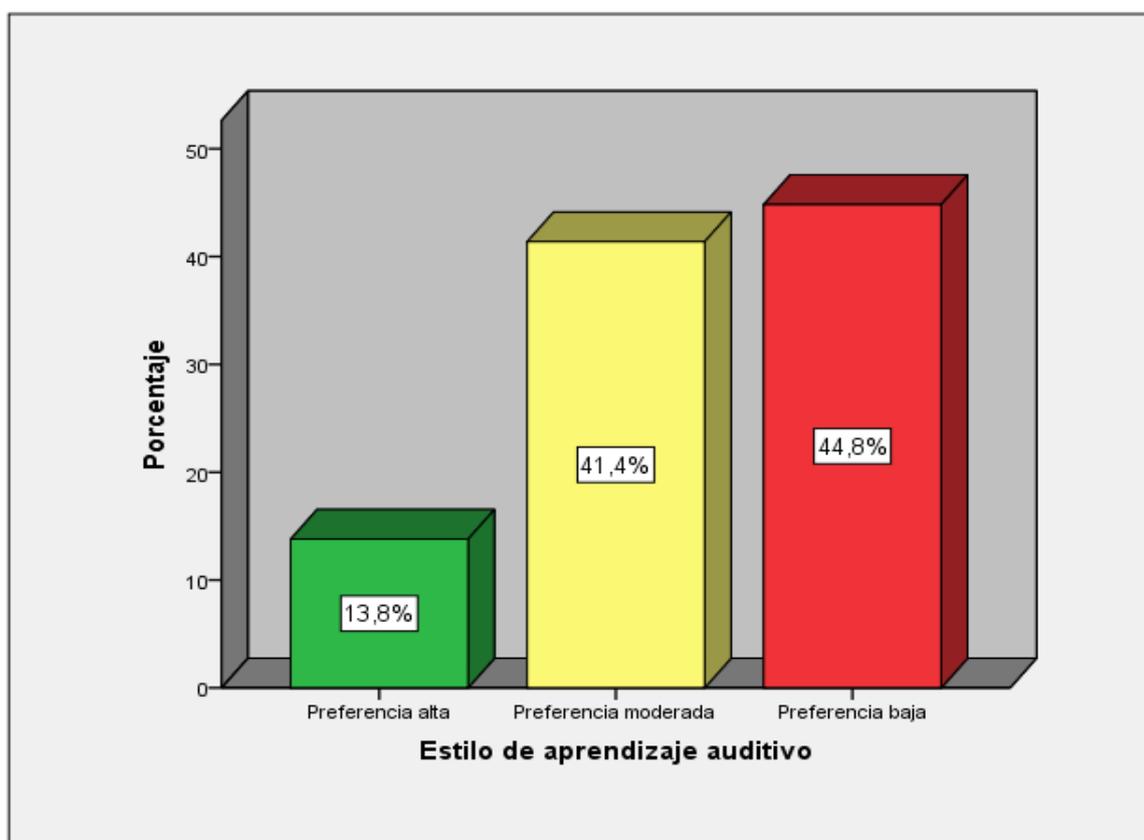


Figura 2. Estilo de aprendizaje auditivo

De los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014, un 44,8% (13) tiene una preferencia baja por el

estilo de aprendizaje auditivo, seguido por otro 41,4% (12) tiene una preferencia moderada y un 13,8% (4) tiene una preferencia alta.

Tabla 11

*Nivel de aprendizaje kinestésico*

Niveles	Rango	Frecuencia Absoluta (f)	Frecuencia Relativa (%)
Preferencia alta	[45 - 60]	18	62,1%
Preferencia Moderada	[29 - 44]	5	17,2%
Preferencia baja	[12 - 28]	6	20,7%
Total		29	100,0%

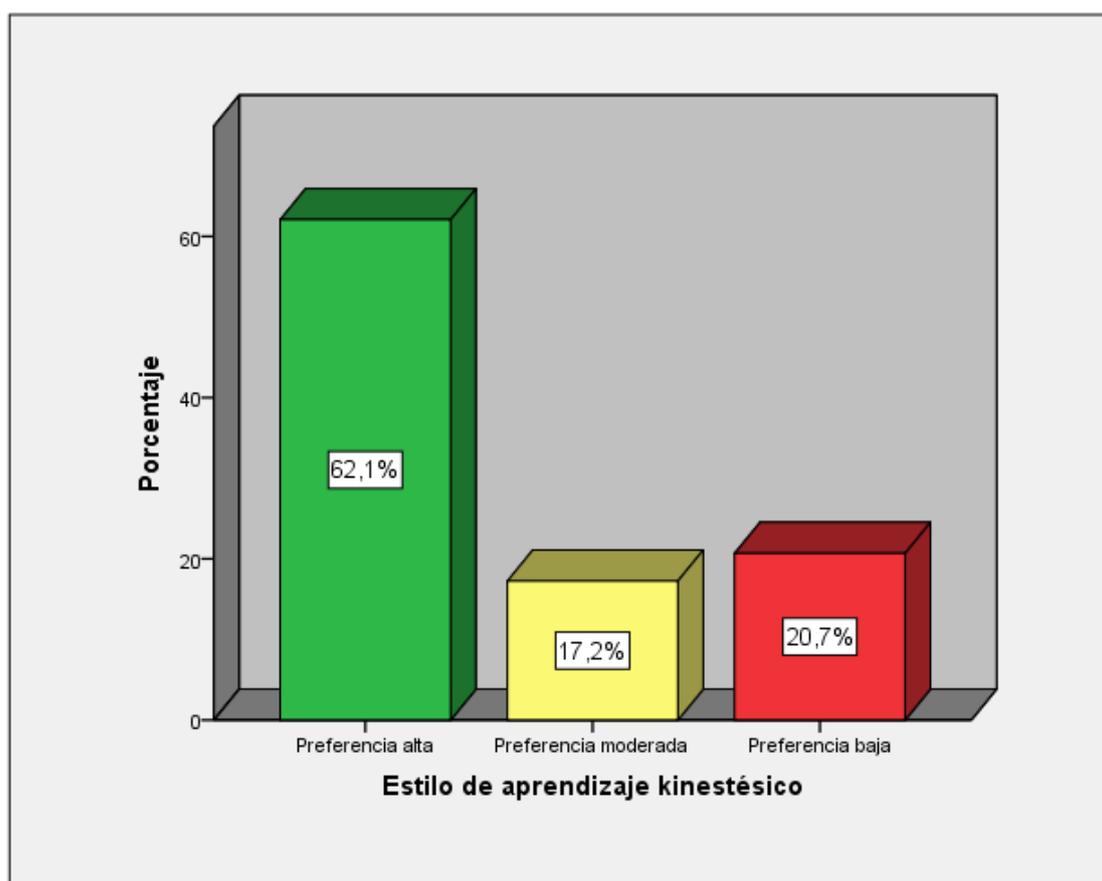


Figura 3. Estilo de aprendizaje kinestésico

De los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014, solo un 62,1% (18) tiene una preferencia alta por el estilo de aprendizaje kinestésico, seguido por un 20,7% (6) tiene una preferencia baja y un 17,2% (5) que tiene una preferencia moderada.

Tabla 12

*Distribución de frecuencias de la dimensión estilo de aprendizaje*

Niveles	Frecuencia Absoluta (f)	Frecuencia Relativa (%)
Estilo kinestésico	17	58,6%
Estilo auditivo	6	20,7%
Estilo visual	6	20,7%
Total	29	100,0%

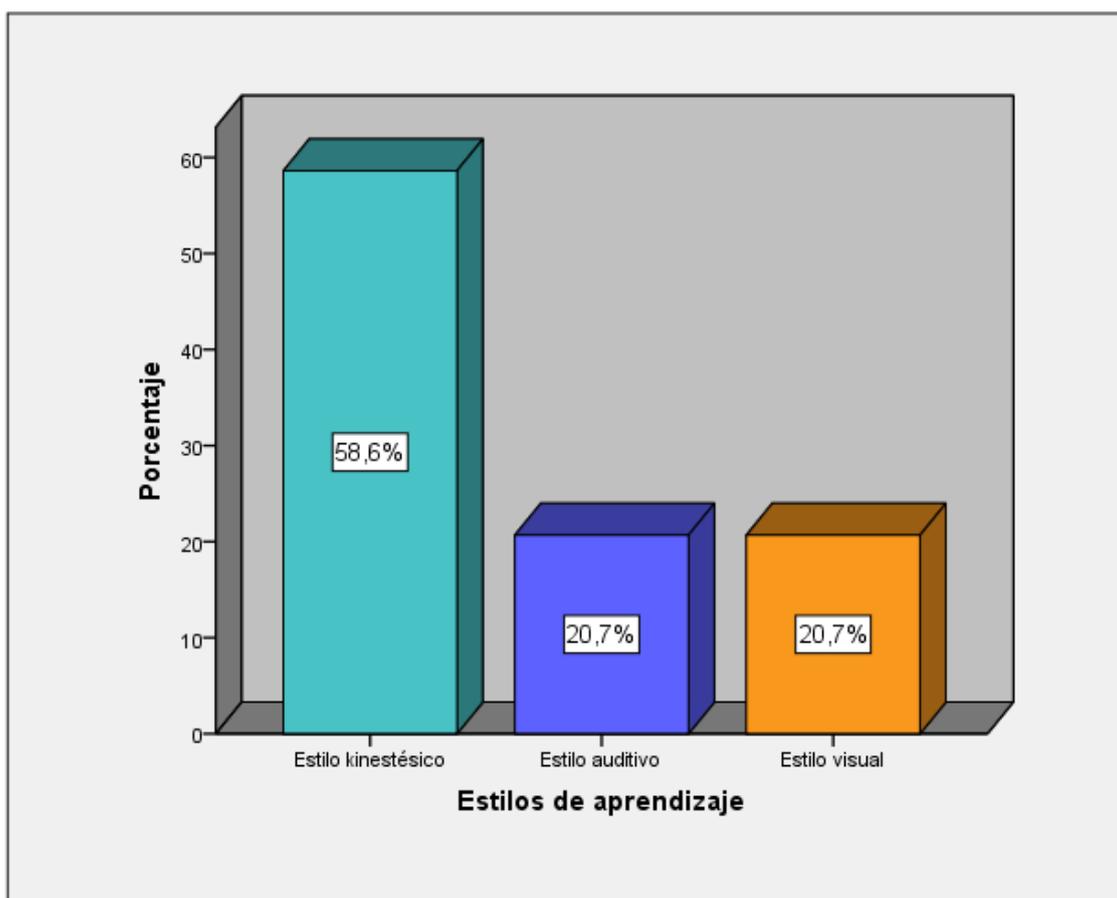


Figura 4. Estilo de aprendizaje

De los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014, un 58,6% (17) tienen preferencia por el estilo de aprendizaje kinestésico, seguido por un 20,7% (6) que tiene una preferencia por el estilo auditivo y otro 20,7% (6) que tienen preferencia por el estilo visual.

Tabla 13

*Nivel de rendimiento académico*

Niveles	Frecuencia Absoluta (f)	Frecuencia Relativa (%)
Muy alto	5	17,2%
Alto	8	27,6%
Regular	10	34,5%
Bajo	6	20,7%
Total	29	100,0%

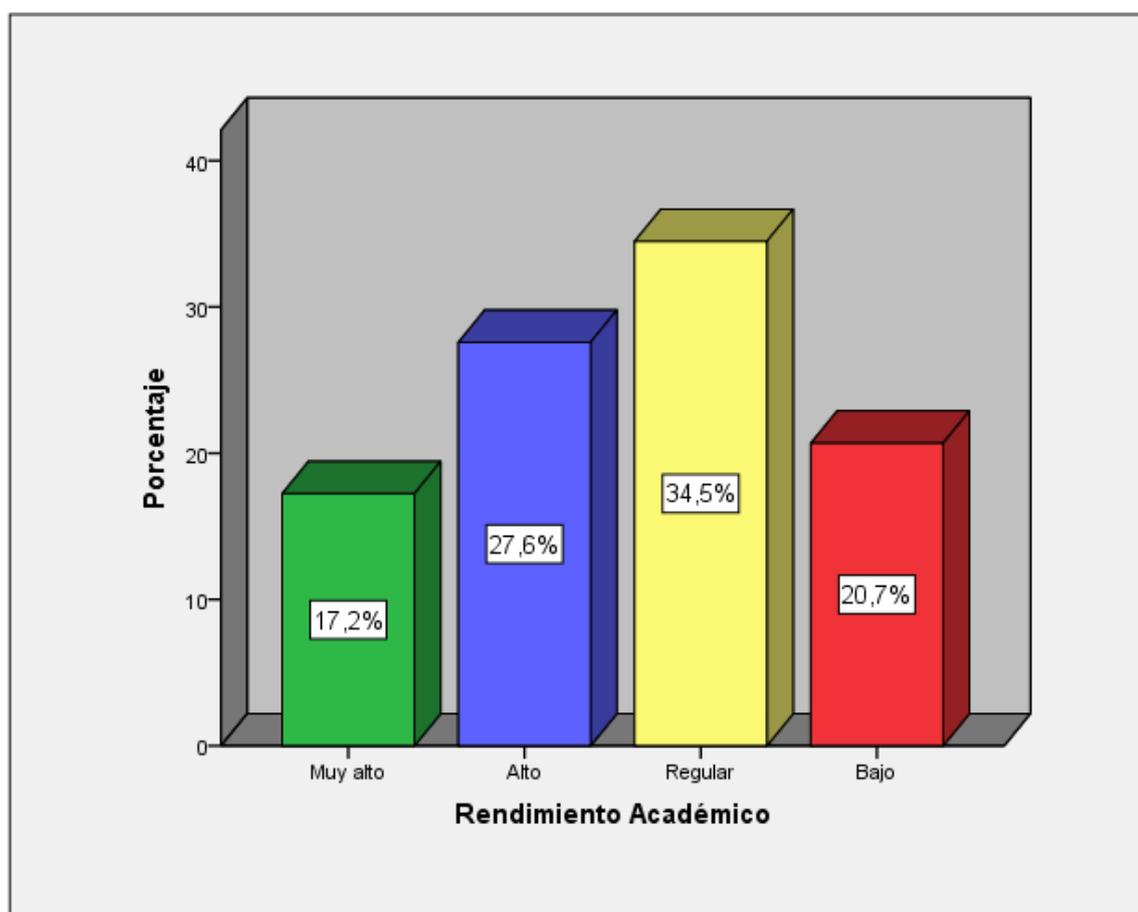


Figura 5. Rendimiento académico

De los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014, un 34,5% (10) tienen un nivel regular en su rendimiento académico, seguido por un 27,6% (8) que tienen un rendimiento alto, otro 20,7% (6) tienen un rendimiento bajo y un 17,2% tienen un rendimiento muy alto.

## 5.2.2 Nivel inferencial

### Prueba de normalidad

H0: Los datos de la muestra provienen de una distribución normal

H1: Los datos de la muestra no provienen de una distribución normal

Nivel de significancia: 0.05

Estadístico de Prueba: sig < 0.05, rechazar H0

Sig > 0.05, aceptar H0

Tabla 14

### Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Estilos de aprendizaje	,879	29	,003
Rendimiento académico	,920	29	,031

En la tabla se muestra que los valores de sig < 0.05, por lo tanto se rechaza H0, se acepta que los datos de la muestra no provienen de una distribución normal, por lo tanto para probar las hipótesis planteada se usará el Rho de Spearman.

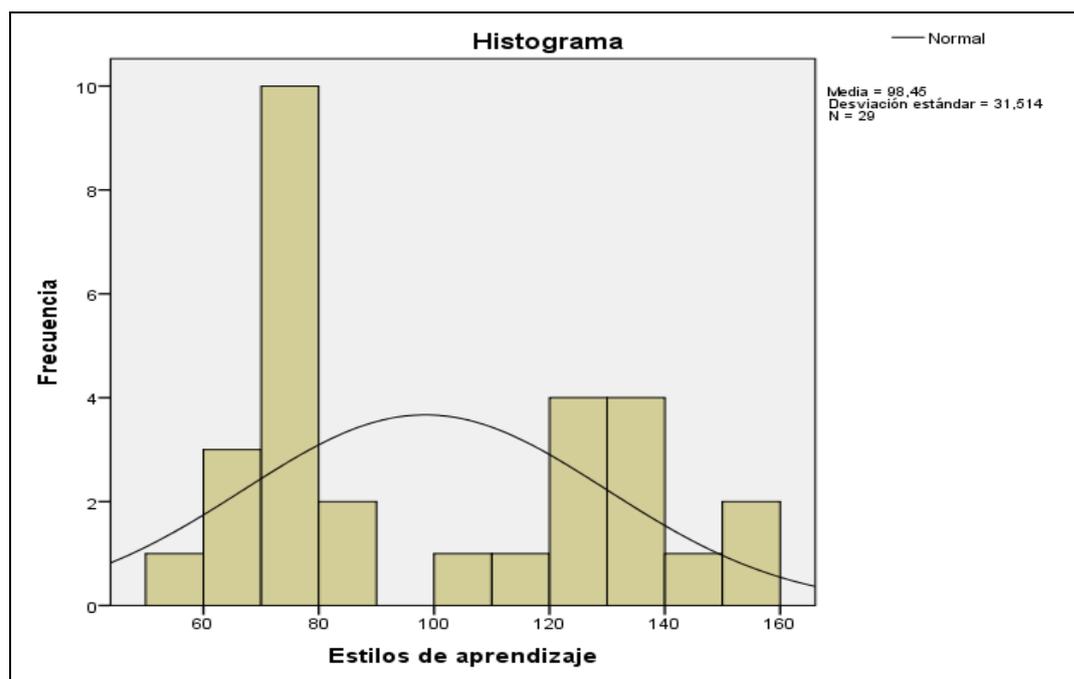


Figura 6. Distribución de frecuencias de los puntajes del cuestionario de estilos de aprendizaje

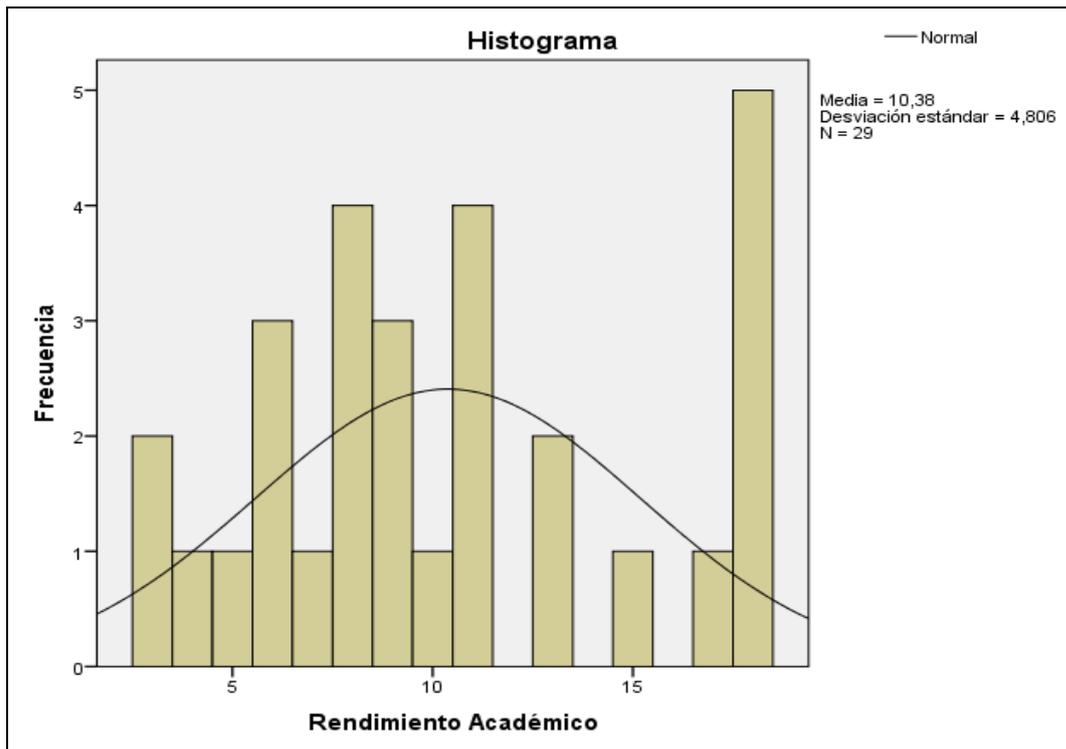


Figura 7. Distribución de frecuencias de los puntajes de la prueba de Rendimiento académico.

## Prueba de hipótesis general

### Formulación de hipótesis

Ho: No existe relación significativa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014.

Ha: Existe relación significativa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014.

**Elección de nivel de significancia:  $\alpha = 0,05$**

**Regla de decisión:** Si  $p < 0,05$  entonces se rechaza la hipótesis nula

Tabla 15

*Correlación y significación entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico*

			Estilos de aprendizaje	Rendimiento académico
Rho de	Estilos de	Coefficiente de correlación	1,000	,825**
Spearman	aprendizaje	Sig. (bilateral)	.	,000
		N	29	29
	Rendimiento	Coefficiente de correlación	,825**	1,000
	académico	Sig. (bilateral)	,000	.
		N	29	29

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

En la tabla 17, se presentan los resultados para contrastar la hipótesis general: se obtuvo un coeficiente de correlación Rho de Spearman = 0,825\*\* lo que se interpreta al 99,99% \*\* la correlación es significativa al nivel 0,01 bilateral, interpretándose como una relación positiva muy alta entre las variables, con un  $p = 0,00$  ( $p < 0,01$ ), rechazándose la hipótesis nula.

También se observa que los estilos de aprendizaje están relacionada directamente con el rendimiento académico, es decir en cuanto mejor sea los estilos de aprendizaje será mayor el rendimiento académico, además según la correlación de Spearman de 0,825 representa ésta una correlación positiva muy alta.

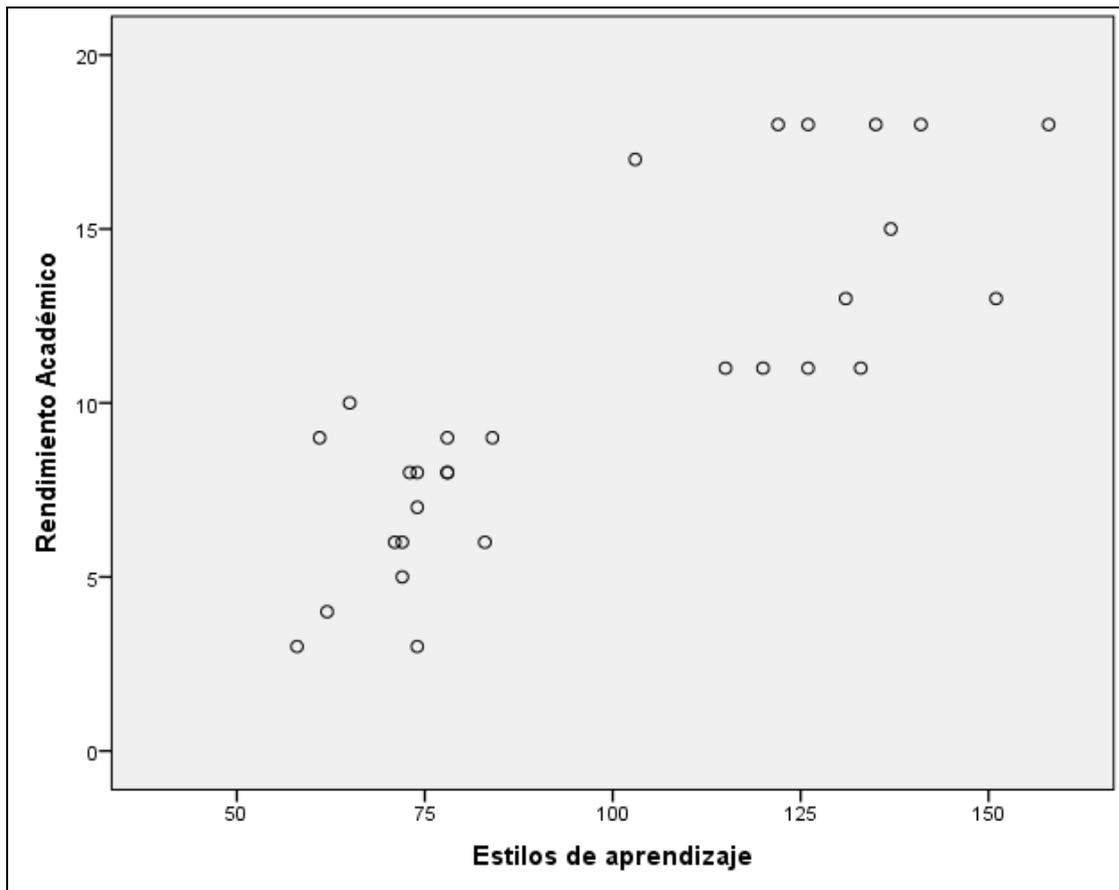


Figura 8. Diagrama de dispersión Estilos de aprendizaje vs Rendimiento académico.

### Prueba de hipótesis específica 1

#### Formulación de hipótesis

Ho: No existe relación significativa entre los estilos de aprendizaje visual y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014.

Ha: Existe relación significativa entre los estilos de aprendizaje visual y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014.

**Elección de nivel de significancia:  $\alpha = 0,05$**

**Regla de decisión:** Si  $p < 0,05$  entonces se rechaza la hipótesis nula

Tabla 16

*Correlación y significación entre estilo de aprendizaje visual y rendimiento académico*

			Estilo de aprendizaje visual	Rendimiento académico
Rho de	Estilo de	Coefficiente de correlación	1,000	,844**
Spearman	aprendizaje	Sig. (bilateral)	.	,000
	visual	N	29	12
	Rendimiento	Coefficiente de correlación	,844**	1,000
	académico	Sig. (bilateral)	,000	.
		N	29	29

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

En la tabla 18, se presentan los resultados para contrastar la hipótesis general: se obtuvo un coeficiente de correlación Rho de Spearman = 0,844\*\* lo que se interpreta al 99,99% \*\* la correlación es significativa al nivel 0,01 bilateral, interpretándose como una relación positiva alta entre las variables, con un  $p = 0,00$  ( $p < 0,01$ ), rechazándose la hipótesis nula.

También se observa que el estilo de aprendizaje visual está relacionada directamente con el rendimiento académico, es decir en cuanto mejor sean el estilo de aprendizaje visual será mayor el rendimiento académico, además según la correlación de Spearman de 0,844 representa ésta una correlación positiva alta.

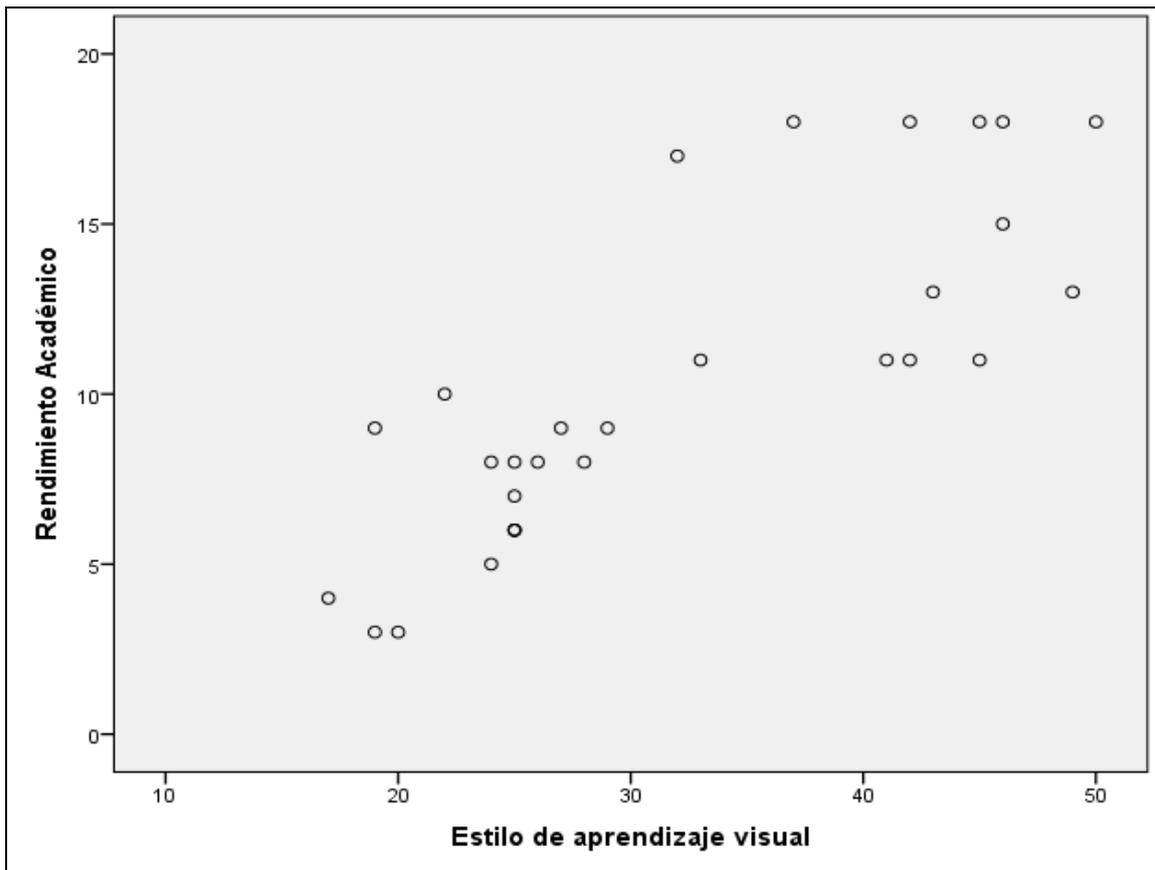


Figura 9. Diagrama de dispersión Estilo de aprendizaje visual vs Rendimiento académico.

## Prueba de hipótesis específica 2

### Formulación de hipótesis

Ho: No existe relación significativa entre los estilos de aprendizaje auditivo y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014.

Ha: Existe relación significativa entre los estilos de aprendizaje auditivo y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014.

**Elección de nivel de significancia:  $\alpha = 0,05$**

**Regla de decisión:** Si  $p < 0,05$  entonces se rechaza la hipótesis nula

Tabla 17

*Correlación y significación entre estilo de aprendizaje auditivo y rendimiento académico*

			Estilo de aprendizaje auditivo	Rendimiento académico
Rho de	Estilo de	Coefficiente de correlación	1,000	,896**
Spearman	aprendizaje	Sig. (bilateral)	.	,000
	auditivo	N	29	12
	Rendimiento	Coefficiente de correlación	,896**	1,000
	académico	Sig. (bilateral)	,000	.
		N	29	29

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

En la tabla 19, se presentan los resultados para contrastar la hipótesis general: se obtuvo un coeficiente de correlación Rho de Spearman = 0,896\*\* lo que se interpreta al 99,99% \*\* la correlación es significativa al nivel 0,01 bilateral, interpretándose como una relación positiva alta entre las variables, con un  $p = 0,00$  ( $p < 0,01$ ), rechazándose la hipótesis nula.

También se observa que el estilo de aprendizaje auditivo está relacionada directamente con el rendimiento académico, es decir en cuanto mejor sean el estilo de aprendizaje auditivo será mayor el rendimiento académico, además según la correlación de Spearman de 0,896 representa ésta una correlación positiva alta.

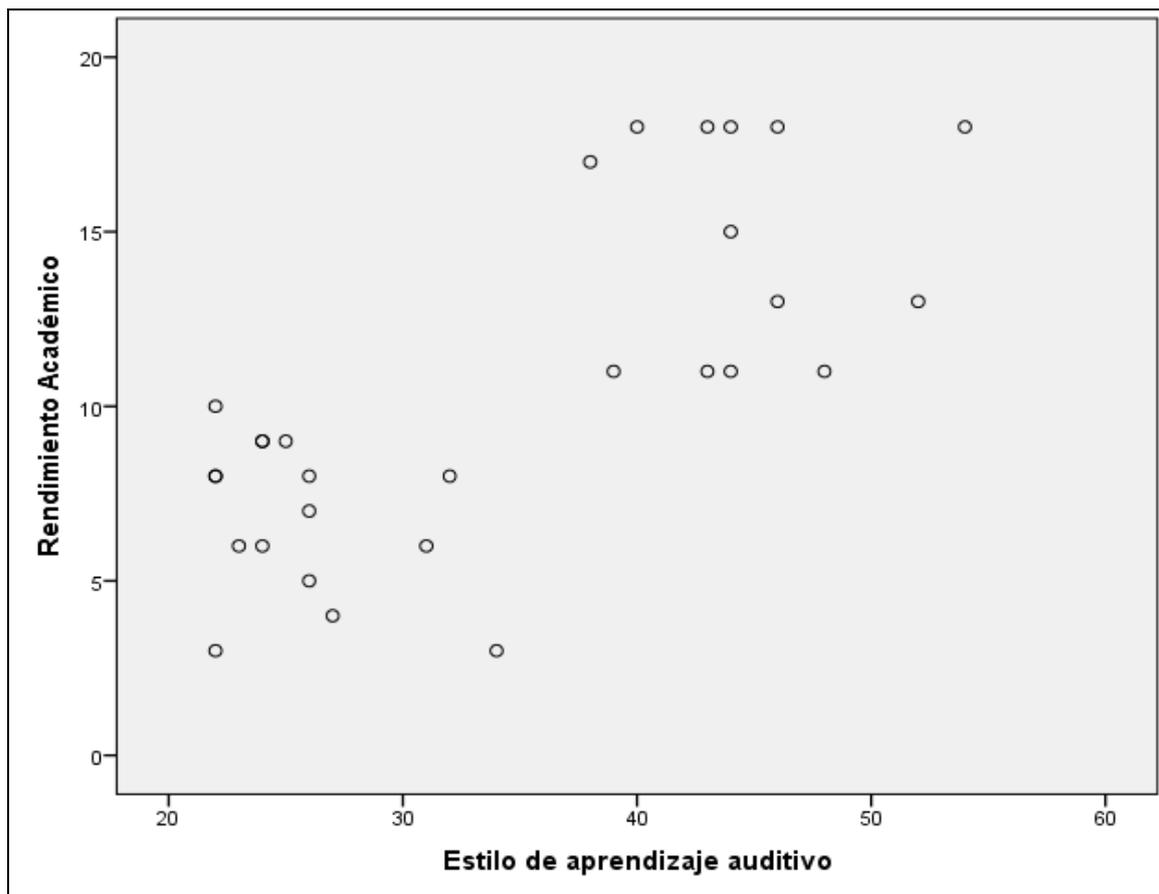


Figura 10. Diagrama de dispersión Estilo de aprendizaje auditivo vs Rendimiento académico.

### Prueba de hipótesis específica 3

#### Formulación de hipótesis

Ho: No existe relación significativa entre los estilos de aprendizaje kinestésico y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014.

Ha: Existe relación significativa entre los estilos de aprendizaje kinestésico y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014.

**Elección de nivel de significancia:  $\alpha = 0,05$**

**Regla de decisión:** Si  $p < 0,05$  entonces se rechaza la hipótesis nula

Tabla 18

*Correlación y significación entre estilo de aprendizaje kinestésico y rendimiento académico*

		Estilo de aprendizaje kinestésico	Rendimiento académico
Rho de Spearman	Estilo de aprendizaje kinestésico	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	1,000 .
	Rendimiento académico	N	,905** 1,000
			. .
		N	29 29

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

En la tabla 20, se presentan los resultados para contrastar la hipótesis general: se obtuvo un coeficiente de correlación Rho de Spearman = 0,905\*\* lo que se interpreta al 99,99% \*\* la correlación es significativa al nivel 0,01 bilateral, interpretándose como una relación positiva alta entre las variables, con un  $p = 0,00$  ( $p < 0,01$ ), rechazándose la hipótesis nula.

También se observa que el estilo de aprendizaje kinestésico está relacionada directamente con el rendimiento académico, es decir en cuanto mejor sean el estilo de aprendizaje kinestésico será mayor el rendimiento académico, además según la correlación de Spearman de 0,905 representa ésta una correlación positiva alta.

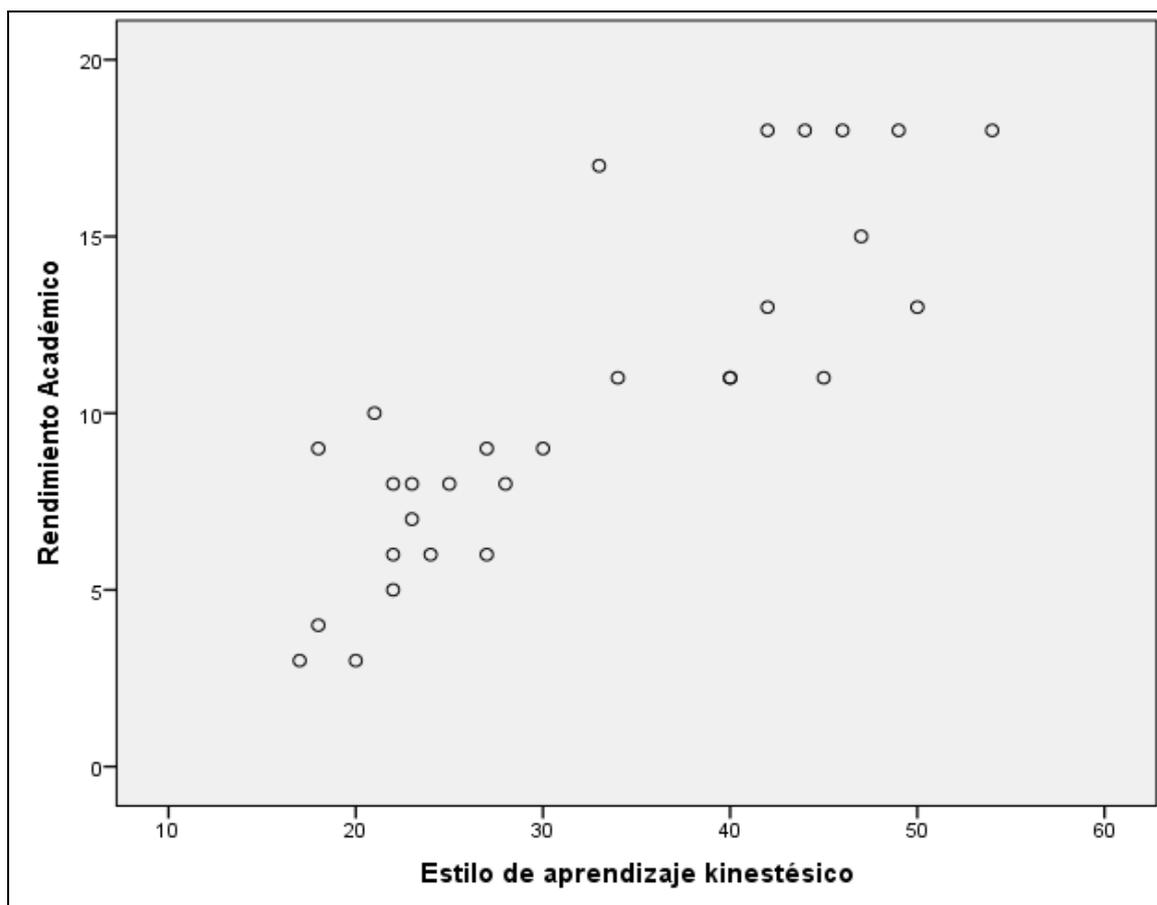


Figura 11. Diagrama de dispersión Estilo de aprendizaje kinestésico vs Rendimiento académico.

### 5.3 Discusión de resultados

Luego del análisis de los resultados se pudo hallar que existe relación significativa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014, en cuanto a la variable estilos de aprendizaje, se puede decir según Grau, Marabotto y Muelas, (2004) que “implican formas de abordar la información, procedimientos para organizar su comprensión, estrategias frente a bloqueos y errores, itinerarios preferidos de indagación, estrategias de análisis, de relación, etc.” Y referente a la variable correlacional 2 Rendimiento académico, que según el Ministerio de Educación (2009) se define el rendimiento académico de la siguiente manera “Cuando el estudiante evidencia el logro de

los aprendizajes, demostrando incluso un manejo solvente y muy satisfactorio en todas las tareas propuestas”.

En cuanto a los hallazgos descriptivos se encontró que un 58,6% (17) tienen preferencia por el estilo de aprendizaje kinestésico, seguido por un 20,7% (6) que tiene una preferencia por el estilo auditivo y otro 20,7% (6) que tienen preferencia por el estilo visual y en nivel inferencial en la prueba de hipótesis se halló que  $p < 0,05$ , Rho de Spearman = 0,825, siendo una correlación positiva considerable, por lo que se acepta la relación entre las variables. Al respecto en el estudio de Schneeberger (2016), sobre Evaluación de la motivación, estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Universidad Austral de Chile, donde halló que los estudiantes que utilizan estilos de aprendizaje profundo se establece una mejor correlación con el rendimiento académico. Lo mismo ocurre en aquellos casos donde la estrategia preferente es el estudio metódico o la estrategia elaborativa, aunque en este último caso sólo se observa una tendencia y no es posible establecer una significancia entre las dos variables.

Por otro lado, se pudo hallar que existe relación significativa entre el estilo de aprendizaje visual y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014, en cuanto a los estilos de aprendizaje visual se puede decir según Pérez (2001) que “alumnos visuales aprenden mejor cuando leen o ven la información de alguna manera. En una conferencia, por ejemplo, preferirán leer las fotocopias o transparencias a seguir la explicación oral, o, en su defecto, tomarán para poder tener algo que leer”.

En cuanto a los estadísticos descriptivos se pudo hallar que solo un 20,7% (6) tiene una preferencia alta por el estilo de aprendizaje visual, asimismo a nivel inferencial se halló que  $p < 0,05$  con un coeficiente de correlación Rho de Spearman = 0,844 siendo esta una correlación positiva considerable entre las variables; al respecto se hallaron resultados

similares en la tesis de Velásquez (2013), sobre los Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de grado 9° de Básica Secundaria donde halló que el rendimiento académico alcanzado por los estudiantes del Grado 9° se ha logrado con la coexistencia de los dos Estilos de Aprendizaje identificados y, muy posiblemente, subyacen en el interior de las prácticas escolares de este grupo de jóvenes otras formas de aprender susceptibles también de ser descritas; la atención, entonces, no puede desviarse en atender la tarea de cambiar un estilo por otro o en buscar la unificación de ellos, sino más bien en cualificarlos y potenciarlos.

Asimismo, se halló que existe relación significativa entre el estilo de aprendizaje auditivo y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014, en referencia al estilo de aprendizaje auditivo según Pérez (2001) “Cuando recordamos utilizando el sistema de representación auditivo lo hacemos de manera secuencial y ordenada. Los alumnos auditivos aprenden mejor cuando reciben las explicaciones oralmente y cuando pueden hablar y explicar esa información a otra persona”.

En cuanto a esta dimensión los resultados descriptivos indicaron que solo un 13,8% (4) tiene una preferencia alta, asimismo se halló que  $p < 0,05$ , demostrando la relación entre las variables y un rho de Spearman = 0,896 correlación positiva considerable entre las variables, al respecto se hallaron resultados similares en el estudio de Ullauri (2017), realizó un estudio sobre la Influencia de los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico del idioma inglés de los estudiantes del Centro de Idiomas de la Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías de la Universidad Nacional de Chimborazo. 2015-2016, tesis de maestría sustentada en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, sus principales conclusiones fueron: Existe diferencia entre el grupo de control y el grupo experimental en el post test, luego de aplicar el taller EAPRAIFE de los

estilos de aprendizaje en el rendimiento académico del idioma inglés de los estudiantes del Centro de Idiomas de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Chimborazo. 2015 – 2016.

Por último se halló que existe relación significativa entre el estilo de aprendizaje kinestésico y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014, sobre el estilo kinestésico se puede decir que es cuando procesamos la información asociándola a nuestras sensaciones y movimientos a nuestro cuerpo, estamos utilizando el sistema de representación kinestésico, en cuanto los estadísticos descriptivos se halló que un 62,1% (18) tiene una preferencia alta además se halló un  $p < 0,05$  demostrando la relación entre las dos variables asimismo Rho de Spearman = 0,905 Correlación positiva muy fuerte entre las variables.

## Conclusiones

- Primera: Existe relación significativa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014 ( $p < 0,05$ , Rho de Spearman = 0,825 Correlación positiva considerable).
- Segunda: Existe relación significativa entre el estilo de aprendizaje visual y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014. ( $p < 0,05$ , Rho de Spearman = 0,844 Correlación positiva considerable)
- Tercera: Existe relación significativa entre el estilo de aprendizaje auditivo y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014 ( $p < 0,05$ , Rho de Spearman = 0,896 Correlación positiva considerable).
- Cuarta: Existe relación significativa entre el estilo de aprendizaje kinestésico y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014 ( $p < 0,05$ , Rho de Spearman = 0,905 Correlación positiva muy fuerte).

## Recomendaciones

- Primera: En base a los resultados hallados en esta investigación se debe profundizar en investigaciones experimentales que permitan atender la predominancia de estilos de aprendizaje de los estudiantes.
- Segunda: Se debe utilizar la identificación del estilo de aprendizaje de cada alumno para poder mejorar su rendimiento académico.
- Tercera. El profesorado debe de conocer los estilos de aprendizaje para la planificación, objetivos, estrategias empleadas, ayudas externas, estado anímico-motivacional, dificultades principales encuentros etc., así como cuál es el su propio estilo preferente de aprendizaje, el estilo preferente de enseñanza y los estilos preferentes de aprendizaje de alumnado.
- Cuarta: Se deben de plantear estrategias de utilidad para ayudar a los alumnos, que es quien en numerosas ocasiones en la soledad de su lugar de estudio debe enfrentarse a las tareas de aprendizaje, a los profesionales de la educación con propuestas de intervención efectivas de aplicación directa en las Instituciones educativas

## Referencias.

- Adán, I. (2014). *Estilos de aprendizaje, Modalidades de bachillerato y rendimiento académico*. Tesis doctoral inédita. UNED
- Alanis, P. y Gutiérrez, D. (2011). *Los estilos de aprendizaje en estudiantes de telesecundaria*. Recuperado el 10 de Julio de 2017, de <http://Dialnet-LosEstilosDeAprendizajeEnEstudiantesDeTelesecundar-4034711.pdf>
- Alcántara, J. (1993). *Educación la autoestima; Métodos, Técnicas y actividades. Educación Primaria*. España: Editorial CEAC
- Alonso, C. y Gallego, D. (2005). Los estilos de aprendizaje: Una propuesta pedagógica. Recuperado de:  
<http://portales.puj.edu.co/didactica/PDF/Didactica/APRENDIZAJE.pdf>
- Alonso, C., Gallego, D. & Honey, P. (1994). *Los estilos de aprendizaje: Procedimientos de diagnóstico y mejora*. Bilbao: Universidad de Deusto, Recuperado de:  
<http://www.educarchile.cl/Userfiles/P0001/File/Estilosdeaprendizajesyestrategias.pdf>.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación*. Tercera edición. Pearson Education: Colombia.
- Briones, G. (1987). *Métodos y Técnicas de Investigación para las Ciencias Sociales*. México: Editorial Trilla
- Cataldo, A. (1992). *Metodología de la Investigación Científica*. Texto Universitario.
- Cazau P. (2001). *Estilos de aprendizaje*. Disponible en:  
[http://www.galeon.com/pcazau/guia\\_esti01.htm](http://www.galeon.com/pcazau/guia_esti01.htm)
- Chávez, A. (2006). *Influencia en el rendimiento escolar de estudiantes de nivel medio superior*. Tesis de maestría en psicología. México Universidad De Colima.

Recuperado de: [https://digeset.ucol.mx/tesis\\_posgrado/pdf/ALFONSO\\_CHAVEZ\\_URIBE.pdf](https://digeset.ucol.mx/tesis_posgrado/pdf/ALFONSO_CHAVEZ_URIBE.pdf)

- Ellis, J. (2005). *Aprendizaje Humano*. 4ta. edición. Madrid: Pearson Prentice-Hall.
- Espinoza, J. y Prado, K. (2015). *La relación de los estilos de aprendizaje y la motivación intrínseca de los estudiantes del cuarto grado de primaria del Colegio Experimental de Aplicación de la UNE, 2014*. Lima: Universidad Nacional de Educación.
- Fernández, L. (1993). *Educación y personalidad ¿posible estandarización?, Educación y Ciencia*, Vol. 2, No. 7.
- Figuroa, C. (2004.), *Sistemas de Evaluación Académica*, Primera Edición, El Salvador: Editorial Universitaria.
- García, O., y Palacios, R. (1991). *Factores condicionantes del aprendizaje en lógica matemática*. (Tesis de Maestría). Universidad San Martín de Porres, Lima, Perú.
- Grau, J. Marabotto, M.; Muelas, E. (2004) *Posibles aplicaciones de la informatización del CHAEA*. Primer Congreso de Estilos de Aprendizaje. Madrid.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2010) *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Holzman, P. y Klein G. (1954) *Perception: an approach to personality*. Ronald, New York  
cit. por Allport G. (1961) y Huteau M. (1989)
- Jara, G. (2010). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de estudiantes de 2º de secundaria en educación para el trabajo de una Institución Educativa del Callao*. Lima: Universidad San Ignacio de Loyola.
- Kerlinger, F. (1988). *Investigación del comportamiento. Técnicas y métodos*. México: Editorial Interamericana.

- Kolb, D. (1984). *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, New Jersey, Practice-Hall.
- Lafourcade, P. (1969) *Evaluación de los aprendizajes*. Buenos Aires: Kapelusz.
- López, M. & Silva, E. (2009). *Estilos de aprendizaje. Relación con motivación y estrategias*. Revista Estilos de aprendizaje. N° 4, vol. 4, pp. 1-21.
- Loret de Mola, John. (2008) *Los estilos de aprendizaje de Honey - Alonso y el rendimiento académico en las áreas de formación general y formación profesional básica de los estudiantes del instituto superior pedagógico privado “Nuestra Señora de Guadalupe” de la provincia de Huancayo – Perú*. Huancayo: Perú.
- Manterola, A. y otros (1981). *Estudio sobre Prevalencia y Características Biológicas Socioculturales y Psicológicas de niños con insuficiente rendimiento escolar*. I Parte: diseño de la investigación; Revista Chilena de Pediatría. 52(1): 90-98.
- Meza, M. y Gómez, B. (2008). *Estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los y las estudiantes de la Institución Educativa Carlota Sánchez de la Ciudad de Pereira*. Recuperado el 12 de Julio de 2017, de <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/985/378001M617.pdf;jsessionid=8ECC66F16AD9AE0139D8509A07379819?sequence=1>
- Ministerio de Educación. (2009). *Diseño Curricular Nacional*. Lima: Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación (2010) *Orientaciones para el Trabajo Docente, área de Ingles*. Recuperado de: <http://www2.minedu.gob.pe/minedu/03-bibliografia-para-ebr/4-otpingles2010.pdf>
- Ministerio de Educación (2014) *Rutas de aprendizaje*. Recuperado de: <http://recursos.perueduca.pe/rutas2014/>

- Monteagudo, J. (2014). *Los estilos de aprendizaje en el diseño de materiales hipermedia: La Enseñanza de Inglés como campo de Investigación. La Experiencia de la Uda* (Tesis doctoral). España: Universitat De Les Illes Balears.
- Osorio, C. (2013). *Estilos de aprendizaje en el desarrollo de capacidades de emprendimiento en estudiantes de secundaria* (Tesis de Posgrado). Lima: Universidad San Martín de Porres.
- Pérez, G. (2015). *Estrategias de enseñanza de los profesores y los estilos de aprendizaje de los alumnos del segundo y tercer ciclo de la escuela académico profesional de Genética y Biotecnología de la Facultad de Ciencias Biológicas de la UNMSM Lima, 2012*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Pérez, J. (2001). *Programación Neurolingüística y sus estilos de aprendizaje*. Recuperado de: <http://www.aldeaeducativa.com/aldea/tareas2.asp?which=1683>
- Pizarro, R. (1985). *Inteligencias múltiples y aprendizajes escolares*. Universidad Católica de Valparaíso: Chile.
- Pozo, J. (1992). *Enseñanza y Aprendizaje de Conceptos, Procedimientos y Actitudes*.
- Pozo J. (2006). *Teorías Cognitivas Del Aprendizaje*. España: Editorial Morata.
- Rettis, H. (2016). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de la asignatura de estadística de los estudiantes del III ciclo de la EAPA, Facultad de Ciencias Administrativas – UNMSM – 2015* (Tesis de Maestría). Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Revilla, D. (1999). *Los Estilos de aprendizaje*. Revista Autoeducación año 19 N° 55, Feb.p. 7-10. Lima, Perú.
- Rodríguez, M. y García-Merás, E. (2005). *Las estrategias de aprendizaje y sus particularidades en lenguas extranjeras*. Revista Iberoamericana de Educación. Recuperado de: <https://rieoei.org/historico/deloslectores/965Rodriguez.PDF>

- Sánchez, H. y Reyes, C. (2006) *Metodología y diseño de la investigación científica*. Lima: Editorial Visión Universitaria.
- Sarabia, B. (1997). *El Aprendizaje y la enseñanza de las Actitudes. En Los Contenidos en la Reforma*.
- Schneeberger, K. (2016). *Evaluación de la motivación, estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Universidad Austral de Chile*. España: Universidad de Extremadura.
- Torres, J. (2010). *El clima familiar y su relación con el nivel de aprendizaje en el área de comunicación de los estudiantes del 5° grado de secundaria de la Institución Educativa "Juan Igunza Valdivia" del Callao, 2007*. Lima: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.
- Ullauri, M. (2017). *Influencia de los estilos de aprendizaje en el rendimiento académico del idioma inglés de los estudiantes del Centro de Idiomas de la Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías de la Universidad Nacional de Chimborazo. 2015-2016*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Urdaneta, A. (2014). *Intervención didáctica mediante la articulación de estilos de aprendizaje y estrategias de enseñanza para mejorar el rendimiento académico en la comprensión de textos en inglés (Tesis Doctoral)*. España: Universidad de Córdoba.
- Vargas, H. (2005). *Proceso Histórico Peruano*. Lima, Perú.
- Velásquez, W. (2013). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de grado 9° de básica secundaria*. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Witkin, H. & Goodenough, D. (1981). *Cognitive Styles: Essence and Origins Field Dependence and Field Independence*. New York: New York University Press.

# Apéndice

### Matriz de consistencia

**TÍTULO: Correlación de los Estilos de aprendizaje y Rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014.**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p><b>Problema general</b> P.G. ¿Cuál es la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014?</p> <p><b>Problemas específicos</b> P.E.1. ¿Cuál es la relación entre el estilo de aprendizaje visual y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014? P.E.2. ¿Cuál es la relación entre el estilo de aprendizaje auditivo y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014? P.E.3. ¿Cuál es la relación entre el estilo de aprendizaje kinestésico y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014?</p>	<p><b>Objetivo general</b> O.G. Establecer la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014.</p> <p><b>Objetivos específicos</b> O.E.1. Establecer el nivel de relación que existe entre el estilo de aprendizaje visual y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014. O.E.2. Establecer el nivel de relación que existe entre el estilo de aprendizaje auditivo y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014. O.E.3. Establecer el nivel de relación que existe entre el estilo de aprendizaje kinestésico y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014.</p>	<p><b>Hipótesis general</b> H.G. Existe relación significativa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b> H.E.1. Existe relación significativa entre el estilo de aprendizaje visual y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014. H.E.2. Existe relación significativa entre el estilo de aprendizaje auditivo y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014. H.E.3. Existe relación significativa entre el estilo de aprendizaje kinestésico y el rendimiento académico en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°0055 Manuel Gonzales Prada, Chosica, 2014.</p>	<p>V. I Estilos de aprendizaje</p> <p>V. II Rendimiento académico</p>	<p>El enfoque en el que se realizó este estudio es el cuantitativo</p> <p>Investigación es descriptiva</p> <p>Estudio es de alcance correlacional</p> <p>Este estudio es concebido dentro de los diseños no experimentales transversal correlacional,</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph LR     M --&gt; Ox     M --&gt; Oy     Ox -- r --&gt; Oy </pre> </div> <p>M = Muestra Ox = Variable 1 Oy = Variable 2 r = Relación</p>

## Operacionalización de las variables

## Variable 1: Estilos de aprendizaje

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento
Estilos de aprendizaje	Estilo de aprendizaje visual	Es más sencillo que recuerdes lo que lees que lo que escribes.	1, 5, 9	Test para determinar el canal de aprendizaje de preferencia
		En una clase te parece más cómodo y favorable leer unas copias que escuchar la explicación de tu profesor o compañero	10, 11, 16	
		Cuando utilizas gráficas, diapositivas, mapas conceptuales, entre otros, mejora tu aprendizaje.	17, 22, 26	
		Hacer reflexiones o análisis de videos, películas o programas de computador se te facilita.	27, 32, 36	
	Estilo de aprendizaje auditivo	Tienes la capacidad de aprender de manera secuencial y ordenada.	2, 3, 12	
		Prefieres aprender escuchando al profesor, a un compañero o monitor, explicando las temáticas o conceptos.	13, 15, 19	
		Es más sencillo que recuerdes lo que escuchas que lo que lees.	20, 23, 24	
		Aprender idiomas y música te es más fácil cuando lo escuchas	28, 29, 33	
	Estilo de aprendizaje kinestésico	Prefieres aprender interactuando físicamente con el material de trabajo	4, 6, 7	
		Tiendes a asociar el conocimiento a movimientos o sensaciones corporales.	8, 14, 18	
		Se te facilitan las actividades físicas, los dibujos, los experimentos, las exposiciones, entre otros.	21, 25, 30	
		Recordar información académica se te dificulta, tu fuerte son las actividades deportivas y artísticas	31, 34, 35	

**Variable 2: Rendimiento académico**

<b>Tipo de calificación</b>	<b>Escala de calificación</b>	<b>Descripción</b>
Numérica y descriptiva	18 – 20	Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos, demostrando incluso un manejo solvente y muy satisfactorio en todas las tareas propuestas.
	14 - 17	Cuando el estudiante evidencia el logro de los aprendizajes previstos en el tiempo programado.
	11 – 13	Cuando el estudiante está en camino de lograr los aprendizajes previstos, para lo cual requiere acompañamiento durante un tiempo razonable para lograrlo.
	00 – 10	Cuando el estudiante está empezando a desarrollar los aprendizajes previstos o evidencia dificultades para el desarrollo de estos y necesita mayor tiempo de acompañamiento e intervención del docente de acuerdo con su ritmo y estilo de aprendizaje.

## Instrumento

### TEST DESARROLLADO POR LYNN O'BRIEN

**INSTRUCCIONES:** Lee cuidadosamente cada oración y piensa de qué manera se aplica a ti. En cada línea escribe el número que mejor describe tu reacción a cada oración.

1	2	3	4	5
Casi nunca	Rara vez	A veces	Frecuentemente	Casi siempre

ENUNCIADO	1	2	3	4	5
1. Puedo recordar algo mejor si lo escribo					
2. Al leer, oigo las palabras en mi cabeza o las leo en voz alta					
3. Necesito hablar las cosas para entenderlas mejor.					
4. No me gusta leer o escuchar instrucciones, prefiero simplemente comenzar a hacer las cosas.					
5. Puedo visualizar imágenes en mi cabeza					
6. Puedo estudiar mejor si escucho música.					
7. Necesito descansos frecuentes cuando estudio.					
8. Pienso mejor cuando tengo la libertad de moverme, estar sentado detrás de una carpeta no es para mí.					
9. Tomo muchas notas de lo que leo y escucho.					
10. Me ayuda mirar a la persona que está hablando. Me mantiene enfocado.					
11. Se me hace difícil entender lo que una persona está diciendo si hay ruido alrededor.					
12. Prefiero que alguien me diga cómo tengo que hacer las cosas que leer las instrucciones.					
13. Prefiero escuchar una conferencia o una grabación que leer un libro.					
14. Cuando no puedo pensar en una palabra específica, uso mis manos y llamo al objeto "esa cosa".					
15. Puedo seguir fácilmente a una persona que está hablando aunque mi cabeza esté hacia abajo o me encuentre mirando por la ventana					
16. Es más fácil para mí hacer un trabajo en un lugar tranquilo					
17. Me resulta fácil entender mapas, tablas y gráficos.					
18. Cuando comienzo un artículo o un libro, prefiero espiar la última página.					
19. Recuerdo mejor lo que la gente dice que su aspecto.					
20. Recuerdo mejor si estudio en voz alta con alguien.					
21. Tomo notas, pero nunca vuelvo a releerlas.					
22. Cuando estoy concentrado leyendo o escribiendo, la radio me molesta.					
23. Me resulta difícil crear imágenes en mi cabeza.					
24. Me resulta útil decir en voz alta las tareas que tengo que hacer.					
25. Mi cuaderno y carpeta pueden verse un desastre, pero sé exactamente dónde está cada cosa.					
26. Cuando estoy en un examen, puedo recordar con exactitud la página en el libro y la respuesta.					
27. No puedo recordar un chiste lo suficiente para contarlo luego.					
28. Al aprender algo nuevo, prefiero escuchar la información, luego leer y luego hacerlo.					
29. Me gusta completar una tarea antes de comenzar otra.					
30. Uso mis dedos para contar y muevo los labios cuando leo.					
31. No me gusta releer mi trabajo.					
32. Cuando estoy tratando de recordar algo nuevo, por ejemplo, un número de teléfono, me ayuda formarme una imagen mental para lograrlo.					
33. Para obtener una nota extra, prefiero grabar un informe a escribirlo.					
34. Uso mucho la fantasía en clases.					
35. Para obtener una calificación extra, prefiero crear un proyecto a escribir un informe.					
36. Cuando tengo una gran idea, debo escribirla inmediatamente, o la olvido con facilidad.					