



**UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI**

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**TESIS**

**ESTILOS DE APRENDIZAJE Y SU RELACIÓN CON EL  
RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS ALUMNOS DE  
LA ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA  
MÉDICA DE LA UNIVERSIDAD ALAS  
PERUANAS DE LIMA 2012**

**PRESENTADO POR**

Bach. Marco Antonio Diaz Rivera

**ASESOR**

Mg. Elvis Fernando Tacillo Yauli

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN  
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
CON MENCIÓN EN DOCENCIA SUPERIOR E INVESTIGACIÓN**

**MOQUEGUA – PERÚ**

**2017**

## Índice

	Página
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice.....	iv
Lista de tablas.....	vii
Lista de figuras.....	viii
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
Introducción.....	xi
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....	1
1.1 Descripción de la realidad problemática.....	1
1.2 Definición del problema.....	4
1.3 Objetivo de la investigación.....	4
1.4 Justificación e importancia de la investigación.....	5
1.5 Variables.....	7
1.6 Hipótesis de la investigación.....	9
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	11

2.1 Antecedentes de la investigación.....	11
2.2 Bases teóricas.....	16
2.2.1 Los estilos de Aprendizaje.....	17
2.2.1.1 Definición.....	17
2.2.1.2 Características .....	19
2.2.1.3 Clasificación.....	20
2.2.1.4 El ciclo de aprendizaje.....	22
2.2.1.5 Modelos de estilos de aprendizaje.....	23
2.2.2 Rendimiento Académico .....	23
2.2.2.1 Definición .....	25
2.2.2.2 Factores del rendimiento académico .....	28
2.2.2.3 Clasificación .....	31
2.2.2.2 Medición .....	32
2.3 Marco conceptual.....	33
CAPÍTULO III. MÉTODO.....	36
3.1 Tipo de investigación.....	36

3.2 Diseño de investigación .....	36
3.3 Población y muestra .....	37
3.4 Técnicas e instrumentos de la recolección de datos.....	38
3.5 Técnica de procesamiento y análisis de datos.....	41
<b>CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS</b>	<b>43</b>
<b>RESULTADOS.....</b>	
4.1 Presentación de resultados .....	43
4.2. Contrastación de hipótesis.....	49
4.3. Discusión de resultados.....	54
<b>CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>56</b>
5.1 Conclusiones.....	56
5.2 Recomendaciones.....	58
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>60</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>64</b>

## Lista de tablas

	Página
Tabla 1 Operacionalización de variables.....	8
Tabla 2 Prueba de validez.....	39
Tabla 3 Prueba de confiabilidad.....	40
Tabla 4 Prueba de normalidad.....	41
Tabla 5 Datos de rendimiento académico.....	44
Tabla 6 Datos de estilo de aprendizaje activo.....	45
Tabla 7 Datos de estilo de aprendizaje reflexivo.....	46
Tabla 8 Datos de estilo de aprendizaje teórico.....	47
Tabla 9 Datos de estilo de aprendizaje pragmático.....	48
Tabla 10 Asociación entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico.....	49
Tabla 11 Asociación entre estilos de aprendizaje activo y rendimiento académico.....	50
Tabla 12 Asociación entre estilos de aprendizaje reflexivo y rendimiento académico.....	51
Tabla 13 Asociación entre estilos de aprendizaje teórico y rendimiento académico.....	52
Tabla 10 Asociación entre estilos de aprendizaje pragmático y rendimiento académico.....	53

## Lista de figuras

	Página
Figura 1 Modelo tetrafactorial.....	24
Figura 2 Aprendizaje activo.....	45
Figura 3 Aprendizaje reflexivo.....	46
Figura 4 Aprendizaje teórico.....	47
Figura 5 Aprendizaje pragmático.....	48

## Resumen

La investigación tiene como objetivo principal es determinar la relación entre los estilos de aprendizaje y el nivel de rendimiento académico. El estudio es tipo teórico, diseño no experimental, transversal y correlacional, de nivel correlacional, la encuesta como técnica, el cuestionario como instrumento, se usó estadísticos descriptivos como tablas cruzadas, frecuencias y porcentajes, además se usó los estadísticos inferenciales como el chi cuadrado y Rho de Spearman. Los resultados muestran alto estilo de aprendizaje, pero bajo rendimiento académico. Asimismo, luego de haber desarrollado la investigación, aplicado los instrumentos y realizar el procesamiento estadístico, se llegó a la conclusión de que no existe relación ( $p = 0,299 > 0,05$ ) entre los estilos de aprendizaje y el nivel de rendimiento académico.

Palabras Claves: estilos de aprendizaje - rendimiento académico – aprendizaje activo - aprendizaje pragmático - aprendizaje reflexivo - aprendizaje teórico.

## **Abstract**

The main objective of the research is to determine the relationship between learning styles and the level of academic performance. The study is theoretical, non-experimental, cross-sectional and correlational design, correlational level, the survey as a technique, the questionnaire as an instrument, descriptive statistics such as cross tables, frequencies and percentages were used, and inferential statistics such as chi square were also used. and Rho de Spearman. Results recorded high learning style, but low academic performance. Likewise, after having developed the research, applying the instruments and performing the statistical processing, he concluded that there is no relationship ( $p = 0.299 > 0.05$ ) between learning styles and the level of academic performance.

Key Words: learning styles - academic performance - active learning - pragmatic learning - reflective learning - theoretical learning.



## **Introducción**

En este estudio se ha centrado en los estilos de aprendizaje, en este sentido aprender requiere de una forma especial para adquirir los saberes o informaciones, cuya tendencia permanente marca una forma de aprender.

El aprendizaje de cualquier sujeto es relativo a la forma de aprender y la necesidad del mismo para desenvolverse frente a un ambiente, llegando a ser relativo bajo ciertas condiciones; a la vez en un ambiente de aprendizaje educativo, la responsabilidad es del profesor, quien estimula en el estudiante su propia manera de aprender para salir airoso en las tareas.

En el caso de la Tecnología Médica este requiere de cierta preparación para llevar a cabo una clase, en vista que el desarrollo científico y tecnológico repercute fuertemente, es decir cada vez existe mayor información y desarrollo de aparatos tecnológicos.

Este ambiente requiere de nuevas estrategias en el proceso de enseñanza/aprendizaje, para aprovechar los contenidos de la tecnología médica y el manejo de técnicas más eficientes y eficaces; así como el manejo de nuevas informaciones; de este modo estimular el desarrollo de capacidades y habilidades de los estudiantes en relación a la tecnología médica. Además, el docente debe sentirse comprometido para llegar a los estudiantes con información relevante y útil para la carrera profesional.

En adelante se establecen los tópicos del cuerpo de la tesis para tener un panorama aproximado de lo que trata el estudio.

En el primer capítulo, los temas a tratar son el problema de investigación; en esta parte se explica la realidad problemática, se define el problema, presentación de los objetivos, además se justifica y se detalla la importancia de la investigación, además se redactan las variables e hipótesis.

En un segundo capítulo, los temas pasan por el marco teórico; en este espacio se describen los antecedentes, se asumen las bases teóricas y se definen el marco conceptual.

En capítulo tercero, se explica el método; los tópicos son el tipo de investigación, se describe el diseño, se establece la población y muestra, se diseñan las técnicas y los instrumentos de investigación, además se redactan las técnicas de procesamiento y análisis de datos.

En el capítulo cuarto, se presentan y analizan los resultados, donde los resultados de investigación y la contrastación de hipótesis son analizados, al final se discuten los resultados.

En el capítulo quinto, queda detallado conclusiones y recomendaciones. Luego se establece la bibliografía y anexos.

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.1 Descripción de la realidad problemática.**

En el Perú, Purihuamán (2013) encontró que la mayoría de estudiantes desarrolla un aprendizaje de experimentación activa y abstracta, mientras el estilo de aprendizaje es predominante convergente, mientras el divergente esta por debajo de este; este tipo de estilo predominante es una limitación para el modo de pensamiento, además de repercutir negativamente al momento de tomas decisiones.

En Lima, Cachay (2015) encontró que los estudiantes desconocen los estilos de aprendizaje que manejan, además si el profesor no conoce los estilos de aprendizaje de los estudiantes las programaciones que realizan no satisfacen las necesidades de los estudiantes, motivo por el cual los estudiantes usualmente mantienen un rendimiento bajo.

También, Quinallata (2010), descubre que la mayoría de alumnos mantienen un bajo nivel de aprendizaje activo y un preocupante regular rendimiento

académico en este caso más de la mitad, es necesario mejorar estas condiciones en favor de los estudiantes.

Para, Díaz (2012), encontró a una mayoría de estudiantes que maneja un estilo de aprendizaje teórico a la vez obtiene un regular rendimiento académico como un buen rendimiento académico, sin embargo, este sería una falencia en vista que un buen grupo de estudiantes debería ubicarse en el nivel bueno, por ello es necesario seguir mejorando.

En España, Velásquez (2013) encontró que los estudiantes desconocen los estilos de aprendizajes que manejan, lo cual se convierte en desventajas al momento de que los profesores realizan sus clases, siendo necesario para mejorar los aprendizajes y el rendimiento de los mismos. Además, Ortiz y Canto (2013) encuentran que los estilos usados por los estudiantes mantienen un nivel regular muestra de que es necesario reforzar los estilos de mayor jerarquía en el aprendizaje.

Existen diferentes problemas en las labores de profesores universitarios en especial en el campo de la tecnología médica, debido a las posibilidades de contar con aparatos tecnológicos de última generación; asimismo explicar diversos temas de los contenidos curriculares por parte de los profesores se hace a veces difícil y se suele tener problemas para comprender a los profesores.

Otras de las dificultades es la aparición de nuevos aparatos tecnológicos cuando se aprendieron otros, lo cual requiere un nuevo aprendizaje para una mejor manipulación, si bien es cierto se suele mejorar la eficiencia de la tecnología para superar problemas en este campo, también es necesario mayor tiempo para la lectura y su respectiva comprensión a través de revistas, libros y manuales para una mejor comprensión y servicio usuario. el proceso de aprendizaje suele ser lento y un poco tediosos; a veces los manuales no se encuentran e idioma español, motivo por el cual se hace necesario traducir, aprender y comprender la manipulación.

Si bien es cierto que existen diversas formas de aprendizajes donde se aplican métodos y técnicas de aprendizaje, sin embargo estas no se utilizan por los profesores sino que suelen utilizar el método tradicional de seminario y casi escolástico para el aprendizaje por repetición y asumir ideas de manera impositiva; estos tipos de aprendizajes crea dependencia y rompe con al autonomía de los estudiantes para desarrollar sus capacidades racionales y creativa, motivo por el cual no es conveniente para la educación universitaria.

Estas formas de enseñanza y propiciar el aprendizaje en los estudiantes no tienen resultados positivos, sino que suelen hacer más dependientes del profesor al estudiante y lo vuelven monótono, por ello es necesario hacer una investigación exhaustiva y transparente en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Los estudiantes de la Universidad Alas Peruanas y en especial de la carrera de tecnología Médica, suelen aprender de manera inadecuada, no planifican sus estudios, suelen esperar que los profesores le digan que hacer en una tarea muy simple. Los estudiantes suelen hacer sus labores en último momento, la capacidad para comprender textos es bastante crítica suelen repetir literalmente lo que dice el libro y sus capacidades de inferencia y crítica son muy bajas, suelen opinar ciertas ideas, pero con bajo nivel de razonamiento, motivo por el cual sus debates son muy débiles en contenidos conceptuales y de propuestas de solución a problemas que se le puedan presentar. en este sentido el estilo de aprendizaje de los estudiantes viene afectando de manera negativa en su aprendizaje y el rendimiento académico.

## **1.2 Definición del problema**

### **Problema General**

- ¿Existe relación entre los Estilos de Aprendizaje y el Rendimiento Académico en los alumnos de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Alas Peruanas de Lima?

### **Problemas Específicos**

- ¿En qué medida se relacionan los Estilos de Aprendizaje Activo y el Rendimiento Académico en los alumnos de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Alas Peruanas de Lima?

- ¿Cómo se relacionan los Estilos de Aprendizaje Reflexivo y el Rendimiento Académico en los alumnos de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Alas Peruanas de Lima?
- ¿Cómo se relacionan los Estilos de Aprendizaje Teórico y el Rendimiento Académico en los alumnos de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Alas Peruanas de Lima?
- ¿Cómo se relacionan los Estilos de Aprendizaje Pragmático y el Rendimiento Académico en los en los alumnos de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Alas Peruanas de Lima?

### **1.3 Objetivo de la investigación**

#### **Objetivo General:**

- Evaluar la relación entre los Estilos de Aprendizaje y el nivel de Rendimiento Académico en los alumnos de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Alas Peruanas de Lima.

#### **Objetivos Específicos**

- Ubicar la relación entre los Estilos de Aprendizaje Activo y el Rendimiento Académico en los alumnos de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Alas Peruanas de Lima.
- Corroborar la relación que existe entre los Estilos de Aprendizaje Reflexivo y el nivel de Rendimiento Académico en los alumnos de la

Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Alas Peruanas de Lima.

- Identificar la relación que existe entre los Estilos de Aprendizaje Teórico y el nivel de Rendimiento Académico en los alumnos de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Alas Peruanas de Lima.
  
- Verificar la relación que existe entre los Estilos de Aprendizaje Pragmático y el nivel de Rendimiento Académico en los alumnos de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Alas Peruanas de Lima.

#### **1.4 Justificación e importancia de la Investigación.**

##### **1.4.1 Justificación de la Investigación.**

La justificación de la investigación es teórica porque se ha buscado explicaciones acerca de las variables establecidas en la investigación, así como las dimensiones establecidas en las mismas para esclarecer la definición y el significado; de este modo comprender el proceso del estudio y los datos analizados. Las explicaciones tienen relación con los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico. Los temas del estilo de aprendizaje están vinculados con el aprendizaje activo, aprendizaje reflexivo, aprendizaje teórico y el



aprendizaje pragmático; estos temas han sido detallados en la tesis; por otro lado, el rendimiento académico se detalla como en el nivel alto, medio y bajo. La justificación es práctica, pues se trata de que el producto final del estudio estará disponible para desarrollar programas de mejoras para los estudiantes tomando en cuenta los estilos de aprendizajes, y según sea el caso se fortalezca las medidas para impulsar el desarrollo de los aprendizajes de los estudiantes. En estas condiciones aumentar las capacidades y habilidades de los estudiantes, favoreciendo sus posibilidades de éxito cuando lleguen a estudiar en niveles superiores como en los estudios universitarios o no universitarios. A la vez conocer el rendimiento académico de los estudiantes con la intención de reflexionar en los niveles en que se encuentran los estudiantes y si es necesario se proponen planes de intervención.

La justificación es metodológica, en vista que se asume una metodología para el desarrollo de la investigación en la cual se tiene en cuenta el modelo de la Universidad como esquema de tesis, también denominada método general, en donde se aprecia el tema de investigación, los problemas de investigación, los objetivos de investigación, las hipótesis y variables, la teoría y los resultados de la investigación. Por otro lado, el método específico se constituye de los métodos utilizados en el proceso de investigación como el análisis documental, desarrollado durante la obtención de la información; el método estadístico, utilizado para analizar los datos de la investigación; el método Sintético, utilizado para detallar las conclusiones; el método hipotético deductivo, utilizado para generalizar los resultados.

### **1.4.2 Importancia de la Investigación.**

La investigación es importante porque los datos obtenidos en la presente investigación serán útiles para conocer tanto los estilos de aprendizajes y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios, lo cual servirá para reflexionar acerca de estas dos variables y sus posibles intervenciones para mejorarlos. Por otro lado, se conocerá la relación entre los variables estilos de aprendizaje y el rendimiento, estos resultados serán motivo de análisis y útil para llevar a cabos nuevas investigaciones parecidas o relacionarlas con otras variables sea por el investigador u otros investigadores de la comunidad universitaria.

### **1.5 Variables.**

Variable X:

Estilos de aprendizaje

Variable Y:

Rendimiento académico

Tabla 1

*Operacionalización de las variables*

VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
INDEPENDIENTE	Los estilos de aprendizaje como instrumento desarrollado por Honey-Alonso (1992) con sus dimensiones de aprendizaje activo, teórico, pragmático y reflexivo; planteados en 80 ítemes.	Aprendizaje activo	Ágil Dinámico Activo
Estilos de aprendizaje		Aprendizaje reflexivo	Razonamiento Observación Analiza
		Aprendizaje teórico	Comprensión de teorías Perfeccionista Objetivo
		Aprendizaje pragmático	Práctico Constructor Comprueba
DEPENDIENTE	El Rendimiento académico tienen como dimensiones el nivel alto, medio y bajo; usando la escala vigesimal.	Nivel alto	19 – 16
Rendimiento académico		Nivel medio	11 – 15
		Nivel bajo	00 – 10

Fuente: Honey – Alonso (1992).

## **1.6 Hipótesis de la investigación**

### **Hipótesis general**

- Los Estilos de Aprendizaje se correlaciona con el nivel de Rendimiento Académico en los alumnos de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Alas Peruanas de Lima, año 2012.

### **Hipótesis específicas**

- El Estilo de Aprendizaje Activo se asociación positivamente en el Rendimiento Académico en los alumnos de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Alas Peruanas de Lima, año 2012.
- El Estilo de Aprendizaje Reflexivo se asocian positivamente en el Rendimiento Académico en los alumnos de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Alas Peruanas de Lima, año 2012.
- El Estilo de Aprendizaje Teórico se asocian positivamente en el Rendimiento Académico en los alumnos de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Alas Peruanas de Lima, año 2012.
- El Estilo de Aprendizaje Pragmático se asocian positivamente en el Rendimiento Académico en los alumnos de la Escuela Profesional de

Tecnología Médica de la Universidad Alas Peruanas de Lima, año  
2012.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes de la investigación**

##### **2.1.1 Antecedentes nacional**

El graduando Purihuamán (2013) de la Universidad Señor de Sipán, el estudio *Estilos de aprendizaje y el rendimiento académico*. La metodología es de tipo descriptivo correlacional, diseño transeccional correlacional, población de 100 alumnos, método cuantitativo, técnica de fichaje, se usó un inventario, Concluye muestran que las ingenieras civiles tienen mayor predominio del aprendizaje asimilador, característica de la planificación e investigación; los varones muestran mayor interés en el estilo convergente, siendo mejores en aplicaciones prácticas de ideas. La mayoría de estudiantes hombres son superiores en la experimentación activa, suelen aprender haciendo sus labores y de manera real o concreta; por otro lado, las mujeres no definen bien los modos como aprenden. Por otro lado, el rendimiento académico se ubica entre el nivel medio e inferior, siendo los hombres quienes tienen mayores promedios entre alto y medio. Finalmente se encontró que no hay relación entre los variables estilos de aprendizaje y el rendimiento

académico, pero si se encontró relación entre los modos o ciclos de aprendizaje de observación reflexiva y el rendimiento académico.

El graduando Cachay (2015) de la Universidad Peruana Unión, el estudio sobre *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico*. El método es de enfoque cuantitativo, no experimental, correlacional, transeccional, usó un cuestionario CHAEA, población de 345 alumnos, muestra de 146 alumnos. La investigación se derivó en que existe correlación entre estilos de aprendizaje y rendimiento motivacional de manera moderada; estilos de aprendizaje con el rendimiento intelectual es bajo; estilos de aprendizaje con el rendimiento espiritual es moderado; estilos de aprendizaje con el rendimiento social es bajo; estilos de aprendizaje con el rendimiento personal es de moderado; y estilos de aprendizaje con el rendimiento general es de moderado. Además, existe correlación entre el estilo de aprendizaje y el rendimiento académico de modo medio; siendo positiva y significativa. Por ello, los estilos de aprendizaje influyen en el rendimiento académico de los alumnos. Se concluye que los docentes deben estimular los estilos de aprendizaje, asumiendo con mayor fehabencia uno de ellos o de los que más domina, con la intención de lograr en el estudiante una mayor asimilación de saberes. Asimismo, es necesario que los estudiantes logren aumentar sus saberes a través de técnicas de aprendizaje, del mismo mod que todo ello favorece al rendimiento académico de los estudiantes.

El graduando Quinallata (2010) de la USIL, logra obtener el grado de Maestro en Educación, a través de la indagación *Estilos de aprendizaje y el rendimiento académico*. La metodología es tipo descriptivo correlacional, población de 148

alumnos, usó el cuestionario CHAEA. Concluye en que el estilo reflexivo se relaciona significativamente con el rendimiento académico de alumnos de secundaria de una I. E.; además, el estilo teórico se relaciona significativamente con el rendimiento académico de los alumnos de educación básica regular secundaria de una I. E.; además el estilo de aprendizaje reflexivo tiene media aritmética alta por el teórico, el pragmático y activo; más del cincuenta por ciento tiene rendimiento académico en el nivel medio y el más del 6 por ciento presenta rendimiento académico bajo.

El graduando Díaz (2012), obtiene el grado de doctor a través de la investigación *Relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico*. La metodología es descriptivo correlacional, población de 534 alumnos, muestra de 110 alumnos, la técnica es la encuesta, cuestionario como instrumento. Donde concluye que los estilos de aprendizaje se correlacionan positivamente alta con el rendimiento académico. Los estudiantes del segundo ciclo tienen un rendimiento académico medio o regular, mientras los estudiantes del tercer ciclo muestran un buen rendimiento académico, el cuarto ciclo rendimiento académico medio, V ciclo buen rendimiento académico, sexto ciclo rendimiento académico entre bueno y regular rendimiento académico, en el séptimo ciclo entre bueno y medio, en el ciclo octavo buen rendimiento académico, en el ciclo noveno rendimiento académico bueno y en el ciclo decimo buen rendimiento académico bueno. Los estilos de aprendizaje de mayor asunción por los estudiantes es el teórico con el rendimiento académico regular a bueno, luego sigue el aprendizaje activo y rendimiento académico regular a bueno y el aprendizaje reflexivo es de menor dominio con el



nivel de rendimiento académico de muy bueno a bueno y finalmente el estilo de aprendizaje pragmático donde el rendimiento académico regular y el bueno.

### **2.1.1 Antecedentes internacional**

El graduando Velásquez (2013) de la Universidad de Antioquia, obtiene el grado de maestro, sustentando la tesis *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico*. La metodología es cualitativa, descriptivo, categorial, interpretativo, se usó la entrevista, análisis de contenido, encuesta, se usó el cuestionario. Se deriva en que, el rendimiento académico de los estudiantes se logra a través de dos estilos de aprendizaje, las cuales se llevan a cabo durante las sesiones de aprendizajes, de esta manera es necesario que los docentes sean capaces de estimular los estilos de aprendizajes de los estudiantes durante sus prácticas diarias. De esta se desprende las prácticas cotidianas de trabajo para realizar labores en grupo como los trabajos realizados en los socavones de la minería, cuyos principios son desarrollados en las actividades escolares, este tipo de actividades son asumidas por los lugareños del lugar y sus resultados son interesantes puesto que toda la familia interviene. Los trabajos realizados de manera grupal, también permite desarrollar el autoconcepto de los estudiantes, todo ello permite que los estudiantes logren enfrentar sus problemas de manera exitosa y positiva en favor de los estudiantes; además suelen mostrar sus afectos en favor de los saberes obtenidos.

El graduando Ortiz y Canto (2013) detalla una investigación en la revista *Estilos de aprendizaje* la investigación sobre *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico*. Deriva en las conclusiones de que los estilo de aprendizaje de mayor uso por los

estudiantes es el reflexivo, es decir los alumnos tienen una tendencia y gusto por la recepción y análisis de la información, es más tienen mayor facilidad por aprender considerando el análisis como lo más importante, la manipulación de los datos; ante esto el docente debe asumir métodos pertinentes para enseñanza, así como estrategias estimuladoras para el aprendizaje, centradas en profundizar sobre los tópicos de clase para luego aplicarlos en casos de la realidad. La preferencia por los estilos de aprendizaje por parte de los estudiantes ha sido estimada como regulares o moderados, es decir los alumnos tienen pocas diferencias en la asunción de los estilos de aprendizaje, a la vez se establece que en la mayor parte de estudiantes se asume más de un estilo de aprendizaje como predominio. Los resultados han arrojado que cuando mayor es el estilo pragmático y por el estilo teórico, mayor correlación tiene con el nivel de preferencia por el estilo de aprendizaje reflexivo. Por otro lado, se llegó a encontrar que no existe correlación significativa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico, sin embargo, si se encontró relación significativa positiva entre el estilo de aprendizaje pragmático y el rendimiento académico, de ello se deriva, la existencia de factores de contexto o de personalidad los cuales promueven en los alumnos de niveles altos cuya preferencia es el estilo de aprendizaje pragmático logren rendimientos académicos altos.

## **2.2 Bases teóricas.**

### **2.2.1 Los estilos de Aprendizaje**

#### **2.2.1.1 Definición**

Existen diferentes definiciones desarrolladas a través del tiempo la cual se centra en obtener saberes y el cambio de comportamiento variable. A continuación, detallamos algunas definiciones.

De acuerdo a Muñoz y Perriñez (2012) aprendizaje es una modificación momentánea del comportamiento o intelectual producto de la experiencia, además de los efectos de madurar el organismo, y otros factores psicológicos como estrés y medicamentos que afectan al aprendizaje. Estas experiencias de los sujetos cumplen un fin importante para el aprendizaje y la solución de problemas diarios, como académicos.

Además, Shunck (1997) considera al aprendizaje como punto importante para el aprendizaje en una variación del comportamiento o capacidad para comportarse. Cuando cualquiera que aprende algo es capaz después de un tiempo de práctica lograra hacerlo bien, para ello es necesario realizar nuevas actividades modificando las rutinarias; aumentando la actividad intelectual para comprender una nueva actividad. En este proceder se desarrollan.

Agrega Shunck (1997) que evaluar aprendizajes requiere de la participación de la comunidad educativa y otros miembros como padres, profesores, estudiosos, directivos, para emitir juicios sea cualitativos o cuantitativos acerca de los saberes y aprendizajes de los estudiantes, dichas informaciones son útiles para los investigadores en la realización de nuevas investigaciones. De este modo los aprendizajes son calificados con cierta intención en el cambio de la conducta y saberes, ligados a la planificación del currículo.

De anterior, se desprende que hablar de aprendizaje constituye un procedimiento psicológico para lograr asimilar información útil en nuestra vida diaria, la cual se establece de manera relativa en la memoria, dichos saberes son mostrados en la conducta de cada sujeto.

El término “estilo”, proviene del latín “stilus”, este significa descripción de una herramienta de trabajo, estas peculiaridades identifican una obra de arte. Este estilo es recurrente para diferenciarse de otras formas, sea para escribir, hablar, leer, etc., en cada uno de estos se manifiesta un estilo.

Ahora bien, Para Alonso, et al. (2002) se trata de la regularidad de una conducta bajo una manera propia de hacerlo que la distingue. Además, se puede decir la síntesis de cómo actúa una persona, de este modo permiten clasificar y analizar la conducta. También, el estilo se trata de comportamiento externo, siendo el estilo una apariencia de la realidad

conductual. Ahora bien, se trata de indicadores en el pensamiento y las cualidades mentales de una persona que establece la realidad.

En adelante se analiza y se define los estilos de aprendizaje, como es el caso de Claxton y Ralston (1978) cuando sostiene que estilo de aprendizaje se trata de manera consistente de responder y el modo estimular el aprendizaje, de esta manera se trata de la manera de lograr aprendizajes y saberes en favor de los estudiantes.

Asimismo, Gregore (1979) considera al estilo de aprendizaje como conducta el cual distingue la manera de aprender por parte de una persona para adaptarse al entorno donde habita. Estas son características especiales de cada sujeto para realizar actividades académicas y de aprendizaje, de esta manera se suele comprender, interpretar y asimilar saberes.

Además, Felder (1996) considera al estilo de aprendizaje en preferir ciertas cualidades en la manera de aprender y procesar la información de cada persona. Considerando que cada sujeto tiene su propia manera peculiar de aprender, contiene su propio estado cultural de aprendizaje.

Por tanto, se considera a los estilos de aprendizaje, como la asunción del aprendizaje a través de la propia manera de aprender, voluntad, disposición, condición cognitiva y disposición actitudinal, con el fin de disponer de los medios y recursos para asimilar saberes.

### **2.2.1.2 Características**

Es la base del aprendizaje de conceptos y una vía para lograr mayores como mejores aprendizajes (Aguilera y Ortiz, 2010).

Es la mediación para que los profesores logren estimular los aprendizajes de sus estudiantes. Es decir, conociendo como los estudiantes aprenden más pueden estimular el estilo usado por el estudiante para lograr un mayor aprendizaje (Aguilera y Ortiz, 2010).

Son útiles para la planificación de las sesiones de clases y asesorías a los estudiantes, es decir es posible diagnosticar los procesos de enseñanza y aprendizaje, para diseñar los procesos pedagógicos de clase y asesorar a los estudiantes en caso tuvieran problemas para aprender (Frade, 2007).

Genera una actitud al momento de aprender como puede preferir usa el hacer para aprender, ya que se facilita el estudio atreves de ese medio; dejando de lado el aco pasivo e inactivo; a diferencia de otros que asumirán otro tipo de actitud (García, Santizo, Alonso, 2009).

Modifica la habilidad, actitud, habilidad y saberes de los estudiantes o cualquier persona que estudia; estos cambios parte de un procesos social, psicológico y biológico, como consecuencia de las experiencias personales con otros ambientes y personas con las cuales interactúa cada sujeto (Díaz, 2012).

Las experiencias resultan importantes cuando cambia de pensamiento de la persona al lograr aprendizajes basados en conceptos por asimilación y acomodación, y en favor de una mejor comprensión de la realidad o de textos que suelen leer (Díaz, 2012).

Son preferencia al momento de estudiar, porque el estudiante prefiere usar más uno de los estilos de aprendizaje para lograr un mejor rendimiento al momento de estudiar, la cual genera mejores resultados en comparación a los otros estilos favoreciendo sus saberes (García, Santizo, Alonso, 2009).

### **2.2.1.3 Clasificación**

Según Alonso, et al. (2002) desarrolla cuatro estilos de aprendizaje como el activo, reflexivo, teórico y pragmático, estas tienen sus propias cualidades:

#### **2.2.1.3.1 Estilos de aprendizaje activo:**

Se compone del estilo ágil, dinámico y actividades participativas de los alumnos de manera grupal en las actividades académicas. La participación es importante para aprender, gozan descubriendo, socializan sus aprendizajes, son el centro del aprendizaje. Las Cualidades de los estudiantes son de personas activas, indagadoras, improvisan, entusiasmados, imaginativos, asombrados, creativo y otros.

#### **2.2.1.3.2 Estilos de aprendizaje reflexivo:**

La utilización de la razón es prioritaria para aprender con un mayor nivel, este parte de las experiencias personales a través de la observación de evidencias, analizar los mismos y adelantarse a los hechos con supuestos, los cuales son útiles para tomar decisiones y tomar acción de este. Las cualidades son la medida, anticipación a los hechos, cuidadoso, minucioso, propenso, razonado, íntegro, espectador, compilador, resignado, metódico, minucioso, argumenta, estudioso, tarda, sensato y apartado.

#### **2.2.1.3.3 Estilos de aprendizaje teóricos:**

Este estilo es propio de estudiantes que se condiciona a la explicación y teorías, cuya composición es lógica, tratan de mejorar de modo constante, con el fin de ser objetivos. El pensamiento que manejan es ordenado. Las cualidades son metodológico, coherente con la realidad, examinador, ordenado, subordinado, planeado, sistemático, pensativo, hipotetiza, busca la causa, detallista y expedicionario.

#### **2.2.1.3.4 Estilos de aprendizaje pragmáticos:**

Es un tipo práctico y busca resolver sus problemas constantemente. Sustenta y comprueba sus propias explicaciones, es práctica al comprender la realidad y soluciona los problemas que se le presentan a diario. Sus cualidades son experimenta, hábil, recto, enérgico, objetivo,



veloz, osado, planifica, real, preciso, tranquilo, positivo, ordenador y planifica.

#### **2.2.1.4 El ciclo de aprendizaje**

Según Escanero (2008) el ciclo de aprendizaje comprende a la manera como procesa la información el cerebro, el cual ha sido explicado por Kolb. El aprendizaje se produce cuando el sujeto tiene experiencias concretas y reales, es decir los sujetos aprenden por experiencias propias. Las experiencias por sí sola no es suficiente, sino que es necesario la capacidad de abstracción y las experiencias abstractas. La experiencia concreta se procesa en la corteza del cerebro sensorial, la observación reflexiva incluyendo la corteza integrativa, los nuevos conceptos se producen en la corteza integrativa frontal y en la corteza motora se produce la experimentación activa. De este modo el cerebro tiene un rol importante en la transformación de las informaciones sensoriales a la formación de saberes y comprensión. El contacto que tengan los estudiantes con la experiencia sensorial será motivo de aprendizaje, en este sentido los estudiantes cuando realizan cualquier actividad académica siempre aprenderán algo o mucho del tema tratado en clase, así cualquier hecho sensorial que afecte al cerebro será motivo de aprendizaje sea a favor en contra de la conducta que muestren los estudiantes.

De este modo los estudiantes están aprendiendo de manera constante con hechos concretos, en las experiencias abstractas se al leer, escuchar u

observar estas producen explicaciones y se almacenan en experiencias personales sean teóricas, activas, reflexivas, o pragmáticas.

#### **2.2.1.5 Modelos de estilos de aprendizaje**

Se trata de dos modelos de estilos de aprendizaje, que se describen a continuación.

El modelo de Kolb, considera al aprendizaje óptimo como producto de trabajar la información en cuatro fases como se describe a continuación. Los divergentes se centran en las experiencias concretas, haciendo uso del todo en lugar de las partes, es un estilo cuyas cualidades se centran en la humanidad y en especial son emocionales. Las convergentes usan el concepto abstracto y experimentan activamente los hechos, están interesados en aplicar de manera práctica sus ideas y suelen desarrollar deductivas. Ante problemas o preguntas buscan una respuesta. Suelen alejarse de las personas para acercarse más a las cosas. Suelen planificar de manera ordenada y tienen metas. Suelen apegarse a los estudios de la física. Tienen intereses limitados. Asimiladores acerca de conceptos abstractos y de observación reflexivas, suelen planear de manera ordenada, tienen como base de su discurso y actuar los modelos teóricos abstractos. Acomodadores que experimentan de manera activa y concreta, aprenden mientras corrigen sus errores, intuyen y se adaptan con facilidad, obtienen información de otros, suelen laborar en cuestiones técnicas y prácticas, son insistentes y pacientes.

El modelo de Dunn, considera que el estilo de aprendizaje se centra en los modelos preceptuales, consiste en que el estudiante utiliza un modo de aprendizaje para realizar sus actividades académicas como el visual, auditivo, táctil o kinestésico, así mismo, alude a 24 variables influyentes en el aprendizaje de los seres humanos, en esta intervienen cinco categorías como el ambiente, necesidades físicas, necesidades sociológicas y necesidades psicológicas.

El modelo desarrollado por Honey y Mumdorf (1986), consideran el modelo tetrafactorial de estilos de aprendizaje, y consideran los estilos activo, reflexivo, teórico y pragmático, considerando cada una de las características que debe reunir cada estilo.



Figura 1: Modelo tetrafactorial de Honey y Mumford (1986).

## **2.2.2 Rendimiento Académico**

### **2.2.2.1 Definición**

Consiste en el nivel de rendición académica de cualquier estudiante, acerca de los conocimientos asimilados, así como habilidades adquiridas durante el proceso de estudios realizados en una institución educativa para alcanzar pasar a un siguiente grado de estudios, en este sentido los estudiantes universitarios se forman en diferentes áreas de la profesión como estudios generales, especialidad, investigación, prácticas profesionales y otros que permiten un mejor desenvolvimiento profesional, así como competencias que le permitan insertarse rápidamente al mercado laboral.

Llegar a tener un alto rendimiento académico requiere que el estudiante se comprometa a llevar los estudios con métodos a través del cual logre obtener mayores y mejores saberes, para un mejor desempeño académico; así como asumir los principios de aprendizaje como tener autoestima, motivación buenas salud, buena alimentación, autoconcepto óptimo, buena alimentación, voluntad, interés por el estudio, y otras cualidades que estimulan un mejor aprendizaje.

Además, los estudiantes requieren de una formación integral, para lograr ser mejores seres humanos y profesionales comprometidos con la sociedad, así como el ser humano; de tal manera que los estudios de especialización y de cultura no es suficiente para prepararlos para la vida, ino que esta es

complementada con labores de carácter social y cultural, así como de investigación en distintas ramas de la cultura humana, como la filosofía, ciencia, arte, tecnología, religión.

Asimismo, la participación social tiene un rol preponderante al momento de realizar nuestro estudios, el compromiso social, familiar, la comunidad universitaria e institucional juegan un rol determinante para el logro de mejores profesionales como la realización del proyecto institucional, el currículo, los planes de estudios, los planes estratégicos y otros elementos de planificación y ejecución profesional y académica en favor de la formación de los estudiantes universitarios tienen un fuerte impacto en el rendimiento de los estudiantes universitarios.

Para Rodríguez (2004) el rendimiento académico se trata de una muestra de la asimilación de conocimientos en los estudiantes, el cual involucra múltiples modos de aprendizaje, que a su vez desarrollan diversas habilidades en los estudiantes.

Asimismo, Jiménez (2000) asegura que se trata del grado de saberes o explicaciones establecidas en una materia académica de acuerdo con la edad como grado de los estudiantes, es decir es el manejo de temas y explicaciones en una asignatura, como la elevación de las habilidades como capacidades de los alumnos, los cuales inciden en su desempeño.

También, Cascón (2000) considera que en el sector educación se trata de mejorar los aprendizajes y la manera de conocer con mayor precisión estos avances es establecer las calificaciones que desarrollan los estudiantes, estos son el reflejo del esfuerzo en los aprendizajes, realizados por medio de las evaluaciones y sus diversas modalidades. Este proceso demarca que las distintas áreas que se estudian tienen que ser evaluadas para conocer con mayor precisión el desempeño de los estudiantes y el rendimiento académico que estos han logrado en el transcurso de sus estudios. Es decir, es el producto de planificación realizada desde la política pública y social para hacer explícita el rendimiento académico de los estudiantes en el lugar de los hechos.

Para Herán & Villarroel (1987), el rendimiento académico es la manera práctica, activa y real de la manera cómo responden los estudiantes ante un problema o dificultad a ser resuelto, y la veces que lo realiza de manera exitosa. Además, Martínez-Otero (2002) considera el rendimiento académico el resultado del proceso de enseñanza y aprendizaje que desarrolla el estudiante en la institución educativa donde recibe educación, dicho desempeño es calificado de acuerdo a ciertos criterios previamente realizados por los docentes de la institución.

Por otro lado, Alcaide (2009) considera como un indicador del nivel de aprendizaje logrado por el estudiante, de ahí que, tiene real relevancia en los sistemas de educación, en este sentido mide el aprendizaje de los estudiantes,

cobrando relevancia para las decisiones pedagógica, de ahí la connotación educativa. Por ello, el rendimiento académico indica el nivel de aprendizaje con que cuenta el estudiante en los cursos o áreas de estudios, dichos aprendizajes han sido logrados en el proceso de enseñanza y aprendizaje durante los estudios realizados en el período educativo.

A la vez, Tejedor (1998) sostiene que el rendimiento académico tiene dos tipos, como es el escrito compuesto de las evaluaciones por exámenes o éxito en las pruebas, donde se denotan las calificaciones; y el otro se trata del rendimiento medido por el éxito, el retraso o el abandono en los estudios.

Consecuentemente, el rendimiento académico es el resultado al que se llega producto del proceso de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes, considerando actividades cognitivas y prácticas; son estos resultados los medios que establecen como se forman los alumnos. son estos indicadores a través del cual se califican y se emiten juicios en el estado académico del alumno, asimismo es útil en la toma de decisiones de los profesores.

#### **2.2.2.2 Factores**

Los factores de rendimiento académico de acuerdo a Lastra (2001) se detallan a continuación:

- **Los alumnos y familia.**

La cultura arraigada en las familias como los padres y otros familiares es importante, porque suele estimular en los hijos una manera de pensamiento, en la medida que utilizan diferentes palabras complejas para referirse a ciertos hechos los cuales son asimilados por los hijos y utilizados en sus conversaciones diarias, de esta manera cuando los padres tienen más estudios los hijos tienen un mayor bagaje cultural y mayores conocimientos que les permite asimilar mejores informaciones y por ende un mayor dominio de temas, que sirven de saberes previos a los temas que se llevan a cabo en clases.

- **Los factores en la administración de la institución.**

Los niveles de rendimiento escolar están ligados a la capacidad de administración de los directivos, desde la administración como la planificación ejecución, implementación y evaluación es necesario realizar una labor seria, como en favor del desarrollo de los aprendizajes de los estudiantes para elevar el rendimiento académico de los estudiantes, así lograr los objetivos primordiales de la institución.

La administración suele tener una injerencia directa en el fortalecimiento de los aprendizajes de los estudiantes a través de la misma administración de liderazgo, con la intención de lograr las capacidades de los estudiantes, mejorar sus destrezas, competencias, habilidades, para tomar decisiones pertinentes y solucionar sus problemas.



- **Los factores en las aulas.**

El factor docente es importante en el desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje, quienes estimulan el permanente estudio a través de las técnicas, métodos pedagógicos y las estrategias para asimilar mejor los temas o contenidos de las asignaturas.

Las actividades desarrolladas durante las clases son importantes para mejorar las condiciones de académicas de los estudiantes como los trabajos grupales, las investigaciones, las lecturas permanentes, la participación individual y grupal, las tareas, los debates y discusiones académicas, las críticas y las soluciones de los problemas a situaciones casuísticas; en general ayudan a mejorar el rendimiento académico.

- **Los factores ajenos a las aulas.**

Entre otros factores encontramos, los medios masivos de comunicación los programas de radio y programas de televisión donde se tratan temas relevantes con tendencia académica, el uso de la internet ha permitido que los estudiantes estén mejor informados de temas de distintos tipos que pueden ayudar a conceptualizar temas de clase, así tenemos las páginas web, Facebook, Twitter, libros en pdf, investigaciones y otros. Por otro lado, la cultura desarrollada por la sociedad que circunda el estudiante es muy importante para relacionarse y aprender conceptos manejados por ellos, estos son importantes para comprender mejor los textos.

### **2.2.2.3 Clasificación**

De acuerdo con Taipe (2011) el rendimiento académico se clasifica en base a la voluntad, capacidad y utilidad, las cuales se describen a continuación:

#### **2.2.2.3.1 Rendimiento académico basado en la voluntad**

Consiste en tener como base del hombre a la voluntad, es el centro de las acciones humanas para desenvolverse en las actividades académicas y de aprendizaje, las cuales permiten desarrollar saberes y actuaciones personales como sociales.

#### **2.2.2.3.2 Rendimiento académico basado en la capacidad**

Es el conjunto de interacciones realizadas por los profesores y estudiantes, donde el profesor estimula los saberes intelectuales y la moral en los estudiantes, la cual es una constante en las instituciones educativas. En este proceso se espera que los estudiantes desarrollen un buen rendimiento académico, sin embargo, si esto no se presenta se debería a que el estudiante muestra deficiencias en sus capacidades, hábitos de estudio, interés, esfuerzo, dedicación y otros.

#### **2.2.2.3.3 Rendimiento académico basado en sentido de utilidad o producto**

Es la utilidad que se logra por medio de los estudios en favor del conocimiento académico como para la vida diaria, estas se logran por las actividades realizadas en las sesiones de aprendizaje.

#### **2.2.2.4 Medición**

Se trata del nivel en que se encuentra el aprendizaje del estudiante en un determinado estudio. Los niveles de rendimiento académico se han establecido de la siguiente manera:

##### **2.2.2.4.1 Rendimiento académico Bajo.**

Se presenta cuando los estudiantes tienen dificultades para aprender, es decir tiene limitaciones para el dominio de los temas de un curso, presentando deficiencias en sus capacidades, habilidades y destrezas cognitivas y del quehacer académico.

##### **2.2.2.4.2 Rendimiento académico medio:**

Se presenta cuando los estudiantes asimilan de manera regular los aprendizajes del temario de la asignatura, es decir sus capacidades, destrezas y habilidades desarrollan de manera regular aprendizajes y quehaceres académicos.

##### **2.2.2.4.3 Rendimiento académico alto:**

Se trata de que los estudiantes tienen alto logro académico, asimilando buena parte de los saberes de cada curso, asimismo desarrollan fuertemente sus capacidades, destrezas y habilidades en la asimilación de saberes y el quehacer académico, saliendo airoso de cualquier dificultad académica, logrando entre el 55% al 100% de los objetivos programados.

### **2.3 Marco conceptual.**

- **Acción docente**

La actividad del profesor trata de producir cambios a través de métodos, técnicas y estrategias, estimula los procesos de aprendizajes en la interacción entre investigación, preguntas y respuestas (Picardo, 2011).

- **Alumno**

Son personas que aprenden y no tienen las nociones de suficientes para desarrollar actividades académicas profundas, es decir en ellos existe la necesidad de obtener saberes e indicaciones para realizar una tarea académica (Gurú, 2011).

- **Aprendizaje significativo**

Es el conjunto de saberes asimilados, estos saberes permiten comprensión profunda acerca de conceptos de largo alcance en la comprensión de la realidad, así la realidad llega a ser comprendida e interpretada de manera real, o los textos suelen ser entendidos con profundidad y extensión. o (Picardo, 2011).

- **Educación**

Consiste en la formación cultural, social y humana que recibe cualquier ser humano en un sistema educativa. La educación requiere un proceso

educativo, plan educativo y política educativa permanente para lograr los fines en la población donde se imparte la educación. (Gurú, 2011).

- **Enseñanza**

Consiste en el desarrollo de las actividades educativas por parte del profesor a través de contenidos, estrategias, técnicas, métodos de enseñanza como aprendizaje para estimular en los estudiantes posibilidades de aprendizajes en cualquier ámbito de las asignaturas que asuma el docente (Gurú, 2011).

- **Investigación educativa**

Se busca desarrollar estudios profundos y extensos acerca de tópicos de la educación, centrando su atención en temas de pedagogía o de como aprenden los estudiantes los cursos orientados por los profesores, así conocer las modalidades de enseñar y aprender más pertinentes para profesores y estudiantes en un determinado lugar y tiempo (Gurú, 2011).

- **Propedéutico**

Es la práctica en el ejercicio de enseñanza y aprendizaje durante las labores de desempeño profesional docente, dependiendo de cada disciplina (Picardo, 2011).

- **Profesor**

Sujetos dedicados a entregar sus saberes a través de técnicas, métodos, estrategias y herramientas para lograr sus propios aprendizajes; a través de

los mismos se busca comprender e interpretar los saberes y los hechos reales (Gurú, 2011).

- **Tutor**

Acompañante de los estudiantes para orientarlos durante el proceso educativo en las aulas para su formación profesional, personal y social; aconsejando como superar sus problemas, personales, sociales, psicológicos, pedagógicos, académicos y otros (Gurú, 2011).

## **CAPÍTULO III**

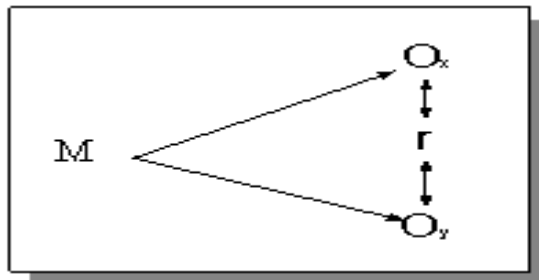
### **MÉTODO**

#### **3.1 Tipo de Investigación.**

El tipo de investigación es básico (Hernández & otros, 2014) ya que se trata de obtener datos para procesarlos y llegar a profundizar sobre las explicaciones vertidas en las variables, así como ampliar el conocimiento; además es de nivel relacional ya que se busca asociar las variables “Estilos de Aprendizaje y el Rendimiento Académico”.

#### **3.2 Diseño de Investigación.**

De diseño no experimental, ex post facto y transversal (Hernández et al., 2014), no experimental porque no se manipula variable alguna y los datos se recogen tal como se encuentran; además es expo facto porque los datos han sido recogidos después de sucedido los hechos; y es transversal ya que los datos han sido tomados en un solo momento.



Dónde:

Ox: Estilos de aprendizaje

Oy: Rendimiento académico

M : Muestra del estudio

r : Relación entre las dos variables

### 3.3 Población y Muestra.

#### 3.31 Población y Muestra.

La población estuvo compuesta por 120 estudiantes de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Alas Peruanas de Lima.

#### 3.3.2 Población y Muestra.

La muestra está conformada por 92 estudiantes de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Alas Peruanas de Lima.

$$n = \frac{N(Z)^2 PQ}{(E)^2 (N - 1) + Z^2 PQ} = \frac{120 * (1.96)^2 * (50)(50)}{(5)^2 * (120 - 1) + 1.96^2 (50)(50)}$$



$$n = \frac{1152480}{2975 + 9604} = \frac{1152480}{12579} = 91.62$$

### **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.**

Los datos han sido sustraídos de manera directa de los estudiantes por medio del instrumento de investigación, previa coordinación con las autoridades de la carrera y la universidad.

El instrumento de investigación se trata de un cuestionario de estilos de aprendizaje (Honey-Alonso) para consignar los datos personales de los estudiantes. El cuestionario contiene 80 preguntas con una propuesta de dos respuestas, de estos veinte son por cada estilo de aprendizaje, de este modo es posible conocer el perfil de aprendizaje de cada estudiante. En cuanto a la validez este se llevó a cabo por la prueba de criterio de jueces, cuyo resultado muestra un alto nivel de aceptación del coeficiente V de Aiken, y la confiabilidad es alta.

Los valores obtenidos en el proceso de validez han resultado bastante buenos, cuyos valores llegaron a ser entre 0.90 a 1.00, lo cual manifiesta un alto nivel de validez, en vista que cada uno de los ítems han superado las deficiencias en su estructura gramatical y ortografías, así como la asociación directa con las dimensiones y la variable a ser estudiada.

Tabla 2

*Prueba de validez*

Ítem	V de Aiken	Ítem	V de Aiken	Ítem	V de Aiken	Ítem	V de Aiken
1	1.00	21	1.00	41	1.00	61	1.00
2	0.90	22	1.00	42	1.00	62	0.90
3	1.00	23	1.00	43	1.00	63	1.00
4	1.00	24	1.00	44	1.00	64	1.00
5	1.00	25	1.00	45	1.00	65	1.00
6	1.00	26	1.00	46	1.00	66	1.00
7	1.00	27	0.90	47	1.00	67	1.00
8	1.00	28	1.00	48	1.00	68	1.00
9	1.00	29	1.00	49	1.00	69	1.00
10	1.00	30	1.00	50	1.00	70	1.00
11	1.00	31	1.00	51	1.00	71	0.90
12	1.00	32	1.00	52	1.00	72	1.00
13	0.90	33	1.00	53	1.00	73	1.00
14	1.00	34	1.00	54	1.00	74	1.00
15	0.90	35	1.00	55	1.00	75	1.00
16	1.00	36	1.00	56	0.90	76	1.00
17	1.00	37	1.00	57	1.00	77	1.00
18	1.00	38	1.00	58	1.00	78	1.00
19	1.00	39	1.00	59	1.00	79	0.90
20	1.00	40	1.00	60	1.00	80	1.00

Fuente: Producción propia (2012)

La confiabilidad del instrumento de investigación al aplicar el Alfa de Cronbach es de 0.876.

Tabla 3

*Prueba de confiabilidad*

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basado en elementos estándar	N° de elementos
,876	,881	80

*Fuente:* Producción propia (2012)

El instrumento de investigación cumple con alto estándares de validez y confiabilidad, así el instrumento de estudio quedo listo para ser usado en recoger los datos para la presente investigación.

### **3.5 Técnicas de procesamiento y análisis de datos.**

Los datos han sido procesados en el Spss 22, aplicando los estadísticos de descripción de datos y los estadísticos inferenciales para conocer el grado de correlación entre las variables.

Para la presentación de los resultados se han utilizado las tablas y figuras según sea el caso, asimismo se realizó el respectivo análisis.

En cuanto a los datos del rendimiento académico, se han sustraído de las actas de notas de los estudiantes, tomando en consideración de los promedios de las notas totales de los cursos del semestre.

El estadístico de prueba Kolmogorov-Smirnov arroja como resultado  $p = 0,000 < 0,05$ ; es decir los datos para la variable de total se distribuyen de manera anormal. En consecuencia, se rechaza la hipótesis de normalidad.

Tabla 4

*Prueba de normalidad*

Prueba de Kolmogorov-Smirnov		
N	Estadístico de prueba	Sig. a sintónica (bilateral)
92	,418	,000

*Fuente:* Producción propia (2012)

Chi cuadrado, conocida como prueba  $X^2$  (pronunciado como "ji-cuadrado" y a veces como "chi-cuadrado") trata de la correlación entre dos o más variables en una investigación científica.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^k \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Spearman Rho, la aplicación del estadístico tiene como resultado el nivel de asociación entre variables, sea de manera positiva, negativa o espuria.

$$r_S = 1 - \frac{6 \sum D_i^2}{N^3 - N}$$

## **CAPÍTULO IV**

### **PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

#### **4.1 Presentación de resultados**

Se han obtenido los datos para la investigación de los sujetos totalidad de la muestra. Luego se procesaron los datos a través del programa SPSS versión 22, una vez ordenados los datos de las variables y dimensiones se procede a aplicar los estadísticos descriptivos e inferenciales; tomando en cuenta las cantidades y porcentajes de las variables estilos de aprendizaje y rendimiento académico.

Después de analizar los datos descriptivos, se presentan los resultados de los estadísticos inferenciales a través de la contrastación de hipótesis, donde se correlacionan las variables y la variable con las dimensiones. Luego se presentan los resultados del estadístico inferencial.

#### 4.1.1. Resultados descriptivos

Tabla 5

*Datos de rendimiento académico*

		<i>Rendimiento académico</i>		
		<i>Alto</i>	<i>Bajo</i>	<i>Total</i>
<i>Estilos de aprendizaje</i>	<i>Alto</i>	8	52	60
		8.7%	56.5%	65.2%
	<i>Bajo</i>	2	30	32
		2.2%	32.6%	34.8%
<i>Total</i>		10	82	92
		10.9%	98.1%	100.0%

*Fuente:* Producción propia (2012)

Rendimiento, 60 se ubican así: 8 con rendimiento académico alto y estilo de aprendizaje alto y 52 con rendimiento académico bajo y estilo de aprendizaje alto; 32 estudiantes se ubican así: 2 rendimiento académico alto y estilos de aprendizaje bajo y 30 de rendimiento académico bajo y estilo de aprendizaje bajo.

Tabla 6

*Datos de estilo de aprendizaje activo*

		Cantidad	%
Válido	Alto	66	71,7
	Bajo	26	28,3
	Total	92	100,0

Fuente: Producción propia (2012)

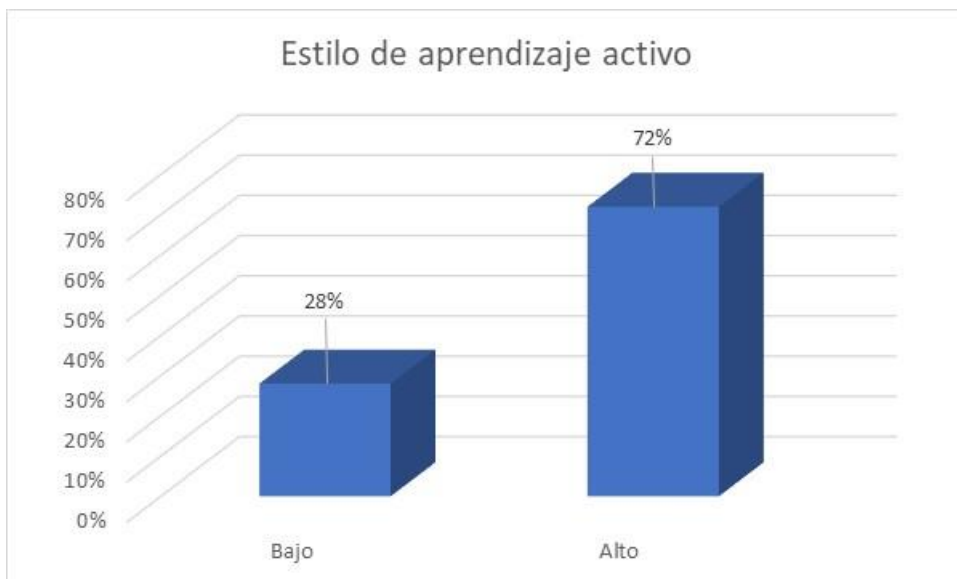


Figura 2: Elaboración Marco Díaz (2012)

El aprendizaje activo de los estudiantes; el 72% de alumnos considera ubicarse en un nivel alto.

Tabla 7

*Datos de estilo de aprendizaje reflexivo*

		Cantidad	%
Válido	Alto	60	65,2
	Bajo	32	34,8
	Total	92	100,0

Fuente: Producción propia (2012)

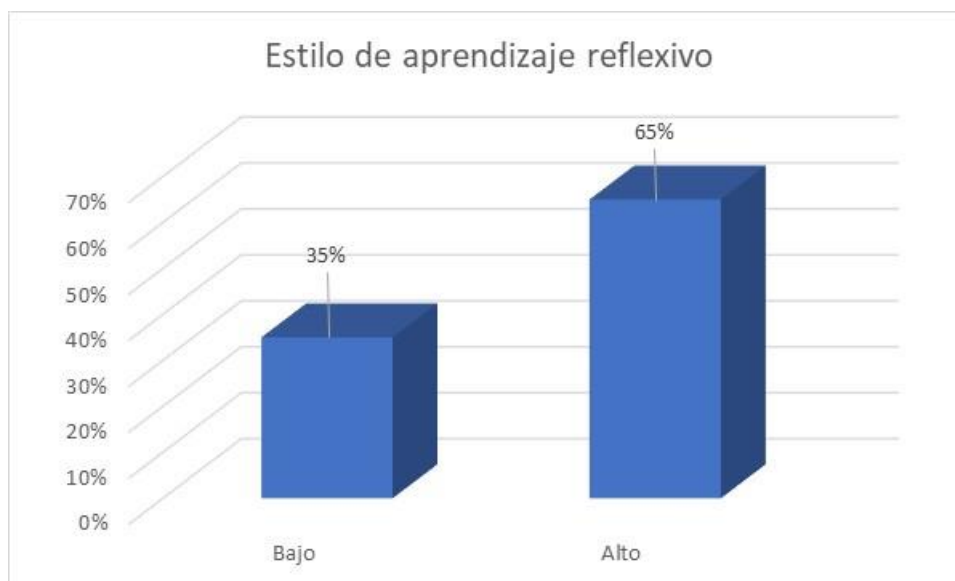


Figura 3: Elaboración Marco Díaz (2012)

En el aprendizaje reflexivo, el 65% de alumnos considera ubicarse en el mayor nivel.



Tabla 8

*Datos de estilo de aprendizaje teórico*

		Cantidad	%
Válido	Alto	69	75,0
	Bajo	23	25,0
	Total	92	100,0

Fuente: Producción propia (2012)

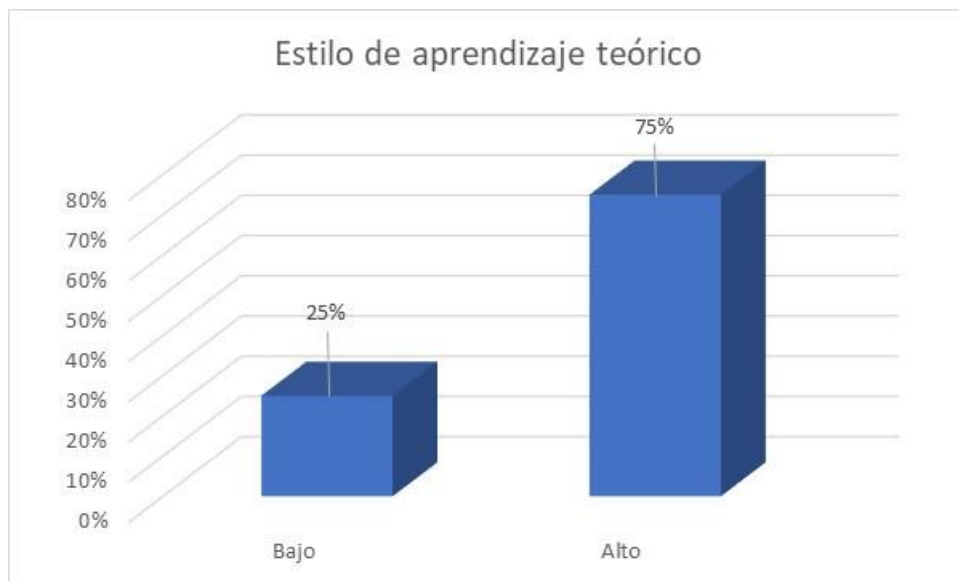


Figura 4: Elaboración Marco Díaz (2012)

En el estilo de aprendizaje teórico, los alumnos en un 75% tienen una tendencia alta de aprendizaje teórico.

Tabla 9

*Datos de estilo de aprendizaje pragmático*

		Cantidad	%
Válido	Alto	58	63,0
	Bajo	34	37,0
	Total	92	100,0

Fuente: Producción propia (2012)

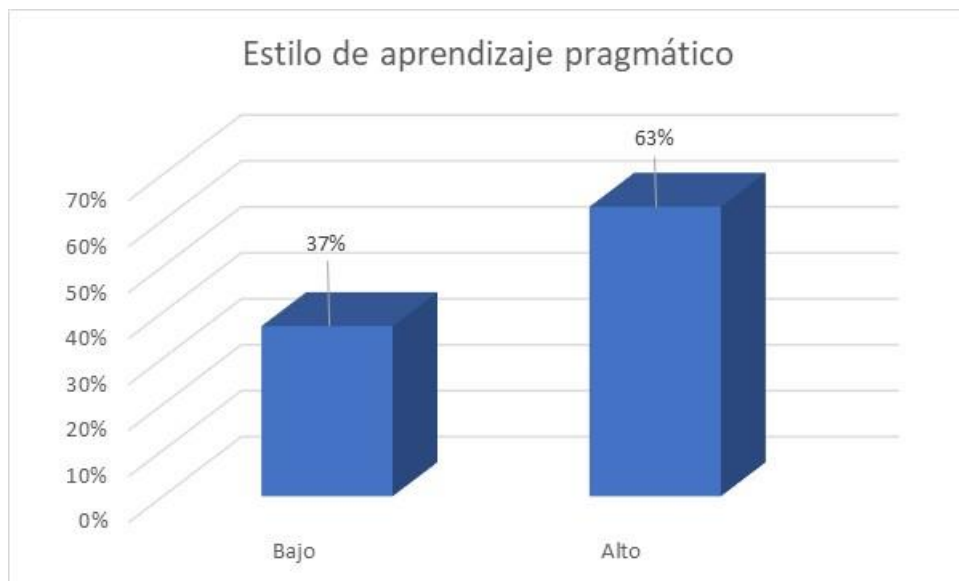


Figura 5: Elaboración Marco Díaz (2012)

En el estilo de aprendizaje pragmático, la mayoría considera una tendencia de aprendizaje.

## 4.2. Contrastación de hipótesis

### 4.2.1. Prueba de hipótesis general

Ho. Hipótesis nula = 0

Hi. Hipótesis de investigación = 1

De acuerdo con la tabla 10, no existe correlación entre las variables, pues no existe evidencia estadísticamente significativa de correlación entre las variables involucradas ( $p > .05$ ).

Tabla 10

*Asociación entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico*

Prueba de correlación			
Estadístico	N	Coefficiente de correlación	Sig. a sintónica
Chi-cuadrado de Pearson	92		,299
Rho de Spearman	92	,108	,304

*Fuente:* Producción propia (2012)

## 4.2.2. Prueba de hipótesis específicas

### 4.2.2.5. Prueba de hipótesis específica 1

Ho. Hipótesis nula = 0

Hi. Hipótesis de investigación = 1

De acuerdo con la tabla 11, no existe correlación entre la dimensión estilo de aprendizaje activo y el nivel de rendimiento académico variables, pues no existe evidencia estadísticamente significativa de correlación entre las variables involucradas ( $p > .05$ ).

Tabla 11

*Asociación entre estilos de aprendizaje activo y rendimiento académico*

Prueba de correlación			
Estadístico	N	Coefficiente de correlación	Sig. a sintónica
Chi-cuadrado de Pearson	92		,174
Rho de Spearman	92	,142	,178

*Fuente:* Producción propia (2012)

#### 4.2.2.5. Prueba de hipótesis específica 2

Ho. Hipótesis nula = 0

Hi. Hipótesis de investigación = 1

De acuerdo con la tabla 11, no existe relación entre la dimensión estilos de aprendizaje reflexivo y el nivel de rendimiento académico, pues no existe evidencia estadísticamente significativa de correlación entre las variables involucradas ( $p > .05$ ).

Tabla 12

*Asociación entre estilos de aprendizaje reflexivo y rendimiento académico*

Prueba de correlación			
Estadístico	N	Coefficiente de correlación	Sig. a sintónica
Chi-cuadrado de Pearson	92		,737
Rho de Spearman	92	,035	,740

*Fuente:* Producción propia (2012)

#### 4.2.2.1. Prueba de hipótesis específica 3

Ho. Hipótesis nula = 0

Hi. Hipótesis de investigación = 1

De acuerdo con la tabla 11, no existe relación entre la dimensión estilos de aprendizaje teórico y el nivel de rendimiento académico, pues no existe evidencia estadísticamente significativa de correlación entre las variables involucradas ( $p > .05$ ).

Tabla 13

*Asociación entre estilos de aprendizaje teórico y rendimiento académico*

Prueba de correlación			
Estadístico	N	Coefficiente de correlación	Sig. a sintónica
Chi-cuadrado de Pearson	92		,699
Rho de Spearman	92	,040	,703

*Fuente:* Producción propia (2012)

#### 4.2.2.2. Prueba de hipótesis específica 4

Ho. Hipótesis nula = 0

Hi. Hipótesis de investigación = 1

De acuerdo con la tabla 11, no existe relación entre la dimensión estilos de aprendizaje pragmático y el nivel de rendimiento académico, pues no existe evidencia estadísticamente significativa de correlación entre las variables involucradas ( $p > .05$ ).

Tabla 14

*Asociación entre estilos de aprendizaje pragmático y rendimiento académico*

Prueba de correlación			
Estadístico	N	Coefficiente de correlación	Sig. a sintónica
Chi-cuadrado de Pearson	92		,239
Rho de Spearman	92	,123	,244

*Fuente:* Producción propia (2012)

### **4.3. Discusión de los resultados**

De acuerdo con los resultados, no existe relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de acuerdo con los estudios realizados ello coincide con los resultados de investigación de Parihuamán (2011) y Ortiz (2013); sin embargo, contrariamente a los resultados encontrados Cachay (2015), Díaz (2012) y Velásquez (2013) encontraron que si existe relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico. De este modo los resultados han sido ambivalentes, esto debe motivar a realizar estudios en otros contextos que corroboren y confirmen los resultados aquí encontrados, así como analizar con mayor profundidad la relación que podría tener con otras variables.

En la presente investigación se encontró que no existe relación entre los estilos de aprendizaje reflexivo y el rendimiento académico, sin embargo, Quintanilla (2010) encontró que si existe relación entre las variables. Tampoco existe relación entre los estilos de aprendizaje teórico y el rendimiento académico, lo cual es refutado con resultados diferentes de la inexistencia de relación entre las variables mencionadas por Quintanilla (2010). Los resultados encontrados son interesantes, pero contrarios entre estos, es necesario seguir investigando en esta misma línea para lograr una mayor certeza, en vista de que algunos elementos durante el estudio estarían afectando los resultados finales, es posible que los resultados mejoren en cuanto a la asociación encontrada hasta el momento, si se realiza el mismo estudio en otros contextos.



No se encontró relación entre estilos de aprendizaje pragmático y el rendimiento académico, a diferencia de Ortiz (2013) que si encontró relación. De manera que, los resultados son diferentes entre la variable rendimiento académico y las dimensiones de estilos de aprendizaje que en algunos casos se da por hecho que, si existe relación y en otro que no existe relación, motivo por el cual es necesario confirmar dichos datos. Los resultados en esta ocasión se contradicen; lo cual requiere una mayor concentración en los procesos seguidos para llegar a las conclusiones finales del estudio, otra vez es necesario desarrollar nuevas investigaciones por conocer más de cerca y con absoluta certeza la asociación entre dimensión y variable estudiada en otro espacios; tomando en cuenta el rigor científico y ser exhaustivo en cada uno de los procesos asumidos en el estudio.

El rendimiento académico de los estudiantes se ubica en 75% en el nivel medio y el 7.5% se ubica en el nivel más bajo; así los estudiantes tienen un rendimiento académico regular; los datos se asemejan a los encontrados por Quinallata (2010) cuando afirma que el 56% de estudiantes presentan un rendimiento académico de nivel medio y el 6.7% presenta un rendimiento académico bajo, además estos datos son corroborados por Parihuamán (2011) y Díaz (2012). Los estudios realizados señalan un resultado de aprovechamiento medio, sin embargo, es necesario conocer más de cerca los resultados finales, ya que en la educación peruana los resultados aún siguen en niveles muy inferiores a la de otros países, lo cual será útil para ser dilucidado en otros estudios.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1 Conclusiones**

##### **PRIMERA:**

Existen suficientes evidencias para determinar que, los estilos de aprendizaje no se relacionan de manera significativa con el rendimiento académico; es decir, la relación es espurias entre las variables mencionadas.

##### **SEGUNDA:**

Existen suficientes evidencias para determinar que, los estilos de aprendizaje activo no se relacionan de manera significativa con el rendimiento académico; es decir, la relación es espurias entre las variables mencionadas.

##### **TERCERA:**

Existen suficientes evidencias para determinar que, los estilos de aprendizaje reflexivo no se relacionan de manera significativa con el rendimiento académico; es decir, la relación es espurias entre las variables mencionadas.

CUARTA:

Existen suficientes evidencias para determinar que, los estilos de aprendizaje teórico no se relacionan de manera significativa con el rendimiento académico; es decir, la relación es espurias entre las variables mencionadas.

QUINTA:

Existen suficientes evidencias para determinar que, los estilos de aprendizaje pragmático no se relacionan de manera significativa con el rendimiento académico; la relación es espurias entre las variables mencionadas.

## 5.2 Recomendaciones

### PRIMERA:

Se recomienda a los docentes estimular de manera permanente los estilos de aprendizaje de los estudiantes, además elaborar talleres para mejorar los estilos de aprendizaje de los estudiantes. Por otro lado, se recomienda a las autoridades de la universidad realizar capacitaciones, talleres y charlas para docentes y estudiantes.

### SEGUNDA:

Se sugiere a los profesores para lograr una mejor capacitación y formación con el fin de lograr desarrollar aprendizajes activos en los estudiantes; motivo por el cual es necesario llevar a cabo actividades pedagógicas como talleres, seminarios, fórums y otros, para mejorar sus condiciones pedagógicas.

### TERCERA:

Se recomienda a los docentes promover la lectura, a través de talleres y lecturas permanentes de diferentes materias con la intención de promover el desarrollo del aprendizaje reflexivo; para ello es necesario capacitarse en la promoción y desarrollo del mismo sea mediante especializaciones o en capacitaciones tipo talleres.

### CUARTA:

Los estilos de aprendizaje teórico son susceptibles de promoverse a través del desarrollo de clases centradas en la investigación y el aprendizaje basado en

problemas, para ello es necesario la capacitación en procesos de investigación y un adecuado taller de ABP.

QUINTA:

Los estilos de aprendizaje pragmático son necesario para un mejor desenvolvimiento práctico en el quehacer de cada asignatura, motivo por el cual es necesario llevar acabo congresos, seminarios y fórums para estimular el desarrollo de competencias, habilidades y destrezas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilera, E. y Ortiz, E. (2010). La caracterización de perfiles de estilos de aprendizaje en la educación superior, una visión integradora. *Revista de estilos de aprendizaje*. 5(5); 26-41.
- Alcaide, M. (2009). Influencia del rendimiento académico y autoconcepto en hombre y mujeres. *Reid net revista*.
- Alkhasawneh, I; mrayyan, M. (2008). *Problem-based learning (PBL): assessing students' learning preferences using vark*. Nurse Educ Today.
- Alonso, C. Gallego, D. y Honey, P. (2002). *Los estilos de aprendizaje: procedimiento de diagnóstico y mejora*: Mensajero.
- Báez, F.; Hernández, J.; Pérez, J. (2007). Estilos de aprendizaje de los estudiantes de enfermería”. *Revista Aquichan*, 7(2), 219-226.
- Breckler, J. (2009). Learning styles of physiology students interested in the health professions. *Adv Physiol Educ*, 33(s/n), 30–36.
- Canalejas, M; Martinez, L; Pineda, M; Vera, M; Soto, M; Marino, A; CID, L. (2005). Estilos de aprendizaje en los estudiantes de enfermería”. *Revista Educación Médica*, 8(2), 83-90.
- Cano, F. (2006). *Estudios sobre eficacia escolar en Iberoamerica*. Bogotá: Convenio Andrés Bello.
- Cascon, I. (2000). Análisis de las calificaciones escolares como criterio de rendimiento académico. En red Recuperado en: <http://www3.usal.es./inico/investigacion/jornadas/jornada2/comunc/cl7.html>

- Cascón, I. (2000). Análisis de las calificaciones escolares como criterio de rendimiento académico. En red. Recuperado en: <http://www3.usal.es./inico/investigacion/jornadas/jornada2/comunc/cl7.html>
- Ceballos, I. (2003). El diagnóstico de los estilos de aprendizaje: un instrumento valioso para apoyar la formación en los estudiantes de enfermería. *Revista Enfermería Global*. 3(1), 13-21.
- Claxton, C. S., y Ralston, Y. (1978). Learning Styles: Their Impact on Teaching, AAHE-ERICK Higher Education, Research Report, 10, p. 1. <file:///C:/Users/Elvis/Downloads/1090Cabrera.pdf>
- Dobson, J. (2009). Learning style preferences and course performance in an undergraduate physiology class. 33(s/n), 308-314
- El Tawab, S. (1997) Enciclopedia de pedagogía/psicología. Barcelona: Ediciones Trébol.
- Escanero, J. (2008). Estilos de aprendizaje. Zaragoza: Prensa universitaria de Zaragoza,
- Frade, L. (2007). Inteligencia educativa. México. Mediación de la calidad.
- García, J., Santizo, J. y Alonso, C. (2009). Uno de las TIC de acuerdo a los estilos de aprendizaje de docente y discentes. *Revista Iberoamericana de Educación*. OEI.
- García, O., y Palacios, R. (1991). *Factores condicionantes del aprendizaje en lógica matemática*. (Tesis de maestría). Universidad San Martín de Porres. Lima, Perú.

- Gregore, A.F. (1979). Learning –teaching styles. Their nature and effects. In J. W. Keefe(Ed.), Student learning styles: Diagnosing and Prescribing programs. Reston VA: National Association of Secondary School Principals.
- Herán, A., y Villarroel, J. (1987). *Caracterización de algunos factores del alumno y su familia de escuelas urbanas y su incidencia en el rendimiento de castellano y matemáticas en el primer ciclo de enseñanza general básica. Chile.* CPEIP.
- Honey, P. & Mumford, A. (1992). The Manual of Learning Styles. *Maidenhead, Peter Honey.*
- Jiménez, M. (2000). Competencia social: intervención preventiva en la escuela. *Infancia y Sociedad.* 24(s/n), 21- 48.
- López, C; Ballesteros, B. (2003). Evaluación de los estilos de aprendizaje en Estudiantes de enfermería mediante el cuestionario Chaea. *Revista Enfermería Global.* 3(s/n), 1-12.
- Martínez-Otero (2002). Claves del rendimiento escolar. Artículo en Tribuna Libre. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte
- Meechan-Andrews, T. (2009). Teaching mode efficiency and learning preferences of first year nursing students. *Nurse Educ Today,* 29(s/n), 24–32.
- Muñoz, E. y Periañez, j. (2012). Cataluña: Editorial UOC.
- Navarro, R. E. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y Desarrollo. *Revista electrónica Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación,* 1-15.



- Rodríguez, M. (2004). *La Teoría del Aprendizaje Significativo*. Centro de Educación a Distancia. España. [Artículo en línea]. Disponible en: <http://cmc.ihmc.us/papers/cmc2004-290.pdf>. Consultado el 04-05-2011.
- Salehi, S; Shahnooshi, E. (2007). Nursing students' preferred learning style. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*. Vo. 12; No. 4, 2007, pp. 153-157
- Schunk, D. (1997). *Teorías del aprendizaje*. Naucalpan: Prentice Hall.
- Taipe, A. (2011). Relación entre aprendizaje de estrategias cognitivas en estudiantes secundarios y rendimiento académico en el área de ciencia, tecnología y ambiente en las Instituciones Educativas de Santa Eulalia UGEL N° 5 – Huarochirí. (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y valle, Lima, Perú.
- Tejedor, francisco (1998). *Los alumnos de la Universidad de Salamanca*. Salamanca: Ediciones Universidad.