

# Los estilos de aprendizaje y su relación con el trabajo cooperativo las alumnas de la Escuela de Enfermería Universidad Nacional de Piura, 2010.

## The learning styles and its relationship with the cooperative work of students from Nursing School National University of Piura, 2010.

María Margarita Moncada Espinoza<sup>1</sup>

### Resumen

El presente trabajo de investigación responde al paradigma cuantitativo con enfoque metodológico hipotético deductivo. El diseño se configura con dos variables. En función al objetivo general: Determinar la relación entre los estilos de aprendizaje y el trabajo cooperativo en los alumnos de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional de Piura y de acuerdo con Hernández, se aplicó el método descriptivo y correlacional. Los sujetos de investigación estuvieron conformados por toda la comunidad de la Escuela de Enfermería de la Universidad Nacional de Piura en el 2010. Se emplearon los siguientes instrumentos: El Cuestionario Honey Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), que es un cuestionario sobre estilos de aprendizaje y el segundo instrumento fue el test de trabajo cooperativo, cuya finalidad fue comprobar cómo funciona el trabajo en equipo durante un aprendizaje cooperativo en las siguientes áreas: la confianza, el tratamiento de conflicto, el compromiso, la rendición de cuentas y el enfoque en los resultados. Luego del proceso de contrastación de las hipótesis arribamos a las siguientes conclusiones en función a los objetivos: Las alumnas de tercer año de enfermería que tienen preferencia por el estilo de aprendizaje activo tienen una correlación media con el trabajo cooperativo en la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional de Piura y las alumnas de cuarto año de enfermería que tienen preferencia por el estilo de aprendizaje reflexivo tienen una correlación baja con el trabajo cooperativo en la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional de Piura.

**Palabras clave:** Estilos de aprendizaje, trabajo cooperativo.

### Abstract

This research responds to the quantitative paradigm hypothetical deductive methodological approach. The design is configured with two variables. According to the general objective: To determine the relationship between learning styles and cooperative work among students of the Professional School of Nursing at the National University of Piura and according to Hernandez, the descriptive and correlational method was applied. Research subjects were composed by the entire community of the School of Nursing at the National University of Piura in 2010. Questionnaire Honey Alonso Learning Styles (CHAEA), a questionnaire on learning styles and the second instrument was the test of cooperative work, whose purpose was to see how teamwork works during learning: the following instruments were used cooperative in the following areas: trust, treatment of conflict, commitment, accountability and focus on results. After the process of verification of the hypothesis we arrive at the following conclusions according to the objectives: The students of third year nursing have a preference for active learning style have a moderate correlation with cooperative work in the Professional School of Nursing National University of Piura and fourth year students of nursing who have preference for reflective learning style have a low correlation with the cooperative work in the Professional School of Nursing at the National University of Piura.

**Keywords:** learning styles, cooperative work.

---

<sup>1</sup> Docente de la Escuela de Enfermería de la Universidad César Vallejo. Piura. Enfermera Centro Quirúrgico. Hospital II Sullana.

## Introducción

La necesidad de preparar a los estudiantes para el mundo del trabajo actual requiere que estos adquieran, mejoren y practiquen capacidades y habilidades de aprendizaje, comunicación e interacción social. Estos requisitos hacen referencia a metodologías de aprendizaje que surgen de la colaboración con grupos que comparten espacios de discusión, con la finalidad de informarse o de realizar trabajo cooperativo.

En esta misma línea, se presentó un aporte de investigación sobre estilos de aprendizaje y trabajo cooperativo en alumnas de tercer y cuarto año de la carrera de Enfermería en la Universidad Nacional de Piura. Se demostró que existió correlación entre los estilos de aprendizaje y el trabajo cooperativo en los alumnos de la Escuela profesional de Enfermería de la Universidad Nacional de Piura. Esta aproximación tiene sustento científico y aplicativo ya que está acorde con las fuentes bibliográficas de importantes investigadores y estudios del objeto de investigación, así como otros trabajos en las páginas de Internet.

Se resalta como antecedentes, el estudio desarrollado por Arribas y Ceballos<sup>1</sup>, *el diagnóstico de los estilos de*

*aprendizaje: Un instrumento valioso para apoyar la formación en los estudiantes de enfermería*, el mismo que tuvo como objetivo el conocer los estilos de aprendizaje del profesional de la enseñanza y del grupo de alumnos que tiene a su cargo. Se determinó el problema caracterizando sus causas, efectos y acciones prospectivas que genera el problema, y determinando la relación entre los estilos de aprendizaje y el trabajo cooperativo en los alumnos de la escuela profesional de Enfermería de la Universidad Nacional de Piura, lo que nos llevó a formular el problema del objeto de investigación: ¿De qué manera los estilos de aprendizaje se relacionan con el trabajo cooperativo en los alumnos de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional de Piura?

Siendo el objetivo general: determinar la relación entre los estilos de aprendizaje y el trabajo cooperativo en los alumnos de la escuela profesional de Enfermería de la Universidad Nacional de Piura. La hipótesis general fue: Los estilos de aprendizaje se relacionan significativamente con el trabajo cooperativo en los alumnos de la escuela profesional de Enfermería de la Universidad Nacional de Piura.

## Método

Este estudio responde al paradigma cuantitativo con enfoque metodológico hipotético deductivo. En función al objetivo general, y de acuerdo con Hernández<sup>2</sup>, se aplicó el método descriptivo y correlacional ya que se determinó la relación entre los estilos de aprendizaje y su relación con el trabajo cooperativo de las alumnas del tercer y cuarto año de la Escuela de Enfermería de la Universidad Nacional de Piura.

Es descriptiva porque requiere e interpreta lo que es, es decir, está relacionada a condiciones o conexiones existentes, efectos que se sienten o tendencias que se relacionan. Es correlacional porque busca identificar probables relaciones de influencia entre variables medidas, con la finalidad de observar la dirección o grado en que se relacionan. Se empleó el método de contrastación de las hipótesis.

La investigación es de tipo aplicada, dado que tuvo un propósito: establecer la relación entre los estilos de aprendizaje y su relación con el trabajo cooperativo de las alumnas del tercer y cuarto año de la Escuela de Enfermería de la Universidad Nacional de Piura. Por su temporalidad, se consideró una investigación de tipo transversal porque se aplicaron los instrumentos de investigación en un único momento.

La presente investigación es de tipo descriptivo correlacional, la cual orienta a la determinación del grado de relación existente entre dos o más variables de interés de una misma muestra de sujetos o el grado de relación existentes entre dos fenómenos o eventos observados. Es un diseño descriptivo correlacional con dos variables de estudio.

Cuando se trata de una muestra de sujetos, el investigador observa la presencia de las variables que desea relacionar por medio de la técnica estadística de correlación.<sup>2</sup> Para este trabajo se relacionan los estilos de aprendizaje con el trabajo cooperativo en las alumnas de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional de Piura en el 2010.

Variable A: Estilos de Aprendizaje: Activo, reflexivo, teórico, pragmático.

Variable B: Trabajo Cooperativo: Confianza, compromiso, conflicto, rendición de cuentas, enfoque por resultados.

La población estuvo conformada por toda la comunidad de la Escuela de Enfermería de la Universidad Nacional de Piura en el 2010.

**Cuadro 1.** Población de Alumnas de Escuela de Enfermería en el 2010

Escuela de Enfermería	Año de estudios	Alumnas
I	1. <sup>er</sup> año	40
II	2. <sup>o</sup> año	42
III	3. <sup>o</sup> año	38
IV	4. <sup>o</sup> año	40
V	5. <sup>o</sup> año	28
	Total	188

**Fuente:** Oficina de Registros Académicos UNP

En el estudio para determinar la relación de los estilos de aprendizaje con el trabajo cooperativo en las alumnas de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional de Piura en el 2010, se utilizó el muestreo no probabilístico, por disponibilidad, ya que según Sierra, una muestra

disponible está referida a todo el conjunto de elementos al que un investigador tiene acceso directo para su estudio. Por tanto, se utilizó como muestra a 78 alumnos provenientes del 3.<sup>er</sup> y 4.<sup>o</sup> año de estudios, utilizando el criterio de situación intermedia en su formación académica y con estilos ya definidos.

**Cuadro 2.** Muestra de alumnas de la Escuela de Enfermería Universidad de Piura

Escuela de Enfermería	Año de estudios	Alumnas
III	3. <sup>er</sup> año	38
IV	4. <sup>o</sup> año	40
	Total	78

**Fuente:** Oficina de Registros Académicos UNP

Para el proceso de recolección de información se emplearon los siguientes instrumentos: El Cuestionario Honey Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), que es un Cuestionario sobre Estilos de Aprendizaje que consta de ochenta preguntas (veinte ítems referentes a cada uno de los cuatro estilos) a las que hay que responder manifestando acuerdo o desacuerdo<sup>3</sup>.

El segundo instrumento fue el test de trabajo cooperativo, cuya finalidad fue comprobar cómo

funciona el equipo durante un aprendizaje cooperativo en las siguientes áreas: la confianza, el tratamiento de conflicto, el compromiso, la rendición de cuentas y el enfoque en los resultados. Características: El test consta de 25 preguntas, en las cuales el participante coloca en los paréntesis que se encuentran al final de cada pregunta la letra que mejor le parezca (a = siempre, b = casi siempre, c = a veces, d = de vez en cuando/raramente y e = nunca), a partir de allí recogió información de las estudiantes de enfermería acerca del trabajo en equipo.

## Resultado

### Estudio descriptivo de Estilos de Aprendizaje y su relación con el Trabajo Cooperativo de las alumnas del tercer año de la Escuela de Enfermería de la Universidad Nacional de Piura.

**Tabla 1.** Resultados descriptivos Estilos de Aprendizaje y Trabajo Cooperativo en alumnas de tercer año de enfermería.

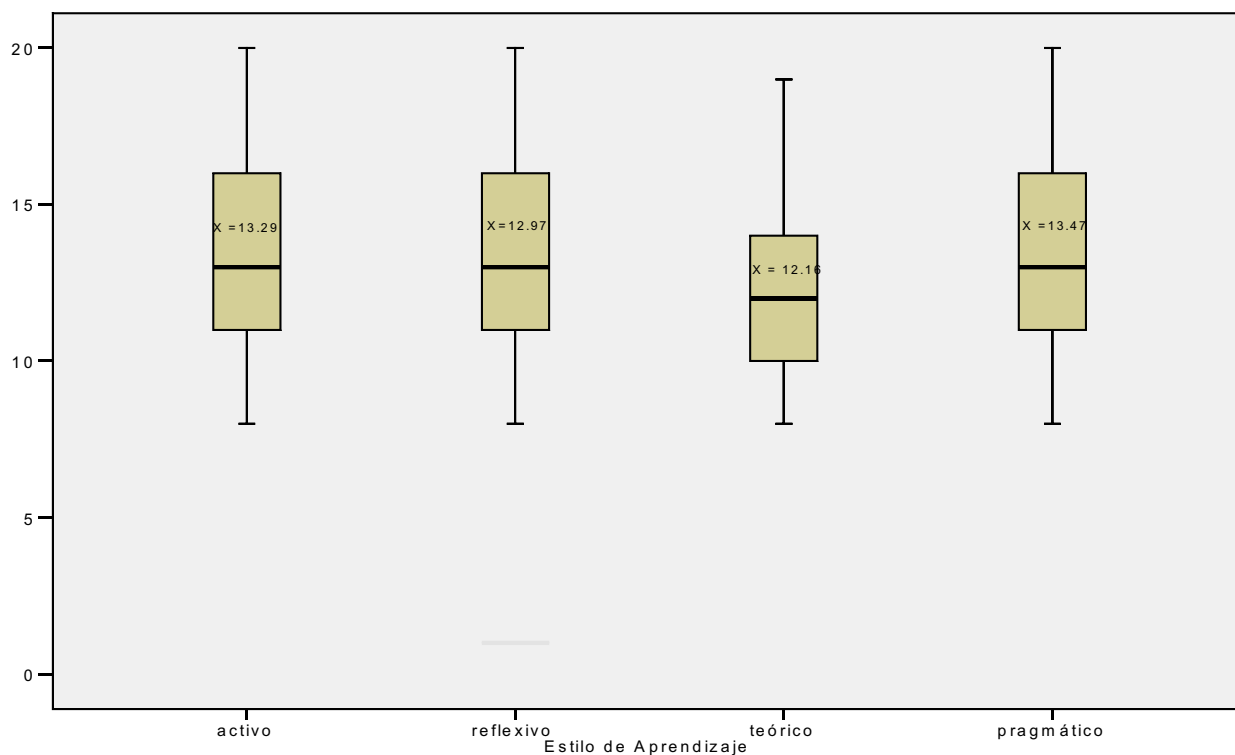
<b>Variable/ Dimensiones</b>	<b>M</b>	<b>DE</b>
<b>Estilos de Aprendizaje</b>		
Activo	13.29	3.136
Reflexivo	12.97	3.738
Teórico	12.16	2.488
Pragmático	13.47	3.343
<b>Trabajo Cooperativo</b>		
Confianza	3.08	0.784
Conflicto	3.21	0.741
Compromiso	3.32	0.775
Rendición de cuentas	3.16	0.945
Enfoque de resultados	3.08	0.850

**Fuente:** Cuestionario de Estilos de Aprendizaje y test de Trabajo Cooperativo aplicado a las alumnas del tercer año de enfermería. 2010.

En preferencias sobre estilos de aprendizaje en alumnas de tercer año de Enfermería de la Universidad Nacional de Piura, se aprecia que el valor medio de la puntuación directa del estilo activo es de 13.29 con una desviación de 3.136; que representa el 23.5 % de dispersión de los datos. En cuanto al estilo reflexivo, se observa que el valor medio es 12.97 con una desviación de los datos de 3.738, que representa el 29% de los datos, considerado como una distribución heterogénea. Para el estilo teórico, apreciamos que el valor medio es de 12.16, con una desviación de 2.488, que representa el 20% de la dispersión de los datos, considerado como una distribución homogénea. Asimismo, en el estilo pragmático apreciamos que el valor medio es de 13.47, con una desviación de

3.343, que representa el 25% de dispersión de los datos, considerado como una distribución heterogénea.

Para la variable trabajo cooperativo, el valor medio de las puntuaciones directas es de 15.84 con una desviación de 2.366, que representa el 15 %, de dispersión de los datos, considerándose una distribución homogénea. De este resultado, se aprecia en general, que las alumnas de tercer año de enfermería tienen una preferencia por el estilo activo y el estilo pragmático y en menor medida por el estilo teórico y el estilo reflexivo en la escuela de Enfermería de la Universidad Nacional de Piura. Este resultado de preferencias de estilo de aprendizaje se aprecia en la siguiente figura.

**Figura 1.** Estilos de aprendizaje en alumnas de tercer año de Enfermería

**Fuente:** Cuestionario de Estilos de Aprendizaje aplicado a las alumnas del tercer año de enfermería. 2010

En la *Figura 1* se aprecia que la preferencia en estilo de aprendizaje es en el aprendizaje pragmático, cuyo rasgo característico es inclinarse por la experimentación y la aplicación en casos concretos para desarrollar el aprendizaje y seguidamente el estilo de aprendizaje activo, la preferencia del estilo activo se caracteriza por intentar cosas nuevas, nuevas experiencias, nuevas oportunidades y realizar variedad de actividades.

### **Categorías para la variable trabajo cooperativo y estilos de aprendizaje en alumnas de tercer año de enfermería.**

Para obtener las categorías a partir de los puntajes directos obtenidos del cuestionario sobre trabajo cooperativo, aplicado a alumnas de tercer año de enfermería, se han considerado los puntos de corte en los percentiles: percentil 25 y percentil 75.

**Tabla 2.** Categorías para trabajo cooperativo en alumnas de tercer año de enfermería

Percentiles	Puntos de corte en percentiles		
	Hasta p25	>p25 <p75	>p75 hasta p100
VARIABLE	Trabajo Cooperativo		
Categorías	Baja participación	Media participación	Alta participación
Trabajo Cooperativo	12 -14.0	14.1 – 17.25	17.26 - 23

**Fuente:** Test de trabajo cooperativo aplicado a las alumnas del tercer año de enfermería. 2010

Esta escala de valoración se tomó en cuenta para el análisis de los datos del cuestionario de trabajo cooperativo y presentar las tablas de distribución de frecuencias, mediante tablas cruzadas para apreciar el grado de asociación del trabajo cooperativo con los estilos de aprendizaje

En cuanto a los Estilos de Aprendizaje, se utilizó la tabla de categorías mostradas en el trabajo de Zavaleta<sup>4</sup>.

**Tabla 3.** Preferencias de aprendizaje alumnas de 3.<sup>er</sup> año enfermería

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

**Fuente:** Cuestionario de Estilos de Aprendizaje aplicado a las alumnas del tercer año de enfermería. 2010

### Resultado descriptivo entre los Estilos de Aprendizaje y Trabajo Cooperativo en alumnas de tercer año de Enfermería

De los instrumentos aplicados a alumnas de tercer año de enfermería sobre Estilos de Aprendizaje en el trabajo cooperativo en la Escuela de Enfermería de la Universidad Nacional de Piura, se tiene el siguiente resultado.

### Estilos de Aprendizaje Activo y Trabajo Cooperativo en alumnas de tercer año de enfermería

Para las preferencias del estilo activo y trabajo cooperativo, en alumnas de tercer año, presentamos los resultados en la *Tabla 4*.

**Tabla 4.** Estilos de Aprendizaje Activo y Trabajo Cooperativo en alumnas de tercer año de enfermería

		Trabajo cooperativo			Total
		baja participación	Media participación	Alta participación	
Estilo Activo	Baja	2 5.3%	0 .0%	0 .0%	2 5.3%
	Moderada	8 21.1%	7 18.4%	0 .0%	15 39.5%
	Alta	1 2.6%	5 13.2%	3 7.9%	9 23.7%
	Muy alta	1 2.6%	10 26.3%	1 2.6%	12 31.6%
Total		12 31.6%	22 57.9%	4 10.5%	38 100%

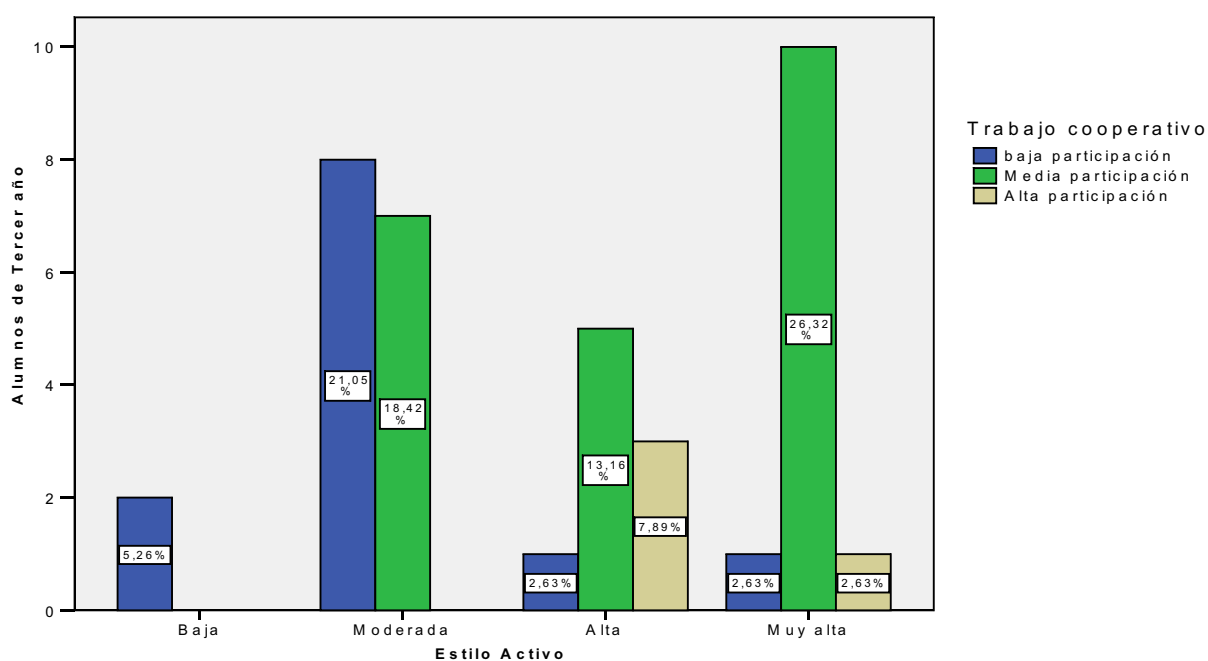
En la *Tabla 4* se observa los resultados para el estilo activo en alumnas de enfermería de tercer año, para una muestra de 38 encuestadas, 7 alumnas que representa el 18.4% de la muestra tiene una preferencia moderada en el estilo activo y presenta participación media en el trabajo cooperativo. También 5 alumnas que representan el 13.2% de la muestra tiene una preferencia alta de estilo activo y tiene una participación media en el trabajo

cooperativo. Solo el 2.6% de la muestra tiene una preferencia muy alta por el estilo activo y tiene alta participación en el trabajo cooperativo en alumnas de tercer año de enfermería en la Universidad de Piura.

Además en la *Figura 2* se aprecian las preferencias del estilo activo de las alumnas de tercer año en relación al nivel de participación en el trabajo cooperativo.

### Estudio descriptivo de Estilos de Aprendizaje y su relación con el Trabajo Cooperativo de las alumnas del cuarto año de la Escuela de Enfermería de la Universidad Nacional de Piura.

Figura 2. Estilo activo y trabajo cooperativo en alumnas de tercer año



**Fuente:** Cuestionario de Estilos de Aprendizaje y test de Trabajo Cooperativo aplicado a las alumnas del tercer año de enfermería. 2010

Se aprecia que las alumnas de tercer año tienen participación en el trabajo cooperativo, de media a alta y presentan preferencias del estilo activo de

moderada a alta en la Escuela de Enfermería de la Universidad Nacional de Piura.



**Tabla 5.** Resultados descriptivos Estilos de Aprendizaje y Trabajo Cooperativo en alumnas de cuarto año de enfermería.

<b>Variable/Dimensiones</b>	<b>M</b>	<b>DE</b>
<b>Estilos de Aprendizaje</b>		
Activo	14.60	2.65
Reflexivo	14.00	2.50
Teórico	14.03	2.63
Pragmático	14.65	2.40
<b>Trabajo Cooperativo</b>		
Confianza	3.23	0.800
Conflicto	3.50	0.816
Compromiso	3.48	0.751
Rendición de cuentas	3.65	0.736
Enfoque de resultados	3.08	0.829

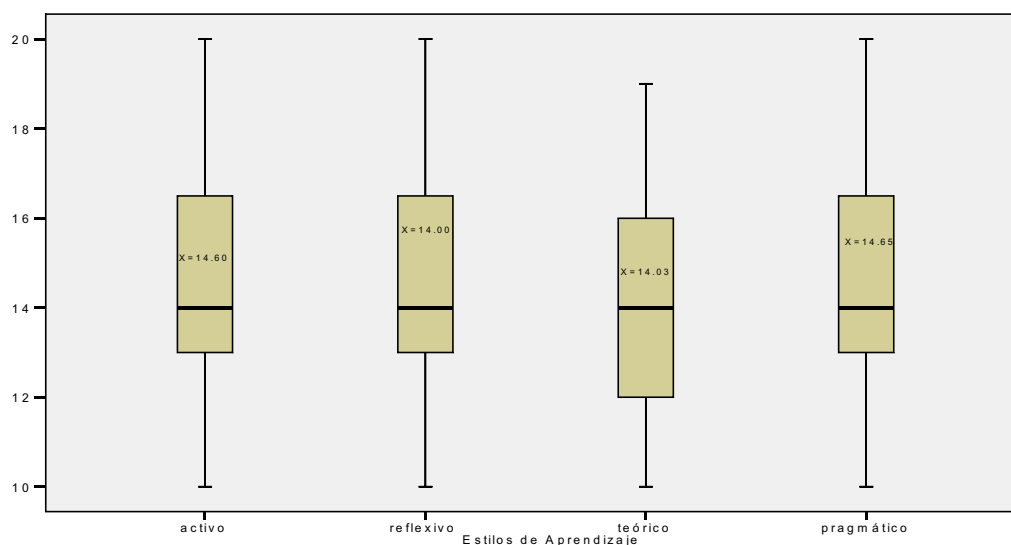
**Fuente:** Cuestionario de Estilos de Aprendizaje y test de Trabajo Cooperativo aplicado a las alumnas del tercer año de enfermería. 2010

En preferencias sobre estilos de aprendizaje en alumnas de tercer año de enfermería de la Universidad Nacional de Piura se aprecia que el valor medio de la puntuación directa del estilo activo es de 14.60 con una desviación de 2.65; que representa el 18.0 % de dispersión de los datos. En cuanto al estilo reflexivo, se observa que el valor medio es 14.00 con una desviación de los datos de 2.5, que representa el 17.8% de los datos, considerado como una distribución homogénea.

Para el estilo teórico, apreciamos que el valor medio es de 14.03, con una desviación de 2.63 que representa el 18.8% de la dispersión de los datos, considerado como una distribución homogénea.

Asimismo, en el estilo pragmático apreciamos que el valor medio es de 14.65, con una desviación de 2.40, que representa el 16.4% de dispersión de los datos, considerado como una distribución homogénea.

De este resultado, se aprecia en general que las alumnas de tercer año de enfermería tienen una preferencia por el estilo activo y el estilo pragmático y en menor medida por el estilo teórico y el estilo reflexivo en la escuela de Enfermería de la Universidad Nacional de Piura. Este resultado de preferencias de estilo de aprendizaje se aprecia en la *Figura 3*.

**Figura 3.** Estilos de Aprendizaje en alumnas de cuarto año de Enfermería

**Fuente:** Cuestionario de Estilos de Aprendizaje aplicado a las alumnas del tercer año de enfermería. 2010

En la *Figura 3* se aprecia que la preferencia en Estilo de Aprendizaje es en el aprendizaje pragmático, cuyo rasgo característico es inclinarse por la experimentación y la aplicación en casos concretos para desarrollar el aprendizaje y seguidamente el estilo de aprendizaje activo, la preferencia del estilo activo se caracteriza por intentar cosas nuevas, nuevas experiencias, nuevas oportunidades y realizar variedad de actividades; también destaca que los estilos reflexivo y teórico también son consideradas

en menor medida en alumnas de cuarto año de enfermería de la Universidad Nacional de Piura.

#### **Categorías para la variable Trabajo cooperativo en alumnas de cuarto año de enfermería**

Para obtener las categorías a partir de los puntajes directos obtenidos del cuestionario aplicado a alumnas de tercer año de enfermería, se han considerado los puntos de corte en los percentiles: percentil 25 y percentil 75.

**Tabla 6.** Categorías para Trabajo cooperativo en alumnas de cuarto año de enfermería

Percentiles	Puntos de corte en percentiles		
	Hasta p25	>p25 <p75	>p75 hasta p100
VARIABLE	Trabajo Cooperativo		
Categorías	Baja participación	Media participación	Alta participación
Trabajo Cooperativo	13 -15.0	15.1 – 18.0	18.1 - 23

**Fuente:** Cuestionario de Estilos de Aprendizaje aplicado a las alumnas del tercer año de enfermería. 2010

Esta escala de valoración se tomó en cuenta para el análisis de los datos del cuestionario de trabajo cooperativo y presentar las tablas de distribución de frecuencias, mediante tablas cruzadas para

apreciar el grado de asociación del trabajo cooperativo con los estilos de aprendizaje.

En cuanto a los estilos de aprendizaje se utilizó la tabla de categorías mostradas en el trabajo de Zavaleta<sup>4</sup>.

**Tabla 7.** Niveles de Preferencias de Aprendizaje para alumnas de cuarto año

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

**Fuente:** Cuestionario de Estilos de Aprendizaje aplicado a las alumnas del tercer año de enfermería 2010.

**Resultado descriptivo entre los Estilos de Aprendizaje y Trabajo Cooperativo en alumnas de cuarto año de enfermería**

De los instrumentos aplicados a alumnas de cuarto año de enfermería sobre Estilos de Aprendizaje en el trabajo

cooperativo en la Escuela de Enfermería de la Universidad Nacional de Piura, se tiene el siguiente resultado.

**Estilos de Aprendizaje Activo y Trabajo Cooperativo en alumnas de cuarto año de enfermería**

**Tabla 8.** Estilos de Aprendizaje Activo y Trabajo Cooperativo en alumnas de cuarto año de enfermería

		Trabajo Cooperativo			Total
		baja participación	Media participación	Alta participación	
Estilo Activo	Moderada	3 7.5%	6 15.0%	0 .0%	9 22.5%
	Alta	3 7.5%	7 17.5%	2 5.0%	12 30.0%
	Muy alta	1 2.5%	12 30.0%	6 15.0%	19 47.5%
Total		7 17.5%	25 62.5%	8 20.0%	40 100.0%

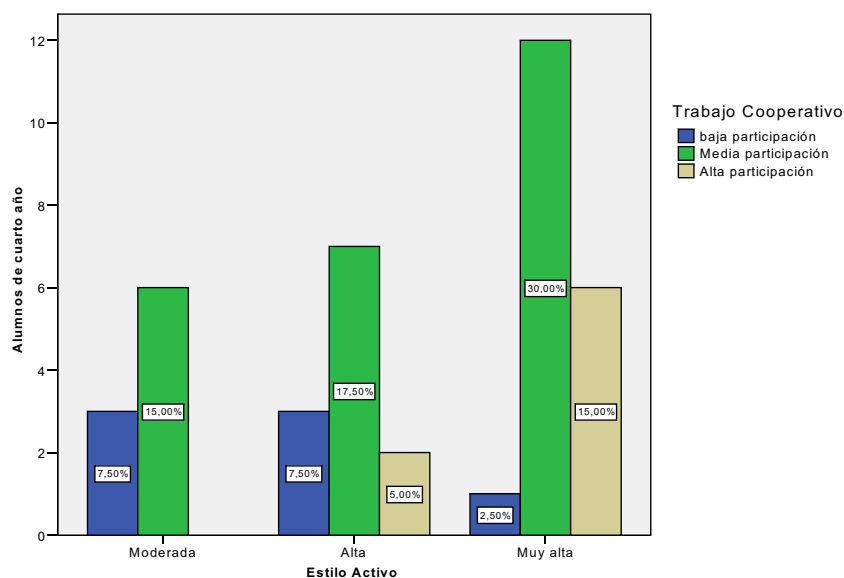
**Fuente:** Cuestionario de Estilos de Aprendizaje aplicado a las alumnas del tercer año de enfermería. 2010 N= 40

En la *Tabla 8* se observa los resultados para el estilo activo en alumnas de enfermería de cuarto año, para una muestra de 40 encuestadas, 6 alumnas que representa el 15.0% de la muestra tiene una preferencia moderada en el estilo activo y presenta participación media en el trabajo cooperativo. También 7 alumnas que representan el 17.5% de la muestra tienen una preferencia alta de estilo activo y una participación media en el trabajo cooperativo. Además, 12 alumnas que representan el 30.0% de la

muestra tienen una preferencia muy alta por el estilo activo y tienen participación media en el trabajo cooperativo; también destaca que 6 alumnas que representan el 15 % de la muestra, tienen preferencia muy alta por el estilo activo y muestran participación alta en el trabajo cooperativo en alumnas de tercer año de enfermería en la Universidad de Piura.

Además en la *Figura 4* se aprecia las preferencias del estilo activo de las alumnas de cuarto año en relación al nivel de participación en el trabajo cooperativo.

**Figura 4.** Estilo activo y trabajo cooperativo en alumnas de cuarto año.



**Fuente:** Cuestionario de Estilos de Aprendizaje aplicado a las alumnas del tercer año de enfermería. 2010

Se aprecia que las alumnas de cuarto año tienen preferencia de aprendizaje del estilo activo de moderada a muy alta y presentan por lo general participación media de trabajo cooperativo en alumnas de cuarto año de la escuela de enfermería de la Universidad Nacional de Piura.

#### **Estilos de Aprendizaje, según año de estudios en la Escuela de Enfermería de la Universidad de Piura.**

Se presentan los resultados, según año de estudios sobre preferencias de estilos de aprendizaje en

alumnas de tercer y cuarto año de enfermería en la Universidad Nacional de Piura.

#### **Preferencias de estilo de aprendizaje en alumnas de tercer año de enfermería de la Universidad de Piura.**

En la *Tabla 09* se aprecia que la preferencia en el estilo de aprendizaje activo se distribuye entre el nivel moderado al nivel muy alto. En la preferencia del estilo reflexivo el nivel se distribuye entre baja y moderada. En tanto que en el estilo teórico la preferencia en el estilo de aprendizaje teórico se ubica

mayormente en el nivel moderado. Para el estilo de aprendizaje pragmático la preferencia en el estilo de aprendizaje pragmático se ubica mayormente entre el

nivel moderado y nivel alto, en estudiantes de tercer año de enfermería de la Universidad Nacional de Piura.

**Tabla 09.** Preferencias de Aprendizaje en alumnas de tercer año de enfermería

<b>ESTILOS DE APRENDIZAJE</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Estilo activo</b>		
Baja	2	2.6
Moderada	24	30.8
Alta	21	26.9
Muy alta	31	39.7
<b>Estilo Reflexivo</b>		
Muy baja	10	12.8
Baja	29	37.2
Moderada	28	35.9
Alta	9	11.5
Muy Alta	2	2.6
<b>Estilo Teórico</b>		
Baja	3	3.8
Moderada	43	55.1
Alta	14	17.9
Muy alta	18	22.1
<b>Estilo Pragmático</b>		
Muy baja	2	2.6
Baja	7	9.0
Moderada	29	37.2
Alta	12	15.4
<i>Muy alta</i>	28	35.9

Fuente: Cuestionario de Estilos de Aprendizaje aplicado a las alumnas del tercer año de enfermería 2010.

**Preferencias de estilo de aprendizaje en alumnas de cuarto año de enfermería de la Universidad de Piura**

En la tabla siguiente se aprecia los resultados de estilos de aprendizaje de las alumnas de cuarto año de enfermería.

**Tabla 10.** Preferencias de Aprendizaje en alumnas de cuarto año de enfermería.

ESTILOS DE APRENDIZAJE	N	%
<b>Estilo activo</b>		
Moderada	9	22.5
Alta	12	30.0
Muy alta	19	47.5
<b>Estilo Reflexivo</b>		
Muy baja	1	2.5
Baja	15	37.5
Moderada	17	42.5
Alta	6	15.0
Muy Alta	1	2.5
<b>Estilo Teórico</b>		
Moderada	18	45.0
Alta	10	25.0
Muy alta	12	30.0
<b>Estilo Pragmático</b>		
Baja	1	2.5
Moderada	15	37.5
Alta	9	22.5
Muy alta	15	37.5

**Fuente:** Cuestionario de Estilos de Aprendizaje aplicado a las alumnas del tercer año de enfermería 2010.

En la *Tabla 10* se aprecia que la preferencia en el estilo de aprendizaje activo se distribuye entre el nivel alto y muy alto. En la preferencia del estilo reflexivo el nivel se distribuye entre baja y moderada. En tanto que en el estilo teórico la preferencia en el estilo de aprendizaje teórico se ubica mayormente en el nivel moderado. Para el estilo de aprendizaje pragmático la preferencia en el estilo de aprendizaje pragmático se ubica mayormente entre el nivel moderado y nivel muy alto, en estudiantes de cuarto año de enfermería de la Universidad Nacional de Piura.

**Prueba de contrastación de hipótesis**

**Resultados contrastación de hipótesis**

Para probar las hipótesis debemos conocer las características de normalidad de la población de estudio, según este resultado se elige la prueba estadística que debe utilizarse para la contrastación de las hipótesis de investigación. Para aplicar la prueba de normalidad, elegimos la prueba de normalidad de una muestra *Kolmogorov Smirnov* (K-S). El procedimiento sigue los siguientes pasos:

a) Planteamos las hipótesis de trabajo:

$H_0$  Los datos provienen de una distribución normal

$H_1$  Los datos no provienen de una distribución normal

Tabla 11.

## Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

ALUMNOS		Trabajo Cooperativo	Estilo Activo	Estilo Reflexivo	Estilo Teórico	Estilo Pragmático
Tercer año	N	38	38	38	38	38
	Z de Kolmogorov-Smirnov	.857	.876	.665	.942	.834
	Sig. asintót. (bilateral)	.454	.427	.768	.337	.490
Cuarto año	N	40	40	40	40	40
	Z de Kolmogorov-Smirnov	.869	.799	.799	.752	.799
	Sig. asintót. (bilateral)	.437	.545	.545	.624	.545

Fuente: Resultados SPSS

## b) Resultados:

b.1 El valor Sig. de significancia del estadístico de prueba de normalidad tiene el valor en las variables de estudio Trabajo cooperativo y Estilos de Aprendizaje en alumnas de tercer año de: 0.454, 0.427, 0.768, 0.337, 0.490 y en alumnas de cuarto año: 0.437, 0.545, 0.545, 0.624 y 0.545; entonces, en todos los casos para Sig. >0.05, se acepta la hipótesis nula.

b. 2 Se infiere que los datos de las variables provienen de una distribución normal.

b. 3 Por tanto, este resultado permite aplicar la prueba paramétrica *r de Pearson*.

Se aplicó la prueba estadística *r de Pearson*, mediante esta técnica estadística contrastaremos las hipótesis de investigación.

El proceso del cálculo de *r de Pearson*

$$r = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{n(\sum x^2) - (\sum x)^2} * \sqrt{n(\sum y^2) - (\sum y)^2}}$$

El estudio de correlación se ha ejecutado con el programa estadístico para ciencias Sociales (SPSS versión 15.0).

**Análisis y Discusión**

El trabajo de campo nos ha permitido verificar los resultados de la hipótesis general. Los estilos de aprendizaje se relacionan significativamente con el trabajo cooperativo en los alumnos de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional de Piura y de las hipótesis derivadas; así como también del objetivo general: determinar la relación entre los estilos de aprendizaje y el trabajo cooperativo en los alumnos de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional de Piura y de los objetivos específicos.

Al realizar el tratamiento estadístico, se arribó a dos tipos de resultados. El primero se refiere al conjunto de tablas y gráficos por dimensiones de la variable en estudio y el segundo son los obtenidos de la prueba de hipótesis, aplicando la prueba estadística paramétrica de correlación *r de Pearson*. Para mejor consistencia del presente trabajo de investigación, se tuvo en cuenta la opinión de 38 alumnas de tercer año de enfermería y 40 alumnas de cuarto año de enfermería de la Universidad Nacional de Piura en el año 2010, a

quienes se aplicaron los instrumentos: Cuestionario Honey Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), adaptado por Zavaleta<sup>4</sup>, en el 2008 y el cuestionario de Trabajo Cooperativo de Caldeiro y Vizcarra<sup>5</sup> adaptado por Nolazco<sup>6</sup>. El proceso de recolección de los datos consideró la técnica de muestreo no probabilística por disponibilidad, para elección de alumnos de tercer y cuarto año de enfermería de la Universidad Nacional de Piura.

Para la prueba de contrastación de hipótesis se utilizó la prueba de bondad de ajuste para una muestra, Kolmogorov Smirnov, con esta prueba determinamos que los datos de las variables estilos de aprendizaje y trabajo cooperativo provienen de una distribución normal, por tanto, en el procesamiento de contrastación de hipótesis se utilizó la prueba paramétrica de correlación de Pearson. En tanto, que para las alumnas de cuarto año de enfermería se aprecia en *Tabla 08*, los resultados para el estilo activo, para una muestra de 40 encuestadas, 6 alumnas que representan el 15.0% de la muestra tienen una preferencia moderada en el estilo activo y presentan participación media en el trabajo cooperativo. También 7 alumnas que representa el 17.5% de la muestra tienen una preferencia alta de estilo activo y una participación media en el trabajo cooperativo. Esto indicaría que las alumnas de cuarto año tienen preferencia de aprendizaje del estilo activo de moderada a muy alta y presentan por lo general participación media de trabajo cooperativo en la escuela de enfermería de la Universidad Nacional de Piura.

De este resultado, se observa que las alumnas de tercer año que tienen preferencia por el estilo de aprendizaje activo tienen una correlación media con el trabajo cooperativo, con respecto a las alumnas de cuarto año que tiene preferencia con el estilo de aprendizaje activo tienen una correlación baja con el trabajo cooperativo. Este resultado coincide con el estudio de Arribas y Ceballos<sup>1</sup>, que en su investigación sobre diagnóstico de estilos de aprendizaje arribaron a la conclusión que la preferencia sobre el estilo de aprendizaje activo es predominante en estudiantes de enfermería. Siguiendo

la propuesta de Alonso *et al*<sup>7</sup>, podemos indicar que los alumnos activos exploran cosas nuevas, nuevas experiencias, nuevas oportunidades, enfrentar retos y dificultades exigentes. Con lo cual reafirma la carrera de enfermería cuya voluntad de servicio es inherente a la formación profesional de enfermería.

Con relación al estilo de aprendizaje reflexivo en relación al trabajo cooperativo, se demostró que existe una correlación estadísticamente significativa de 0.366; correlación positiva baja de acuerdo a Hernández<sup>2</sup>, según alumnas de tercer año de enfermería, en que el estilo de aprendizaje reflexivo se relaciona significativamente con el trabajo cooperativo en los alumnos de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional de Piura, con un nivel de confianza del 95% y 5% de probabilidad de error y para la relación de estilo de aprendizaje reflexivo y trabajo cooperativo en cuarto año de enfermería, se demostró que existe una correlación estadísticamente significativa de 0.245; correlación positiva baja de acuerdo a Hernández<sup>2</sup>, según alumnas de cuarto año de enfermería, en que el estilo de aprendizaje reflexivo se relaciona significativamente con el trabajo cooperativo en los alumnos de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional de Piura, con un nivel de confianza del 95% y 5% de probabilidad de error.

De este resultado se observa que las alumnas de tercer año que tienen preferencia por el estilo de aprendizaje reflexivo tienen una correlación baja con el trabajo cooperativo, con respecto a las alumnas de cuarto año que tiene preferencia con el estilo de aprendizaje reflexivo tienen una correlación baja con el trabajo cooperativo. En esta línea, Canalejas, Martínez, Pineda y Vera<sup>8</sup>, en su estudio para identificar el estilo de aprendizaje predominante en los estudiantes de enfermería. El instrumento que se utilizó fue el cuestionario de estilos de aprendizajes Honey-Alonso (CHAEA), donde el análisis de los datos consistió en el contraste de las diferencias entre las puntuaciones obtenidas en los cuatro estilos de aprendizajes, de ello, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en



los estilos de aprendizajes reflexivo y teórico, en función del año de carrera que estaban cursando. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los cursos para los estilos de aprendizajes activo y pragmático.

En alumnas de cuarto año de enfermería apreciamos en *Tabla 08*, para el estilo pragmático en relación al trabajo cooperativo, para una muestra de 40 encuestadas, 10 alumnas que representan el 25.0 % de la muestra tienen una preferencia moderada en el estilo de aprendizaje pragmático y presentan participación media en el trabajo cooperativo. También 4 alumnas que representan el 10.0% de la muestra tienen una preferencia alta de estilo pragmático y una participación media en el trabajo cooperativo. Además, 10 alumnas que representan el 25.0% de la muestra tienen una preferencia muy alta por el estilo teórico y

tiene participación media en el trabajo cooperativo. De este resultado, se observa que las alumnas de tercer año que tienen preferencia por el estilo de aprendizaje pragmático manifiestan una correlación media con el trabajo cooperativo, con respecto a las alumnas de cuarto año que muestran preferencia con el estilo de aprendizaje pragmático tienen una correlación media con el trabajo cooperativo.

Para el estilo de aprendizaje pragmático, cuya preferencia en alumnas se observó en el estudio, coincidimos con el estudio de Ordóñez y Rodríguez<sup>9</sup>, cuyo propósito del estudio fue determinar y analizar los estilos de aprendizaje predominantes entre los alumnos de la Escuela de Ciencias de la Salud de la Universidad de Cádiz. Utilizando el Cuestionario de Honey Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), sus resultados mostraron una clara preferencia por el estilo reflexivo, seguido por el pragmático, teórico y por último el activo.

### Conclusiones

En las condiciones en que se aplicaron los instrumentos, se interpretaron los resultados en tablas y figuras, que se presentaron por dimensiones y luego del proceso de contrastación de las hipótesis arribamos a las siguientes conclusiones en función a los objetivos:

1. Las alumnas de tercer año de enfermería que tienen preferencia por el estilo de aprendizaje activo tienen una correlación media con el trabajo cooperativo en la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional de Piura.
2. Las alumnas de cuarto año de enfermería que muestran preferencia por el estilo de aprendizaje activo tienen una correlación baja con el trabajo cooperativo en la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional de Piura.
3. Las alumnas de tercer año de enfermería que muestran preferencia por el estilo de aprendizaje reflexivo tienen una correlación baja con el trabajo cooperativo en la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional de Piura.
4. Las alumnas de cuarto año de enfermería que muestran preferencia por el estilo de aprendizaje reflexivo tienen una correlación baja con el trabajo

cooperativo en la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional de Piura.

5. Las alumnas de tercer año de enfermería que muestran preferencia por el estilo de aprendizaje teórico tienen una correlación media con el trabajo cooperativo en la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional de Piura.
6. Las alumnas de cuarto año de enfermería que muestran preferencia por el estilo de aprendizaje teórico tienen una correlación baja con el trabajo cooperativo en la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional de Piura.
7. Las alumnas de tercer año de enfermería que muestran preferencia por el estilo de aprendizaje pragmático tienen una correlación media con el trabajo cooperativo en la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional de Piura.
8. Las alumnas de tercer año de enfermería que muestran preferencia por el estilo de aprendizaje pragmático tienen una correlación media con el trabajo cooperativo en la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional de Piura.

### Referencias Bibliográficas

1. Arribas, B. y Ceballos, B. *Un instrumento valioso para apoyar la formación en los estudiantes de enfermería*. Tesis para optar el grado de Doctor en Psicología. Universidad de Oviedo. España. . 2005.
2. Hernández, R; Fernández, C. y Baptista, P. (2003). *Metodología de Investigación*. México: Mc Graw Hill
3. Alonso C.M. y Gallego, D. J. y Burga, M. y Muñoz, L. *Estilos individuales de aprendizaje: implicaciones en la conducta vocacional*. Manual de Asesoramiento y orientación vocacional. Madrid: Síntesis. 1994
4. Zavaleta, R. *Relación entre el estilo de aprendizaje y el nivel de comprensión lectora en estudiantes de Un instituto de Enfermería de Lima Metropolitana*. Tesis para Optar el grado de Magíster en Psicología. Universidad San Martín de Porres. 2008).
5. Caldeiro, G. y Vizcarra, M.C. *El aprendizaje por trabajo cooperativo*. Madrid: Síntesis. 2009
6. Nolzaco, F. *Aprendizaje Cooperativo y desarrollo de la Asertividad en Alumnos del Instituto Tecnológico Superior Público del Callao*. Tesis para optar grado de Maestro Universidad San Ignacio de Loyola. 2010.
7. Alonso C.M. y Gallego, D.J. *Cómo diagnosticar y mejorar los estilos de aprendizaje*. Madrid: UNED, Formación Permanente. 2003
8. Canalejas, M. y Martínez, M.L. *Los estilos de aprendizaje en los estudiantes de Enfermería*, Recuperado el 03 de Marzo del 2010 en *Educ. méd.* [online]. jun. 2005, vol.8, no.2], Escuela Universitaria de Enfermería La Paz, p.33-40, en <http://wwwscielo.isciii.es/scielo>. 2005
9. Ordoñez, M. y Rodríguez, R. *Análisis de los estilos de aprendizaje predominantes entre los estudiantes de ciencias de la salud de la Universidad de Cádiz*. España. 2005