# UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN ESCUELA DE POST GRADO



ORGANIZADORES DEL CONOCIMIENTO Y SU RELACIÓN EN LOS

APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD

SERGIO BERNALES, SEDE CAÑETE

# TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAGISTER EN EDUCACIÓN

MENCIÓN: INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA SUPERIOR

**TESISTA: SANTOS LUYO, Fiorella** 

**HUANUCO - PERÚ** 

2015

ii

RESUMEN

Un organizador Gráfico es una representación visual de conocimientos que

presenta información rescatando aspectos importantes de un concepto o materia

dentro de un esquema usando etiquetas. Se le denomina de variadas formas,

como: mapa semántico, mapa conceptual, organizador visual, mapa mental etc.

La presente investigación tuvo como objetivo Reconocer la relación que existe en

el uso de los organizadores gráficos en los aprendizajes en los estudiantes de

enfermería de la Universidad Sergio Bernales, Sede Cañete. Es una investigación

descriptivo correacional y su población y muestra estuvo conformada por

Estudiantes de enfermería de la Universidad Sergio Bernales, Sede Cañete.

Se llegaron a las siguientes conclusiones:

El instrumento utilizado en la presente investigación respecto al uso de

Organizadores de los estudiantes de enfermería de la Universidad Sergio

Bernales – Sede Cañete., presenta validez y confiabilidad.

a los resultados hallados en relación al nivel de uso de De acuerdo

Organizadores Gráficos, se identificó que es regular.

Los resultados hallados también evidencian que el Aprendizaje de los Estudiantes

de enfermería de la Universidad Sergio Bernales - Sede Cañete., presenta

validez y confiabilidad.

De acuerdo a los resultados hallados respecto a la correlación con valores de

significancia (p<0,05), podemos afirmar que el uso de Organizadores Gráficos

está relacionado directa y significativamente con el Aprendizaje de los estudiantes

de enfermería de la Universidad Sergio Bernales – Sede Cañete.

Palabras claves: organizadores del conocimiento - aprendizaje

#### **ABSTRACT**

A graphic organizer is a visual representation of knowledge that presents information rescuing important aspects of a concept or subject within a scheme using labels. It is called in various ways, such as: semantic map, conceptual map, visual organizer, mind map etc.

This study aimed to recognize the relationship that exists in the use of graphic organizers on learning in nursing students at the University Sergio Bernales, Headquarters Cañete. It is a descriptive research and correacional population and sample consisted of Nursing students at the University Sergio Bernales, Headquarters Cañete.

They reached the following conclusions:

The instrument used in this research regarding the use of organizers nursing students at the University Sergio Bernales -. See Cañete, has validity and reliability.

According to the results found in relation to the level of use of graphic organizers, which is regularly identified.

The results also found evidence that learning of nursing students at the University Sergio Bernales -. See Cañete, has validity and reliability.

According to the results found regarding the correlation values of significance (p <0.05), we can say that the use of graphic organizers directly and significantly associated with the learning of nursing students from the University Sergio Bernales - Headquarters Cañete.

## INTRODUCCIÓN

Los organizadores gráficos son maravillosas estrategias para mantener a los aprendices involucrados en su aprendizaje porque incluyen tanto palabras como imágenes visuales, son efectivos para diferentes aprendices, incluso con estudiantes talentosos y con dificultades para el aprendizaje.

El contenido de la presente investigación comprende cinco capítulos: Planteamiento del problema, Marco teórico, Marco metodológico, Resultados y Discusión, conclusiones y recomendaciones:

La primera parte, comprende la descripción de la realidad problemática, se plantea el problema de investigación, los objetivos y las hipótesis de investigación.

En la segunda parte se realiza una revisión sistemática de los antecedentes de investigación así como de la literatura (teórica y empírica).

En la tercera parte se considera la metodología: Tipo y diseño de investigación, operacionalizacion de las variables, técnicas e instrumentos de recojo y tratamiento de datos

En la cuarta parte se considera la confiabilidad y validez de los instrumentos de recojo de datos, el tratamiento estadístico e interpretación de cuadros, se presentan los principales resultados que responden a las interrogantes de la investigación, que guardan correspondencia con cada uno de los objetivos que se plantea en la investigación. Los datos se organizan en tablas y figuras que son descritas pormenorizadamente y por último la prueba de hipótesis.

La quinta parte la discusión, conclusiones y recomendaciones: la discusión, se confrontan los hallazgos del investigador con los hallazgos consignados en los estudios anteriores. Se presentan las conclusiones más relevantes obtenidas

en la investigación. Igualmente, las sugerencias o recomendaciones que se desprenden de las variables estudiadas

# **INDICE**

Dedicatoria Reconocimiento Resumen Abstract Índice Introducción

## CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

a) Descripción del problema.	01
b) Formulación del problema.	02
Problema general	
Problema Específico	
c) Objetivo general y objetivo específico.	03
Objetivo general	
Objetivo específico.	
d) Hipótesis y/o sistema de hipótesis.	04
Hipótesis General	
Hipótesis Específica.	
e) Variables.	04
f) Justificación e importancia	05
g) Viabilidad de la investigación	05
h) Limitaciones	06
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
a) Antecedentes	07
b) Bases teóricas	09
c) Definiciones conceptuales	51
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	
a) Tipo de investigación	53

Diseño de Investigación	54
c) Población y muestra	55
d) Instrumentos de recolección de datos	56
e) Técnicas de recojo, procesamiento y presentación de datos	56
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	
a) Resultados del Trabajo de Campo.	75
b) Contrastación de hipótesis secundarias	80
e) Prueba de hipótesis General	83
CAPÍTULO V: DISCUSION DE RESULATDOS	
Discusión	88
Conclusiones	89
Sugerencias	90
Bibliografía	91
Anexos	

## CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

## 1.1. Descripción de la realidad problemática

Sabemos que en estas épocas la mente humana como gran ordenador de conocimientos, de grandes transformaciones y exigencias, de las inteligencias múltiples, de la inteligencia emocional, llega a tener a los organizadores del conocimiento como una de las herramientas que coadyuva a procesar la información y los conocimientos.

La Educación de hoy en día radica en que la enseñanza-aprendizaje debe ser considerada como un proceso estratégico, en el que el docente como planificador y mediador del aprendizaje, no sólo debe enseñar contenidos, sino también y fundamentalmente, debe desarrollar las estrategias que esos contenidos requieren para que el aprendizaje resulte significativo, integrado y transferible. Los docentes tienen una agenda doble, en cada área deben tener en cuenta: primero qué estrategias necesitan sus alumnos para aprender los contenidos; segundo cómo se puede ayudar para que aprenda a usar esas estrategias.

Las estrategias para el aprendizaje emplean diagramas gráficos, que son figuras que se muestran en forma concatenada o entrelazada para narrar un esquema de una información que se desea transmitir, el objetivo es hacer que a cualquier individuo se le haga más fácil la comprensión de un tema que aparentemente genera una cierta complejidad ya que están explicados generalmente por especialistas o muy conocedores de un tema en cuestión.

Es que el cerebro humano tiene una atracción directa hacia el dibujo y éste puede hasta eliminar mil palabras por más bien expresadas que éstas se encuentren, de ahí la importancia del método; este método gráfico generalmente se inicia por medio del conocedor con ideas generales que va uniendo o relacionando entre si

acorde al concepto que quiere transmitir, es indudable que inicialmente esto puede realizarse a mano, pero en pleno siglo XXI, electrónicamente también lo puede hacer y de manera automática sin el empleo de lápiz y papel

Es más como docentes y alumnos debemos buscar las Nuevas Tecnologías de Información y comunicación para poder integrarlos en nuestro proceso de la construcción de conocimientos es por eso que la investigación va a conocer como los Organizadores del Conocimiento se relacionan con el aprendizaje en los estudiantes de enfermería de la Universidad Sergio Bernales, Sede Cañete.

## 1.2. Formulación del problema

#### 1.2.1. Problema General

¿Cuál es la relación que existe en el uso de los organizadores gráficos en los aprendizajes en los estudiantes de enfermería de la Universidad Sergio Bernales, Sede Cañete?

#### 1.2.2. Problemas específicos

¿Cuáles son los organizadores gráficos más utilizados en el proceso de aprendizaje en los estudiantes de enfermería de la Universidad Sergio Bernales Sergio sede Cañete?

¿Cuál es el nivel de aprendizaje de los estudiantes de enfermería de la Universidad Sergio Bernales?

#### 1.3. Objetivos de la investigación

## 1.3.1. Objetivo General

Reconocer la relación que existe en el uso de los organizadores gráficos en los aprendizajes en los estudiantes de enfermería de la Universidad Sergio Bernales, Sede Cañete.

## 1.3.2. Objetivos Específicos

Identificar el nivel de uso de organizadores gráficos de los estudiantes de enfermería de la Universidad Sergio Bernales Sergio, sede Cañete.

Reconocer el nivel de aprendizaje de los estudiantes de enfermería de la Universidad Sergio Bernales.

## 1.4. Formulación de hipótesis

## 1.4.1. Hipótesis General

Existe una relación significativa entre el uso de los organizadores gráficos y los aprendizajes en los estudiantes de enfermería de la Universidad Sergio Bernales, Sede Cañete

## 1.4.2. Hipótesis específicas

El nivel de uso de organizadores gráficos en el proceso de aprendizaje en los estudiantes de enfermería de la Universidad Sergio Bernales-sede Cañete, es regular.

El nivel de aprendizaje de los estudiantes de enfermería de la Universidad Sergio Bernales, es alto.

4

1.5. Variables

Variable Independiente: organizadores gráficos

Variable Dependiente: aprendizaje

1.6. Justificación de la investigación

Un organizador Gráfico es una representación visual de conocimientos

que presenta información rescatando aspectos importantes de un

concepto o materia dentro de un esquema usando etiquetas. Se le

denomina de variadas formas, como: mapa semántico, mapa

conceptual, organizador visual, mapa mental etc.

La importancia de este trabajo radica en el uso adecuado de los

organizadores gráficos para un aprendizaje en los estudiantes

universitarios. Los logros de nuestro estudio nos permitirán generar

conciencia en la relación que tiene el uso de los organizadores

gráficos en el aprendizaje en los estudiantes universitarios.

Los organizadores gráficos se enmarcan en el cómo trabajar en el aula

de acuerdo con el modelo constructivista del aprendizaje.

Moore, Readence y Rickelman (1982) describen a los O.G como el

suministro de una estructura verbal y visual para obtener un nuevo

vocabulario, identificando, clasificando las principales relaciones de

concepto y vocabulario dentro de una unidad de estudio.

Un organizador gráfico es una presentación visual de conocimientos

que presenta información rescatando aspectos importantes de un

concepto o materia dentro de un armazón usando etiquetas. Los denominan de diferentes formas como: mapa semántico, organizador visual, cuadros de flujo, cuadros en forma de espinazo, la telaraña de historias o mapa conceptual, etc.

## 1.7. Viabilidad de la investigación

La presente investigación fue viable porque tuvo los permisos pertinentes de la institución y carrea motivo del trabajo.

## 1.8. Limitaciones de la investigación

- Limitaciones de tipo económico y financiero para la realización este trabajo de investigación.
- El acceso a las bibliotecas tanto públicas como privadas es muy restringido y corto, puesto que sólo se puede usar por tiempo limitado o en días y horas señaladas.
- Información limitada relacionada al tema.

## **CAPITULO II: MARCO TEORICO**

#### 2.1. Antecedentes de la investigación

Bellido Herrero, Begoña, 2000, Creación y validación de un programa de Aprendizaje de elaboración de mapas conceptuales sobre textos escritos, Escuela profesional "Luis Amigó" - España: La importancia de la organización del conocimiento a través de textos escritos, y la necesidad de utilizar técnicas o habilidades necesarias para utilizarlos en el momento adecuado, es decir, a ser alumnos estratégicos, competentes, todo ello a partir del currículo y dentro del propio aula. En conclusión: la utilización de las estrategias de aprendizaje a través de mapas conceptuales proporciona mayor conocimiento de la estructura interna, relaciones conceptuales y significatividad de cualquier texto, objeto de estudio".

Campos Arenas, Agustin, 2005, Mapas conceptuales, mapas mentales y otras formas de representación del conocimiento. Bogotá-Colombia. Los organizadores gráficos se enmarcan en el cómo trabajar en el aula de acuerdo con el modelo constructivista del aprendizaje, ya que son estrategias maravillosas para mantener a los aprendices involucrados en su aprendizaje porque incluyen tanto palabras como imágenes visuales, son efectivos para diferentes aprendices, incluso con estudiantes talentosos así como con aquellos que presentan dificultades para el aprendizaje. Los organizadores gráficos presentan información de manera concisa, resaltando la organización y relación de conceptos, usándose en cualquier materia y en cualquier nivel educativo.

Gonzáles Vargas, Benedicto, 2007, Cómo trabajar los organizadores gráficos en clases Atina Chile Los organizadores gráficos son útiles para organizar ideas luego de un aprendizaje pero los maestros deben enseñar cómo deben

emplearse, su utilidad, su coherencia interna, el concepto cognoscitivo y constructivista inserto en él de lo contrario los alumnos no querrán hacerla y mucho peor no les gustará hacerlos. Es necesario que los alumnos creativamente elaboren organizadores gráficos siempre y cuando esté bien organizada la información que se quiera trabajar. Las herramientas visuales proporcionan una dirección del pensamiento que lleva a un importante logro de los estudiantes, esto es convertirse en personas autónomas que son capaces de dirigir su propio aprendizaje. Esto se consigue con el uso permanente de organizadores gráficos, Así como también permiten alcanzar habilidades de pensamiento de alto nivel. Hay formas de investigación que permiten elaborar aprendizajes significativos.

Una habilidad metacognitiva, como hacer preguntas, por ejemplo, puede ayudar con más eficacia a organizar el pensamiento.

Campos Salvatierra, Orlando, 2002, Los mapas conceptuales como recursos didácticos- formativos en la enseñanza de la Historia en la Facultad de Ciencias de la Educación Y Comunicación Social- UNDAC- Lima-Perú. Las capacidades de relacionar y jerarquizar conceptos históricos a través de los mapas conceptuales como recurso didáctico- formativos, han sido logradas en mayor nivel por los estudiantes de la UNDAC. Los mapas utilizados como recursos didácticos formativos han permitido constatar que los alumnos al interpretar aspectos de temática histórica comprenden y adquieren significado histórico en un mayor porcentaje.

Huamán Valle, Lucarbines, 2006, Influencia de los Mapas conceptuales como estrategia de Enseñanza en el logro de aprendizaje significativo en la asignatura

de Lenguaje - Literatura. Lima-Perú. El uso de los mapas conceptuales como estrategia de enseñanza logra obtener aprendizajes significativos en los alumnos porque su presentación permite que se memoricen, a largo plazo, los conceptos y sus relaciones de forma visual, dado que el ser humano memoriza imágenes con facilidad, porque utilizado en el momento preinstruccional de la clase permiten cimentar las bases necesarias para empezar el aprendizaje, pues activan y organizan los conocimientos previos para que se puedan relacionar con los contenidos a enseñar. El uso de los mapas conceptuales en los trabajos individuales y grupales es positivo en el logro de los aprendizajes significativos porque el estudiante asume una actitud activa desarrolla su capacidad reflexiva, crítica y creativa, además lo posibilita para construir su aprendizaje

#### 2.2. Bases teóricas

## Los organizadores gráficos

#### Definición

Los organizadores gráficos se utilizan tanto para representar información como para trabajar con ideas y conceptos, que al utilizarlos ayudan a los estudiantes a pensar y a aprender más efectivamente. Vale la pena aclarar que aunque el Aprendizaje Visual comprende una amplia gama de organizadores (Mapas Conceptuales, Mapas de Ideas, Telarañas, Líneas de Tiempo, Cronogramas, Diagramas de Flujo, Diagramas Causa - Efecto, Matrices de Comparación, etc), María Gabriela Moncayo (2004)

Los organizadores gráficos son maravillosas estrategias para mantener a los aprendices involucrados en su aprendizaje porque incluyen tanto palabras como imágenes visuales, son efectivos para diferentes aprendices, incluso con estudiantes talentosos y con dificultades para el aprendizaje.

Los organizadores gráficos presentan información de manera concisa, resaltando la organización y relación de los conceptos. Pueden usarse con cualquier materia y en cualquier nivel. Daniel A. Robinson (1998) realizó una investigación sobre organizadores gráficos y sugiere que los maestros /as e investigadores /as usen sólo aquellos organizadores creados para principiantes y los que se adaptan al contenido

#### . Los organizadores visuales en el proceso de aprendizaje

Los Organizadores Gráficos son importantes porque:

- Nos ayudan a enfocar lo que es importante, porque resaltan conceptos y vocabulario que son claves y las relaciones entre éstos, proporcionando así herramientas para el desarrollo del pensamiento crítico y creativo.
- Ayudan a integrar el conocimiento previo con uno nuevo, dándole un mayor entendimiento de aprendizaje.
- Motivan el desarrollo conceptual.
- Enriquecen la lectura, la escritura y el pensamiento.
- Promueven el aprendizaje cooperativo. Según Vigotsky se dice que el aprendizaje es primero social, sólo después de trabajar con otros, el estudiante gana habilidad para entender y aplicar el aprendizaje en forma independiente.
- Se apoyan en criterios de selección y jerarquización, ayudando a los aprendices a "aprender a pensar".
- Ayudan a la comprensión, recordación y aprendizaje.
- El proceso de crear, discutir y evaluar un Organizador Gráfico es más importante que el Organizador en sí.
- Propician el aprendizaje a través de la investigación activa.

- Permiten que los aprendices participen en actividades de aprendizaje que tiene en cuenta la zona de desarrollo próximo, que es el área en el que ellos pueden funcionar efectivamente en el proceso de aprendizaje.
- Sirven como herramientas de evaluación.

## Tipos de organizadores

Los Organizadores Gráficos toman formas físicas diferentes y cada una de ellas resulta apropiada para representar un tipo particular de información. A continuación describimos algunos de los Organizadores Gráficos más utilizados: FUENTES, L. (2006)

#### a. Mapa conceptual

Los mapas conceptuales, son una técnica que cada día se utiliza más en los diferentes niveles educativos, desde preescolar hasta la universidad, en informes hasta en tesis de investigación, utilizados como técnica de estudio hasta herramienta para el aprendizaje, ya que permite al docente ir construyendo con sus alumnos y explorar en estos los conocimientos previos y al alumno organizar, interrelacionar y fijar el conocimiento del contenido estudiado. El ejercicio de elaboración de mapas conceptuales fomenta la reflexión, el análisis y la creatividad. El mapa conceptual aparece como una herramienta de asociación, interrelación, discriminación, descripción y ejemplificación de contenidos, con un alto poder de visualización. Los diferentes autores de distintos lugares, señalan que los mapas no deben ser principio y fin de un contenido, siendo necesario seguir "adelante con la unidad didáctica

programada, clases expositivas, ejercicios-tipo, resolución de problemas, tareas grupales, etc.", lo que nos permite inferir que es una técnica que si la usamos desvinculada de otras puede limitar el aprendizaje significativo, viéndolo desde una perspectiva global del conocimiento y considerando la conveniencia de usar en el aula diversos recursos y estrategias dirigidas a dinamizar y obtener la atención del alumno; es por eso que la recomendamos como parte de un proceso donde deben incluirse otras técnicas como el resumen argumentativo, el análisis critico reflexivo, la exposición, análisis de conceptos, discusiones grupales, entre otras.

#### **Elementos**

- Concepto. Es un evento o un objeta que con regularidad se denomina con un nombre o etiqueta. El concepto puede ser considerado como aquella palabra que se emplea para designar cierta imagen de un objeta o de un acontecimiento que se produce en la mente del individuo. Existen conceptos que nos definen elementos concretos y otros que definen nociones abstractas, que no podemos tocas pero que existen en la realidad.
- Palabras de enlace. Son las preposiciones, las conjunciones, el adverbio y en general todas las palabras que no sean concepto y que se utilizan para relacionar estos y así armar una "proposición" como por ejemplo: para, por, donde, como, entre otras. Las palabras enlace permiten, junto con los conceptos, construir frases u oraciones con significado lógico y hallar la conexión entre conceptos.

- Proposición. Una proposición es dos o más conceptos ligados por palabras enlace en una unidad semántica.
- Líneas y Flechas de Enlace: En los mapas conceptuales convencionalmente, no se utilizan las flechas porque la relación entre conceptos esta especificada por las palabras de enlace, se utilizan las líneas para unir los conceptos.
- Conexiones Cruzadas. Cuando se establece entre dos conceptos ubicados en diferentes segmentos del mapa conceptual, una relación significativa. Las conexiones cruzadas muestran relaciones entre dos segmentos distintos de la jerarquía conceptual que se integran en un solo conocimiento. La representación gráfica en el mapa para señalar la existencia de una conexión cruzada es a través de una flecha.

#### Características

- Los mapas conceptuales deben ser simples, y mostrar claramente las relaciones entre conceptos y/o proposiciones.
- Van de lo general a lo específico, las ideas más generales o inclusivas,
   ocupan el ápice o parte superior de la estructura y las más específicas y los
   ejemplos la parte inferior. Aun cuando muchos autores abogan por que estos no
   tienen que ser necesariamente simétricos.
- Deben ser vistosos, mientras más visual se haga el mapa, la cantidad de materia que se logra memorizar aumenta y se acrecienta la duración de esa memorización, ya que se desarrolla la percepción, beneficiando con la actividad de visualización a estudiantes con problemas de la atención.
- Los conceptos, que nunca se repiten, van dentro de óvalos y la palabras enlace se ubican cerca de las líneas de relación.

- Es conveniente escribir los conceptos con letra mayúscula y las palabras de enlace en minúscula, pudiendo ser distintas a las utilizadas en el texto, siempre y cuando se mantenga el significado de la proposición.
- Para las palabras enlace se pueden utilizar verbos, preposiciones, conjunciones, u otro tipo de nexo conceptual, las palabras enlace le dan sentido al mapa hasta para personas que no conozcan mucho del tema.
- Si la idea principal puede ser dividida en dos o más conceptos iguales estos conceptos deben ir en la misma línea o altura.
- Un mapa conceptual es una forma breve de representar información.
   Los errores en los mapas se generan si las relaciones entre los conceptos son incorrectas.

Es fundamental considerar que en la construcción del mapa conceptual, lo importante son las relaciones que se establezcan entre los conceptos a través de las palabras-enlace que permitan configuran un "valor de verdad" sobre el tema estudiado. Para elaborar mapas conceptuales se requiere dominar la información y los conocimientos (conceptos) con los que se va a trabajar, lo que quiere indicar que si no tenemos conocimientos previos del tema a exponer, mal podríamos intentar hacer un mapa sobre el tema, y de atrevernos a hacerlo pueden generarse las siguientes fallas en su construcción:

- Que sea una representación gráfica arbitraria, ilógica, producto del azar y sin una estructuración pertinente.
- Que solo sean secuencias lineales de acontecimientos, donde no se evidencie la relación de lo más general a lo específico.
- Que las relaciones entre conceptos sean confusas e impidan encontrarle sentido y orden lógico al mapa conceptual.

• Que los conceptos estén aislados, o lo que es lo mismo que no se de la interrelación entre ellos.

Los mapas conceptuales permiten:

- Facilitar la organización lógica y estructurada de los contenidos de aprendizaje, ya que son útiles para seleccionar, extraer y separar la información significativa o importante de la información superficial.
- Interpretar, comprender e inferir de la lectura realizada.
- Integrar la información en un todo, estableciendo relaciones de subordinación e interrelación.
- Desarrollar ideas y conceptos a través de un aprendizaje interrelacionado, pudiendo precisar si un concepto es en sí válido e importante y si hacen falta enlaces, lo cual le permite determinar la necesidad de investigar y profundizar en el contenido.
- Insertar nuevos conceptos en la propia estructura de conocimiento.
- Organizar el pensamiento.
- Expresar el propio conocimiento actual acerca de un tópico.
- Organizar el material de estudio.
- Al utilizarse imágenes y colores, la fijación en la memoria es mucho mayor, dada la capacidad del hombre de recordar imágenes. NOVAK, J. & Gowin, D. (1997)

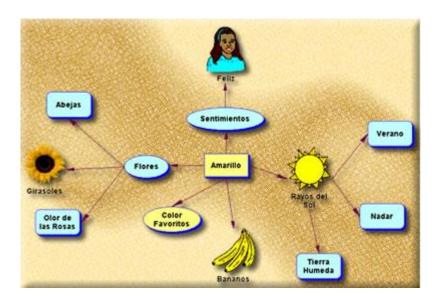
## b. Mapa de ideas

Es una forma de organizar visualmente las ideas que permite establecer relaciones no jerárquicas entre diferentes ideas. Son útiles para clarificar el pensamiento mediante ejercicios breves de asociación de palabras, ideas o

conceptos. Se diferencian de los mapas conceptuales por que no incluyen palabras de enlace entre conceptos que permitan armar proposiciones. Utilizan palabras clave, símbolos, colores y gráficas para formar redes no lineales de ideas.

Generalmente, se utilizan para generar lluvias de ideas, elaborar planes y analizar problemas.

http://www.eduteka.org



#### c. Telarañas

Las telarañas son mapas visuales que muestran cómo ciertas categorías de información se relacionan con otras. Proporcionan una estructura para las ideas y para los hechos de tal manera que ayudan a los estudiantes a aprender cómo organizar y priorizar información. Los temas principales o conceptos centrales se ubican en el centro de la telaraña y los enlaces hacia afuera vinculan otros conceptos soportando los detalles.

Las Telarañas se usan para:

Generar Iluvia de ideas.

- Organizar información antes de empezar a redactar.
- Analizar historias y caracterizaciones.

Las Telarañas incrementan el aprendizaje mediante la visualización de conceptos y sus correspondientes relaciones, en un formato estructurado y visible.

Organizador gráfico que muestra de qué manera unas categorías de información se relacionan con sus subcategorías. Proporciona una estructura para ideas y/o hechos elaborada de tal manera que ayuda a los estudiantes a aprender cómo organizar y priorizar información. El concepto principal se ubica en el centro de la telaraña y los enlaces hacia afuera vinculan otros conceptos que soportan los detalles relacionados con ellos. Se diferencian de los Mapas Conceptuales por que no incluyen palabras de enlace entre conceptos que permitan armar proposiciones. Y de los Mapas de Ideas en que sus relaciones sí son jerárquicas.

Generalmente se utilizan para generar lluvias de ideas, organizar información y analizar contenidos de un tema o de una historia. Organizadores Gráficos; Revista Magisterio



## d. Diagramas causa-efecto

El <u>Diagrama Causa-Efecto</u> que usualmente se llama Diagrama de "Ishikawa", por el apellido de su creador; también se conoce como "Diagrama Espina de Pescado" por su forma similar al esqueleto de un pez. Está compuesto por un recuadro (cabeza), una línea principal (columna vertebral) y 4 o más líneas que apuntan a la línea principal formando un ángulo de aproximadamente 70° (espinas principales). Estas últimas poseen a su vez dos o tres líneas inclinadas (espinas), y así sucesivamente (espinas menores), según sea necesario de acuerdo a la complejidad de la información que se va a tratar.

El uso en el aula de este Organizador Gráfico (OG) resulta apropiado cuando el objetivo de aprendizaje busca que los estudiantes piensen tanto en las causas reales o potenciales de un suceso o problema, como en las relaciones causales

entre dos o más fenómenos. Mediante la elaboración de Diagramas Causa-Efecto es posible generar dinámicas de clase que favorezcan el análisis, la discusión grupal y la aplicación de conocimientos a diferentes situaciones o problemas, de manera que cada equipo de trabajo pueda ampliar su comprensión del problema, visualizar razones, motivos o factores principales y secundarios de este, identificar posibles soluciones, tomar decisiones y, organizar planes de acción.

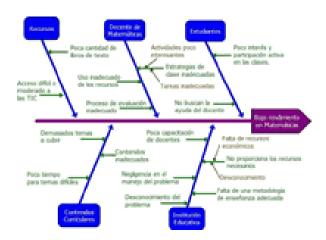


Diagrama Causa-Efecto sobre posibles causas del bajo rendimiento en Matemáticas

## e. Líneas de tiempo

Esta herramienta del conjunto de Organizadores Gráficos permite ordenar una secuencia de eventos o de hitos sobre un tema, de tal forma que se visualice con claridad la relación temporal entre ellos. Para elaborar una Línea de Tiempo sobre un tema particular, se deben identificar los

eventos y las fechas (iniciales y finales) en que estos ocurrieron; ubicar los eventos en orden cronológico; seleccionar los hitos más relevantes del tema estudiado para poder establecer los intervalos de tiempo más adecuados; agrupar los eventos similares; determinar la escala de visualización que se va a usar y por último, organizar los eventos en forma de diagrama.

La elaboración de Líneas de Tiempo, como actividad de aula, demanda de los estudiantes: identificar unidades de medida del tiempo (siglo, década, año, mes, etc); comprender cómo se establecen las divisiones del tiempo (eras, periodos, épocas, etc); utilizar convenciones temporales (ayer, hoy, mañana, antiguo, moderno, nuevo); comprender la sucesión como categoría temporal que permite ubicar acontecimientos en el orden cronológico en que se sucedieron (organizar y ordenar sucesos en el tiempo) y entender cómo las Líneas de Tiempo permiten visualizar con facilidad la duración de procesos y la densidad (cantidad) de acontecimientos.

Las Líneas de Tiempo son valiosas para organizar información en la que sea relevante el (los) período(s) de tiempo en el (los) que se suceden acontecimientos o se realizan procedimientos. Además, son útiles para construir conocimiento sobre un tema particular cuando los estudiantes las elaboran a partir de lecturas o cuando analizan Líneas de Tiempo producidas por expertos.

#### f. Organigramas

Sinopsis o esquema de la organización de una entidad, de una empresa o de una tarea. Cuando se usa para el Aprendizaje Visual se refiere a un organizador gráfico que permite representar de manera visual la relación jerárquica (vertical y horizontal) entre los diversos componentes de una estructura o de un tema.

## g. Diagramas de flujo

Se conocen con este nombre las técnicas utilizadas para representar esquemáticamente bien sea la secuencia de instrucciones de un algoritmo o los pasos de un proceso. Esta última se refiere a la posibilidad de facilitar la representación de cantidades considerables de información en un formato gráfico sencillo.

Adicionalmente, los diagramas de flujo facilitan a otras personas la comprensión de la secuencia lógica de la solución planteada y sirven como elemento de documentación en la solución de problemas o en la representación de los pasos de un proceso.

#### h. Diagramas de venn

Este es un tipo de Organizador Gráfico (OG) que permite entender las relaciones entre conjuntos. Un típico Diagrama de Venn utiliza círculos que se sobreponen para representar grupos de ítems o ideas que comparten o no propiedades comunes. Su creador fue el matemático y filósofo británico John Venn quién quería representar gráficamente la

relación matemática o lógica existente entre diferentes grupos de cosas (conjuntos), representando cada conjunto mediante un óvalo, círculo o rectángulo. Al superponer dos o más de las anteriores figuras geométricas, el área en que confluyen indica la existencia de un subconjunto que tiene características que son comunes a ellas; en el área restante, propia de cada figura, se ubican los elementos que pertenecen únicamente a esta. En ejemplos comunes se comparan dos o tres conjuntos; un diagrama de Venn de dos conjuntos tiene tres áreas claramente diferenciadas: A, B y [A y B], en las cuales pueden darse 6 posibles combinaciones:

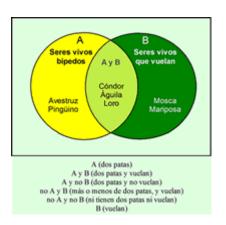


Diagrama de Venn que permite entender la relación entre dos conjuntos (seres vivos bípedos y seres vivos que vuelan).

Un Diagrama de Venn de tres conjuntos tiene 7 áreas diferenciadas. En el siguiente ejemplo se comparan tres conjuntos: aves, seres vivos que nadan y seres vivos que vuelan; el diagrama permite visualizar fácilmente los elementos de cada conjunto que comparten propiedades.

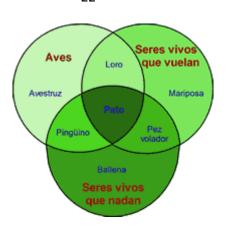


Diagrama de Venn que permite entender la relación entre tres conjuntos (aves, seres vivos que nadan y seres vivos que vuelan).

Los diagramas de Venn tienen varios usos en educación. Ejemplos de los anterior son: en la rama de las matemáticas conocida como teoría de conjuntos; su uso como herramienta de síntesis, para ayudar a los estudiantes a comparar y contrastar dos o tres conjuntos, uso este en el que como ya se dijo, se incluyen dentro de cada componente, las características exclusivas y, en las intersecciones, las comunes.

#### **Aprendizaje**

El ser humano desde que nace adopta una serie de mecanismos de adaptación y ajuste a la variabilidad del medio externo en que se desarrolla, por ello, desde el punto de vista psicofisiológico, en cada sujeto se da un proceso interno de conexiones nerviosas temporales o reflejos condicionados que dan como resultado cambios o modificaciones adaptativas en la conducta de los sujetos. Es decir, el individuo humano ha aprendido.

23

A través del aprendizaje se logran nuevos conocimientos, nuevos

rendimientos; el aprendizaje permite explicar parcialmente cómo el ser

humano va adquiriendo nuevas capacidades, aptitudes, cualidades de la

personalidad y actitudes.

Desde el campo de la psicología el aprendizaje ha sido estudiado

recurriéndose a variadas perspectivas teóricas, las cuales otorgan prioridad

a determinados aspectos del proceso de aprendizaje para conceptualizarlo

e instrumentalizarlo. Existen por ello, múltiples definiciones del aprendizaje

que responden a esta variedad de teorías, tal como Luís Facundo en su

obra "Fundamentos del aprendizaje significativo", cita a Ernest Hilgard,

quien sostiene con propiedad que:

"Es realmente difícil consignar una definición por entera satisfactoria.

Aunque nos veamos tentados a definir el aprendizaje como un

mejoramiento por la práctica o como el aprovechamiento mediante la

experiencia, sabemos muy bien que cierto aprendizaje no es mejoramiento,

o que otro o es deseable por sus consecuencias"

Desde la óptica de Hilgard: manifiesta

"El aprendizaje es el proceso por el cual se origina o cambia

una actividad mediante la reacción a una situación dada, siempre que las

características del cambio en curso no puedan ser explicadas con apoyo en

tendencias reactivas innatas, en la maduración o por cambios temporales

del organismo (por ejemplo la fatiga, las drogas, etc.)

El mismo autor agrega, que:

"Si bien resulta difícil formular una definición satisfactoria del aprendizaje, todas actividades de modo que incluya las У procesos que deseamos incluir elimine todos aquellos У deseamos excluir, tal dificultad no resulta embarazosa debido a que no es fuente de controversia como ocurre entre las distintas teorías.

La controversia se refiere al hecho y lainterpretación y no a la definición. Sobre la definición existenconfusiones ocasionales, pero dichas confusiones pueden por lo general, ser resueltas recurriendo a señalar o especificar.

la mayoría resulta satisfactorio continuar Para de los casos entendiendo aprendizaje aquello por que concuerda el con conocimiento usual aceptado socialmente, que forma parte de nuestra herencia común".

Por su parte Roger Tarpy, citado por L. Facundo, considera que:

que normalmente "A pesar de seamos capaces de reconocer ejemplos de lo que llamamos aprendizaje, es difícil definirlo adecuadamente sentido formal. Está en un claro que el aprendizaje constituye un proceso por el cual cambia la conducta de un organismo, pero los cambios resultantes no se deben al aprendizaje. De forma pareada, los cambios en la conducta producidos por la maduración no deben clasificarse como aprendidos o adquiridos".

En esta perspectiva, puede definirse el aprendizaje como un cambio en la conducta relativamente permanente que ocurre como resultado de la experiencia. Al usar la expresión "relativamente permanente", elimina la

fatiga y los factores motivacionales como posibles causas del cambio. Al referir que el cambio se debe a la "experiencia", también se excluyen como causas los factores madurativos.

Para los cognitivistas, el aprendizaje es un proceso de modificación interno, con cambios no solo cuantitativos sino cualitativos, se produce como resultado de un proceso interactivo entre la información que procede del medio y un sujeto activo, que en el caso humano, tiene un carácter claramente intencional.

En otra perspectiva el aprendizaje es un proceso social que ocurre en el individuo como una forma de integrarse a su medio y a su historia. Su principal exponente de esta teoría es L. S. Vigotsky quien sostiene que:

"EI proceso aprendizaje necesario universal el es un en desarrollo de las funciones psicológicas, específicamente humanas organizadas culturalmente. ΕI aprendizaje ٧ un proceso social, no privado o individualista, por lo tanto tiene que anteceder al desarrollo, para que el desarrollo continúe".

En esta presentación panorámica existen múltiples definiciones del aprendizaje. El propósito de esta presentación ha sido visualizar que estos se incorporan en el marco de teorías mayores, las cuales dan una particular

definición de la misma, y tienen aplicaciones distintas en la práctica docente.

Podemos definir el aprendizaje desde dos puntos de vista: el aprendizaje considerado como producto y el aprendizaje considerado como proceso mediador, interno al sujeto.

## • El aprendizaje como producto

Se define generalmente como todo cambio en el comportamiento de todo individuo, cambio que es relativamente estable y que es resultado de la práctica o experiencia personal.

## • El aprendizaje como proceso mediador

Puede definirse como un cambio de la disposición o capacidad humana, con carácter de relativa permanencia y que no es atribuible simplemente al proceso de desarrollo biológico, o dicho en otros términos:

"El aprendizaje es el proceso mediador de adquisición de patrones de actividad y conducta, de registro de información y de conservación de los cambios potenciales de ejecución".

El aprendizaje como proceso mediador o como conducta observable con carácter retroinformador, sería una de las variables intercurrentes fundamentales que permiten explicar el proceso de pensamiento.

De manera, que por aprendizaje entendemos todo proceso psíquico e intelectivo mediante el cual se aprehende una cosa, propiedad o fenómeno, a través de la experiencia, es decir, mediante la relación y confrontación

con el mundo que nos rodea, lo que permite descubrir, interpretar o modificar

realidad que nos circunda.

## 2.3. Definiciones conceptuales.

Aprendizaje.- Se define conceptualmente como el proceso por el cual una persona adquiere destrezas o habilidades motoras.

Organizadores visuales.- Son un conjunto de técnicas que sirven para representar gráficamente la información, permitiendo identificar los conceptos claves, ayudan a recordar y conservar lo aprendido con mayor facilidad. Y a conservar lo aprendido con mayor facilidad. Forman parte de las estrategias cognoscitivas que son operaciones y procedimientos que el estudiante utiliza para adquirir, retener, evocar y aplicar diferentes tipos de conocimientos.

Organizadores del conocimiento.- Son un conjunto de técnicas que sirven para representar gráficamente información y conocimientos de manera óptima.

Mapa cognitivo.- Es la representación de la organización de conceptos y proposiciones en la estructura cognitiva de un estudiante determinado.

Mapa conceptual.- Son aquellos que representan un área del conocimiento, desarrollan el sentido crítico, constructivo y creador, frente a los modelos clásicos de enseñanza que promueven personas activas, críticas y creadoras, los alumnos contrastan hechos, conceptos y tratan de insertar

nuevos conceptos, utilizando colores o imágenes haciendo una fijación mayor en la memoria

## CAPITULO III: MARCO METODOLOGICO

## 3.1. Tipo de investigación.

Clasificación de los Tipos de Investigación:

#### 1.- SEGÚN LA TENDENCIA:

#### **INVESTIGACION CUANTITATIVA**

Según la tendencia de la investigación y sobretodo la forma en que va a ser abordada y tratadas las variables de estudio es una investigación cuantitativa.

#### 2.- SEGÚN LA ORIENTACIÓN:

#### INVESTIGACIÓN APLICADA

La presente investigación está orientada a lograr un nuevo conocimiento destinado a procurar soluciones de problemas prácticos, relacionados al uso de los organizadores gráficos y aprendizaje.

#### 3.- SEGÚN EL TIEMPO DE OCURRENCIA:

#### **ESTUDIO RETROSPECTIVO**

En el presente estudio se da el registro de datos en el pasado ya que se ha tomado el uso de los organizadores gráficos y aprendizaje de los estudiantes en el año 2014

#### 4.- SEGÚN EL PERÍODO Y SECUENCIA DE LA INVESTIGACIÓN:

#### **ESTUDIO TRANSVERSAL**

Es transversal porque solo se hará una sola medición en el periodo de la investigación.

## 5.- SEGÚN EL ANÁLISIS Y ALCANCE DE SUS RESULTADOS:

#### **DESCRIPTIVO CORRELACIONAL**

La presente investigación está dirigida a ver como es o cómo se manifiestan determinados fenómenos y mide el grado de relación que existe entre dos o más variables.

## 3.2. Diseño de investigación

El diseño que se utilizó fue un *descriptivo correlacional* porque este tipo de estudio tiene como propósito medir el grado de relación y efecto que existe entre dos o más variables (en un contexto en particular). Según Hernández Sampieri (2006::210), en su libro de Metodología de la investigación dice: "Los estudios descriptivos miden, evalúan o recolectan datos sobre diversos conceptos (variables), aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar, y los estudios correlaciónales miden cada variable presuntamente relacionada y después miden y analizan la correlación"

Es decir, intentar predecir el valor aproximado que tendrá un grupo de individuos en una variable, a partir del valor que tienen en la variable o variables relacionadas. Con este diseño se busca relacionar las variables o factores relevantes para el planteamiento de futuros problemas

El esquema del diseño Descriptivo Correlacional es:

Población y muestra.

## **Población**

Estudiantes de enfermería de la Universidad Sergio Bernales, Sede Cañete.

### Muestra

La muestra será censal puesto que se va a considerar a la totalidad de los estudiantes que son 89.

## 3.3. Definición operativa del Instrumentos de recolección de datos.

Organizadores gráficos	Los Organizadores Gráficos son técnicas de estudio que ayudan a comprender mejor un texto. Establecen relaciones visuales entre los conceptos claves de dicho texto y, por ello, permiten "ver" de manera más eficiente las distintas implicancias de un contenido. Hay muchísimos tipos de organizadores gráficos.	<ul> <li>Mapas conceptuales</li> <li>Mapas de ideas</li> <li>Telarañas</li> <li>Diagramas Causa-Efecto</li> <li>Líneas de tiempo</li> <li>Organigramas</li> <li>Diagramas de flujo</li> <li>Diagramas de Venn</li> </ul>
Variables Dependiente	Conceptos	Indicadores
• Aprendizaje	Son las actividades que realizan los estudiantes para conseguir el logro de los objetivos educativos que pretenden. Constituyen una actividad individual, aunque se desarrolla en un contexto social y cultural, que se produce a través de un proceso de interiorización en el que cada estudiante concilia los nuevos conocimientos a sus estructuras cognitivas previas. La construcción del conocimiento tiene pues dos vertientes: una vertiente personal y otra social	<ul> <li>Capacidad de ver y de hablar.</li> <li>Capacidad de reconocer la coherencia que existe entre los hechos observados y las representaciones explicitadas</li> <li>La calidad y la complejidad en el uso de técnicas para recoger y organizar datos</li> <li>Aplicación de los conocimientos nuevos trabajados</li> </ul>

## 3.5. Técnicas de recojo, procesamiento y presentación de datos

## 3.5.1. Técnicas para recolección de datos

Para el recojo y procesamiento de información, trabajamos con las siguientes técnicas y sus respectivos instrumentos:

1.-. Técnica de la encuesta con su instrumento el Cuestionario donde

32

registraremos las características de los organizadores gráficos bajo la

percepción de los estudiantes.

2.- Técnica del análisis documental para la obtención de las notas para

recoger las notas y así evaluar el aprendizaje proporcionada por la

oficina de registros académicos

3.5.2 Técnicas para el procesamiento y análisis de datos

Para la confiabilidad del instrumento aplicaremos el alfa de Crombach y para

la validez haremos uso del análisis factorial exploratorio con el paquete

estadístico SPSS V-22.

Los análisis estadísticos se realizarán con el programa estadístico SPSS

V22. y el STATA. V-13

Para el análisis de datos se usará tanto la estadística descriptiva así como

la estadística inferencial.

Las operaciones estadísticas que utilizaremos son las siguientes:

■ Media aritmética.

■ Desviación estándar

■ Prueba de comparación de medias

■ Prueba de correlación

**INSTRUMENTO 1:** Plan de estudios

Ficha técnica del Instrumento:

Nombre: Cuestionario de Plan de Estudios

Autor:

Significación: Las preguntas que a continuación formulamos, forman parte

de una investigación encaminada a establecer el nivel de Plan de Estudios

que presentan los estudiantes.

Administración: colectiva.

Duración: Su aplicación completa fue aproximadamente 15 minutos en

forma individual.

Instrucciones para la aplicación:

Este cuestionario ha sido diseñado para identificar el nivel de su

Plan de Estudios. No es un test de inteligencia, ni de personalidad

No hay límite de tiempo para contestar al Cuestionario. No le

ocupará más de 15 minutos.

No hay respuestas correctas o erróneas. Será útil en la medida que

sea sincero/a en sus respuestas.

Por favor conteste a todos los ítems.

El Cuestionario es anónimo.

Tipificación: Se aplicó a una muestra de 89 estudiantes de la facultad de

educación de la Universidad Católica Los Ángeles Chimbote-ULADECH,

Cañete 2013. El instrumento para recopilar la información fue adaptado a la

población siguiendo procedimientos apropiados para asegurar su validez y

confiabilidad (Cano 1996). Se conservaron las instrucciones generales y

constando con 30 ítems.

#### I.- Confiabilidad del instrumento

El criterio de confiabilidad del instrumento, se determina en la presente investigación, por el coeficiente de Alfa Cronbach, desarrollado por J. L. Cronbach, requiere de una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre uno y cero. Es aplicable a escalas de varios valores posibles, por lo que puede ser utilizado para determinar la confiabilidad en escalas cuyos ítems tienen como respuesta más de dos alternativas.

Cuanto menor sea la variabilidad de respuesta por parte de los jueces, es decir haya homogeneidad en la respuestas dentro de cada item, mayor será el alfa de cronbach.

## **ALFA DE CROMBACH:**

$$\alpha = \frac{I}{I-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

CRITERIO

DE

## **CONFIABILIDAD VALORES**

Baja  $S_i^2$ : Es la suma de varianzas de cada item.

confia  $S_{\tau}^2 \qquad \quad : \text{Es la varianza del total de filas (puntaje total de los}$ 

bilidad

jueces). (No

Es el número de preguntas o items.

aplicable): 0.01 a 0.60

Moderada confiabilidad : 0.61 a 0.75

Alta confiabilidad : 0.76 a 0.89

Muy Alta confiabilidad : 0.90 a 1.00

Alfa de Cronbach	N de elementos
,821	24

El coeficiente Alfa obtenido es de 0.821, lo cual permite decir que el Test en su versión de 24 ítems tiene una alta Confiabilidad.

Existe la posibilidad de determinar si al excluir algún ítem o pregunta de la encuesta aumente o disminuya el nivel de confiabilidad interna que presenta el test, esto nos ayudaría a mejorar la construcción de las preguntas u oraciones que utilizaremos para capturar la opinión o posición que tiene cada individuo.

## **Estadísticos total-elemento**

Media de la	Varianza de la	Correlación	Alfa de
escala si se	escala si se	elemento-	Cronbach si
elimina el	elimina el	total	se elimina el
elemento	elemento	corregida	elemento

p1	90,06	88,706	,259	,818,
p2	90,31	81,125	,714	,802
p3	89,53	90,580	,121	,820
p4	89,75	90,581	,061	,822
p5	90,06	83,996	,529	,809
p6	89,78	95,854	-,347	,837
p7	89,97	83,322	,536	,808,
p8	90,28	81,822	,522	,808,
p9	89,88	88,500	,274	,817
p10	89,59	87,346	,561	,813
p11	89,56	90,448	,124	,820
p12	89,78	84,693	,634	,809
p13	89,75	87,290	,277	,817
p14	90,91	93,701	-,188	,834
p15	90,47	91,160	-,042	,832
p16	89,97	90,160	,058	,823
p17	90,16	79,620	,724	,800
p18	90,63	90,565	,012	,826
p19	89,75	88,710	,273	,818
p20	90,38	82,887	,481	,810
p21	90,88	81,726	,704	,803
p22	90,22	84,047	,490	,810
p23	90,81	85,835	,416	,813
p24	90,28	82,209	,615	,806

El cuadro anterior nos demuestra que el test en su totalidad presenta consistencia interna, la cual no se modifica significativamente ante la ausencia de alguno de los ítems.

## 2.- Validez del Instrumento

El criterio de validez del instrumento tiene que ver con la validez del contenido y la validez de construcción. La validez establece relación del instrumento con las variables que pretende medir y, la validez de construcción relaciona los ítems del cuestionario aplicado; con los basamentos teóricos y los Objetivos de la investigación para que exista consistencia y coherencia técnica.

La validez de construcción o constructo del instrumento queda reforzada por la inclusión del mapa de variables que establece la conexión de cada ítem del cuestionario con el soporte teórico que le corresponde.

La validez del test fue establecida averiguando la validez de constructo teniendo para tal fin como elemento de información al análisis de su estructura por medio de un análisis factorial exploratorio.

**DIMENSION 1: Habilidades de Razonamiento** 

## KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación n	,768				
	Chi-cuadrado aproximado	85,456			
Prueba de esfericidad de	Prueba de esfericidad de				
Bartlett	gl	89			
	Sig.	,000			

La medida de adecuación muestral del test de Kaiser – Meyer – Olkin es de 0,768, como es superior a 0.5 se afirma que es satisfactorio para continuar el análisis de los ítems de esta variable, es decir que la muestra se adecua al tamaño del instrumento.

La prueba de esfericidad de Bartlett mide la asociación entre los ítems de una sola dimensión, se determina si los ítems están asociados entre sí y la misma está asociada al estadígrafo chi-cuadrado, como es significante asociada a una probabilidad inferior a 0.05, se rechaza la hipótesis nula, por lo que se concluye que la correlación de la matriz no es una correlación de identidad. Es decir, que los ítems están asociados hacia la medición de una sola identidad.

## **Comunalidades**

El método de Comunalidad nos permite extraer la proporción de varianza explicada por los factores de cada ítem, valores pequeños indican que el ítem estudiado no debería ser tomado en cuenta para el análisis final. La

comunalidad expresa la parte de cada variable (su variabilidad) que puede ser explicada por los factores comunes a todas ellas, es decir, aquellos que consideramos como parte de la dimensión de estudio.

		Extracción
1.	Los planes de estudio responden a las demandas del mercado laboral.	,875
2.	Los contenidos generales responden a las nuevas tendencias educativas.	,712
3.	Los planes de estudio de formación general permiten una comprensión de la realidad.	,805
4.	Los cursos de formación general permiten una visión amplia del espectro social.	,919
5.	Las actividades desarrolladas dentro de los cursos generales favorecen una actitud filosófica.	,841
6.	La perspectiva filosófica planteada en los cursos generales fortalece la actitud docente.	,822
7.	Las actividades de aprendizaje desarrolladas favorecen el trabajo reflexivo.	,806
8.	El desarrollo de los contenidos generales favorece la actitud	,742
	crítica.	

Se puede apreciar que todos los ítems tienen valores altos de extracción (valores superiores a 0,4). Indicándonos que se puede inferir el buen nivel de la calidad grupal en el interior de cada factor

## Varianza total explicada

El método de Análisis de Componentes Principales, se forma una combinación lineal de las variables observadas. El primer componente principal es la combinación que da cuenta de la mayor cantidad de la varianza en la muestra. El segundo componente

principal responde a la siguiente cantidad de varianza inmediatamente inferior a la primera y no está correlacionado con el primero. Así sucesivamente los componentes explican proporciones menores de la varianza de la muestra total. Valores superiores a 20% en el primer componente expresan unicidad de componentes en la dimensión

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianz a	% acumulad o	Total	% de la varianza	% acumulad o
1	3513	25,095	25,095	3,513	25,095	25095
2	3038	21,703	46,798	3,038	21,703	46798
3	2277	16,268	63,066	2,277	16,268	63066
4	1648	11,772	74,837	1,648	11,772	74837
5	1192	85,17	83,355	1,192	85,17	83355

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

El resultado de la prueba nos muestra que sólo un componente o factor es capaz de explicar el 20,095% del total de la varianza de la variable que medirá el presente instrumento.

El total, también conocido como valor principal o eigenvalue es igual a

25,095, alto si se tiene en cuenta el número de ítems que componen el instrumento el cual es de 24 preguntas, este resultado nos indica que todos los ítems del instrumento tienen por finalidad la medición de una sola dimensión, es decir que existe unicidad del instrumento.

#### Conclusión

El instrumento de medición en su Dimensión HABILIDADES DE RAZONAMIENTO presenta unidimensionalidad. Cada uno de los ítems están estrechamente vinculados y la validación empírica nos dice que hay unicidad del mismo y que cada uno de sus ítems buscan la medición de una sola dimensión, es decir que existe unicidad de los ítems.

## **DIMENSION 2: APRENDIZJE INDEPENDIENTE**

## KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación mue	,536	
Prueba de esfericidad de	Chi-cuadrado aproximado	219,791
Bartlett	GI	91
	Sig.	,000

La medida de adecuación muestral del test de Kaiser – Meyer – Olkin es de 0.536, como es superior a 0.5 se afirma que es satisfactorio para continuar el análisis de los ítems de esta variable, es decir que la muestra se adecua al tamaño del instrumento.

La prueba de esfericidad de Bartlett mide la asociación entre los ítems de una sola dimensión, se determina si los ítems están asociados entre sí y la misma está asociada al estadígrafo chi-cuadrado, como es significante asociada a una probabilidad inferior a 0.05, se rechaza la hipótesis nula, por lo que se concluye que la correlación de la matriz no es una correlación de identidad. Es decir, que los ítems están asociados hacia la medición de una sola identidad.

## Comunalidades

El método de Comunalidad nos permite extraer la proporción de varianza explicada por los factores de cada ítem, valores pequeños indican que el ítem estudiado no debería ser tomado en cuenta para el análisis final. La comunalidad expresa la parte de cada variable (su variabilidad) que puede ser explicada por los factores comunes a todas ellas, es decir, aquellos que consideramos como parte de la dimensión de estudio.

	Extracción
Los planes de estudio responden a las demandas del mercado laboral.	,939
Los contenidos generales responden a las nuevas tendencias educativas.	,893
<ol> <li>Los planes de estudio de formación general permiten una comprensión de la realidad.</li> </ol>	,935
<ol> <li>Los cursos de formación general permiten una visión amplia del espectro social.</li> </ol>	,943
<ol> <li>Las actividades desarrolladas dentro de los cursos generales favorecen una actitud filosófica.</li> </ol>	,936

Se puede apreciar que todos los ítems tienen valores altos de extracción (valores superiores a 0,4). Indicándonos que se puede inferir el buen nivel de la calidad grupal en el interior de cada factor

## Varianza total explicada

El método de Análisis de Componentes Principales, se forma una combinación lineal de las variables observadas. El primer componente principal es la combinación que da cuenta de la mayor cantidad de la varianza en la muestra. El segundo componente principal responde a la siguiente cantidad de varianza inmediatamente inferior a la primera y no está correlacionado con el primero.

Así sucesivamente los componentes explican proporciones menores de la varianza de la muestra total. Valores superiores a 20% en el primer componente expresan unicidad de componentes en la dimensión.

Componente	Autovalores iniciales				s de las sat drado de la	uraciones al extracción
	Total	% de la varianza	% acumulad o	Total	% de la varianza	% acumulado
1	4,726	33,760	33,760	4,726	33,760	33,760
2	2,946	21,045	54,805	2,946	21,045	54,805
3	2,084	14,888	69,693	2,084	14,888	69,693

4	1,562	11,159	80,852	1,562	11,159	80,852
5	1,110	79,28	88,779	1,110	79,28	88,779

El resultado de la prueba nos muestra que sólo un componente o factor es capaz de explicar el 33,76% del total de la varianza de la variable que medirá el presente instrumento.

El total, también conocido como valor principal o eigenvalue es igual a 4,726 alto si se tiene en cuenta el número de ítems que componen el instrumento el cual es de 24 preguntas, este resultado nos indica que todos los ítems del instrumento tienen por finalidad la medición de una sola dimensión, es decir que existe unicidad del instrumento.

## Conclusión

El instrumento de medición en su Dimensión **APRENDIZAJE INDEPENDIENTE** presenta unidimensionalidad.

Cada uno de los ítems están estrechamente vinculados y la validación empírica nos dice que hay unicidad del mismo y que cada uno de sus ítems buscan la medición de una sola dimensión, es decir que existe unicidad de los ítems.

#### DIMENSION 3: TRABAJO EN GRUPO

## KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación n	,789	
Prueba de esfericidad de	Chi-cuadrado aproximado	25,469
Bartlett	GI	66
	Sig.	,000

La medida de adecuación muestral del test de Kaiser – Meyer – Olkin es de 0,689, como es superior a 0.5 se afirma que es satisfactorio para continuar el análisis de los ítems de esta variable, es decir que la muestra se adecua al tamaño del instrumento.

La prueba de esfericidad de Bartlett mide la asociación entre los ítems de una sola dimensión, se determina si los ítems están asociados entre sí y la misma está asociada al estadígrafo chi-cuadrado, como es significante asociada a una probabilidad inferior a 0.05, se rechaza la hipótesis nula, por lo que se concluye que la correlación de la matriz no es una correlación de identidad. Es decir, que los ítems están asociados hacia la medición de una sola identidad.

#### Comunalidades

El método de Comunalidad nos permite extraer la proporción de varianza explicada por los factores de cada ítem, valores pequeños indican que el ítem estudiado no debería ser tomado en cuenta para el análisis final. La comunalidad expresa la parte de cada variable (su variabilidad) que puede ser explicada por los factores comunes a todas ellas, es decir, aquellos que consideramos como parte de la dimensión de estudio.

	Extracción
14. La formación de especialidad ha dotado a los estudiantes de las competencias básicas para el ejercicio docente.	,872
15. Te sientes capacitado para llegar a ser un docente competente.	,724
16. El área de especialidad incide en la formación específica.	,954
17. La formación de especialidad permite el ejercicio en un área de desempeño determinado.	,920
18. Consideras que al egresar laborarás en tu área de especialidad.	,933
<ol> <li>Consideras que tu formación de especialidad responde a las necesidades de la sociedad.</li> </ol>	,727

Se puede apreciar que todos los ítems tienen valores altos de extracción (valores superiores a 0,4). Indicándonos que se puede inferir el buen nivel de la calidad grupal en el interior de cada factor

## Varianza total explicada

El método de Análisis de Componentes Principales, se forma una combinación lineal de las variables observadas. El primer componente principal es la combinación que da cuenta de la mayor cantidad de la varianza en la muestra. El segundo componente principal responde a la siguiente cantidad de varianza inmediatamente inferior a la primera y no está correlacionado con el primero.

Así sucesivamente los componentes explican proporciones menores de la varianza de la muestra total. Valores superiores a 20% en el primer componente expresan unicidad de componentes en la dimensión.

Componente	Autovalores iniciales				s de las sat drado de la	uraciones al extracción
	Total	% de la varianza	% acumulad o	Total	% de la varianza	% acumulado
1	3,358	27,986	27,986	3,358	27,986	27,986
2	2,731	22,756	50,743	2,731	22,756	50,743
3	1,729	14,412	65,155	1,729	14,412	65,155
4	1,698	14,148	79,303	1,698	14,148	79,303
5	1,113	92,76	88,578	1,113	92,76	88,578

El resultado de la prueba nos muestra que sólo un componente o factor es capaz de explicar el 27,986% del total de la varianza de la variable que medirá el presente instrumento.

El total, también conocido como valor principal o eigenvalue es igual a 3,358, alto si se tiene en cuenta el número de ítems que componen el instrumento el cual es de 24 preguntas, este resultado nos indica que todos los ítems del instrumento tienen por finalidad la medición de una sola dimensión, es decir que existe unicidad del instrumento.

## Conclusión

El instrumento de medición en su Dimensión TRABAJO EN GRUPO

presenta unidimensionalidad. Cada uno de los ítems están estrechamente vinculados y la validación empírica nos dice que hay unicidad del mismo y que cada uno de sus ítems buscan la medición de una sola dimensión, es decir que existe unicidad de los ítems.

#### DIMENSION 4: PARTICIPACION

## KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación n	,689	
	Chi-cuadrado aproximado	25,469
Prueba de esfericidad de	GI	66
Bartlett	00	
	Sig.	,000

La medida de adecuación muestral del test de Kaiser – Meyer – Olkin es de 0,689, como es superior a 0.5 se afirma que es satisfactorio para continuar el análisis de los ítems de esta variable, es decir que la muestra se adecua al tamaño del instrumento.

La prueba de esfericidad de Bartlett mide la asociación entre los ítems de una sola dimensión, se determina si los ítems están asociados entre sí y la misma está asociada al estadígrafo chi-cuadrado, como es significante asociada a una probabilidad inferior a 0.05, se rechaza la hipótesis nula, por lo que se concluye que la correlación de la matriz no es una correlación de identidad. Es decir, que los ítems están asociados hacia la medición de una sola identidad.

#### Comunalidades

El método de Comunalidad nos permite extraer la proporción de varianza explicada por los factores de cada ítem, valores pequeños indican que el ítem estudiado no debería ser tomado en cuenta para el análisis final. La comunalidad expresa la parte de cada variable (su variabilidad) que puede ser explicada por los factores comunes a todas ellas, es decir, aquellos que consideramos como parte de la dimensión de estudio.

	Extracción
20. Conoces los objetivos de la práctica profesional	,872
21. El trabajo realizado permite cumplir con los objetivos de la práctica profesional.	,724
22. El desarrollo de la práctica profesional favorece el desarrollo de las habilidades y destrezas docentes.	,954
23. La teoría desarrollada favorece el desarrollo de la práctica profesional.	,920

Se puede apreciar que todos los ítems tienen valores altos de extracción (valores superiores a 0,4). Indicándonos que se puede inferir el buen nivel de la calidad grupal en el interior de cada factor

## Varianza total explicada

El método de Análisis de Componentes Principales, se forma una combinación lineal de las variables observadas. El primer componente principal es la combinación que da cuenta de la mayor cantidad de la varianza en la muestra. El segundo componente principal responde a la

siguiente cantidad de varianza inmediatamente inferior a la primera y no está correlacionado con el primero.

Así sucesivamente los componentes explican proporciones menores de la varianza de la muestra total. Valores superiores a 20% en el primer componente expresan unicidad de componentes en la dimensión.

Componente	Autovalores iniciales				s de las sat drado de la	uraciones al extracción
	Total	% de la varianza	% acumulad o	Total	% de la varianza	% acumulado
1	3,358	27,986	27,986	3,358	27,986	27,986
2	2,731	22,756	50,743	2,731	22,756	50,743
3	1,729	14,412	65,155	1,729	14,412	65,155
4	1,698	14,148	79,303	1,698	14,148	79,303
5	1,113	92,76	88,578	1,113	92,76	88,578

El resultado de la prueba nos muestra que sólo un componente o factor es capaz de explicar el 27,986% del total de la varianza de la variable que medirá el presente instrumento.

El total, también conocido como valor principal o eigenvalue es igual a

3,358, alto si se tiene en cuenta el número de ítems que componen el instrumento el cual es de 24 preguntas, este resultado nos indica que todos los ítems del instrumento tienen por finalidad la medición de una sola dimensión, es decir que existe unicidad del instrumento.

## Conclusión

El instrumento de medición en su Dimensión **PARTICIPACIÓN** presenta unidimensionalidad. Cada uno de los ítems están estrechamente vinculados y la validación empírica nos dice que hay unicidad del mismo y que cada uno de sus ítems buscan la medición de una sola dimensión, es decir que existe unicidad de los ítems.

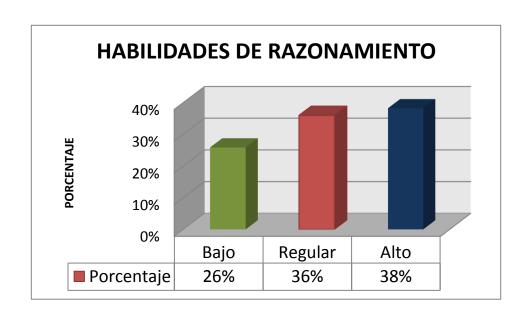
## CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

- 4.1. Presentación, análisis e interpretación de resultados obtenidos en el trabajo de campo.
  - 4.1.1. Análisis Cuantitativo y cualitativo de las variables

**VARIABLE I: ORGANIZADORES GRAFICOS** 

Dimensión 1: Habilidades de razonamiento

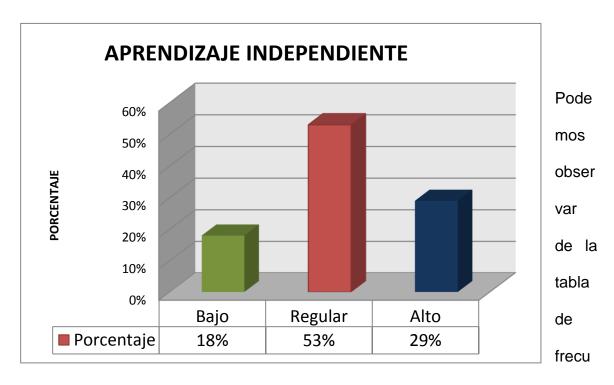
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Вајо	23	26%	26%
Medio	32	36%	62%
Alto	34	38%	100%
Total	89	100,0	



Podemos observar de la tabla de frecuencia y del gráfico adjunto que del total de la muestra investigada el 26% de los estudiantes presentan un bajo nivel de Habilidades de razonamiento, el 36% presenta un nivel Regular o media y el 38% presenta un nivel alto.

**Dimensión 2: APRENDIZAJE INDEPENDIENTE** 

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo	16	18%	18%
Medio	47	53%	71%
Alto	26	29%	100%
Total	89	100,0	

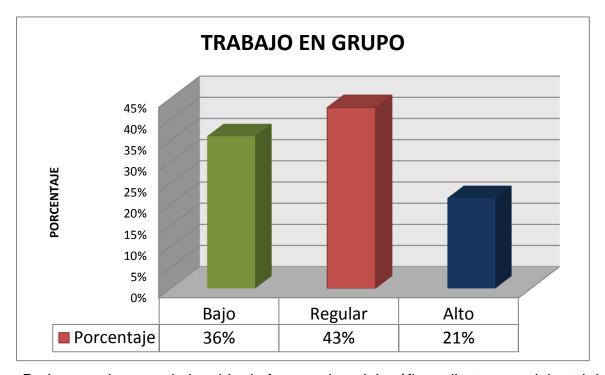


encia y del gráfico adjunto que del total de la muestra investigada el 18% de los estudiantes presentan un bajo nivel de Aprendizaje independiente, el 53% un nivel Regular y el 29% presenta un Alto nivel de aprendizaje

independiente.

**Dimensión 3: TRABAJO EN GRUPO** 

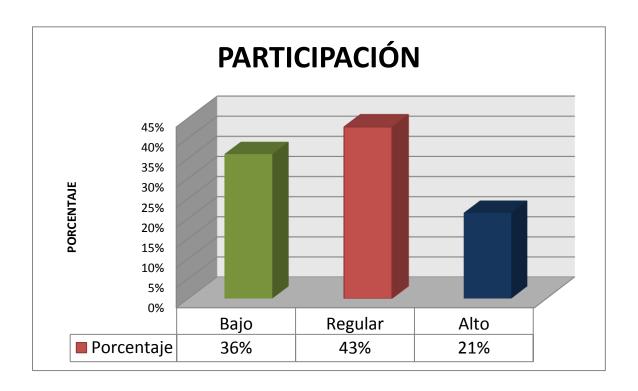
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo	32	36%	36%
Medio	38	43%	79%
Alto	19	21%	100%
Total	89	100,0	



Podemos observar de la tabla de frecuencia y del gráfico adjunto que del total de la muestra investigada el 36% de los estudiantes presenta un nivel bajo en Trabajo en grupo, el 43% presenta un nivel Regular y el 21% de los estudiantes presentan un alto nivel en el trabajo en grupo.

**Dimensión 4: PARTICIPACIÓN** 

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bajo	32	36%	36%
Medio	38	43%	79%
Alto	19	21%	100%
Total	89	100,0	



Podemos observar de la tabla de frecuencia y del gráfico adjunto que del total de la muestra investigada el 36% de los estudiantes presenta una nivel bajo en la participación, el 43% presenta un nivel Regular y el 21% de los estudiantes presentan un alto nivel en la participación.

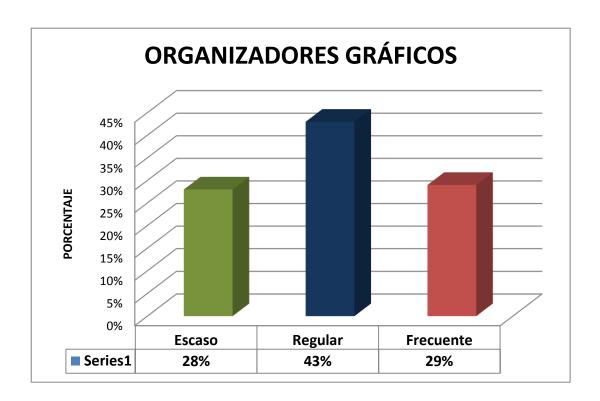
## 2.- Análisis Cuantitativo y Cualitativo de las Variables

## Hipótesis Específica Nº 1

**Variable 1: ORGANIZADORES GRAFICOS** 

H1: El nivel de uso de organizadores gráficos en el proceso de aprendizaje en los estudiantes de enfermería de la Universidad Sergio Bernales – Sede Cañete, es regular.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Escaso	25	28%	28%
Regular	38	43%	71%
Frecuente	26	29%	100%
Total	89	100,0	



Del total de la muestra tratada en el presente trabajo podemos observar de la tabla y el gráfico adjunto que existe un 28% de estudiantes con un nivel de uso de organizadores gráficos escaso, el 43% presenta un nivel Medio o Regular de nivel de uso de Organizadores gráficos y el 29% un frecuente uso de organizadores gráficos.

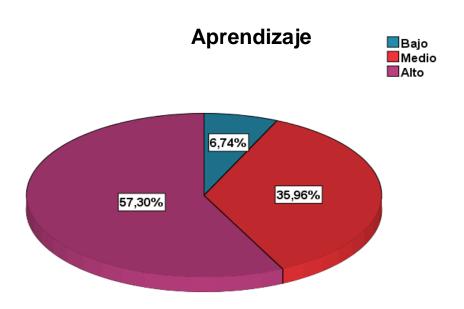
**CONCLUSIÓN CIENTÍFICA:** Existe razones suficientes para inferir que el nivel de uso de Organizadores Gráficos en los estudiantes de enfermería de la Universidad Sergio Bernales – Sede Cañete, es regular.

## Hipótesis Específica Nº 2

Variable 2: Aprendizaje

H2: El nivel del Aprendizaje de los estudiantes de enfermería de la Universidad Sergio Bernales – Sede Cañete, es regular.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Вајо	6	6,7	6,7
Regular	32	36,0	42,7
Alto	51	57,3	100,0
Total	89	100,0	



Del total de la muestra tratada en el presente trabajo podemos observar de la tabla y el gráfico adjunto que existe un 6,7% de estudiantes con un nivel de aprendizaje bajo, el 36% de los estudiantes tiene un nivel Medio o Regular de Aprendizaje y el 57,3% de los estudiantes tiene un Alto nivel de Aprendizaje.

## **CONCLUSIÓN CIENTÍFICA:**

Existen razones suficientes para inferir que existe un nivel alto, en el aprendizaje de los estudiantes de enfermería de la Universidad Sergio Bernales – Sede Cañete

#### 4.2. Análisis Inferencial

Antes de realizar asociación por influencia de las respectivas variables, se llevará a cabo una serie de supuestos estadísticos para poder ejecutar con exactitud la prueba indicada, las cuales constan de la prueba de normalidad, para establecer si los datos provienen de una población con distribución normal o no y la prueba de correlación, la cual nos indica si las variables están íntimamente relacionadas.

## 4.2..1. Prueba de Normalidad

## **Hipótesis General**

## PRUEBA DE NORMALIDAD

La prueba de normalidad es un proceso que se lleva a cabo para determinar si los datos provienen de una población con distribución normal o no. Al presentar distribución normal se procede a trabajar con las pruebas paramétricas, de lo contrario se realizarán las no paramétricas. En este caso la normalidad se opera con el estadístico Kolgomorov-Smirnov, ya que la muestra es mayor a 50 personas, para el caso de Organizadores Gráficos y el nivel de Aprendizaje, el cual arrojará un nivel de probabilidad que puede ser mayor o menor al nivel

de significancia establecido. Si el nivel "p" (probabilidad) es mayor que el nivel de significancia, la H<sub>0</sub> no se rechaza, sin embargo, si el nivel "p" es menor, se rechaza y se continuará la investigación con la Hipótesis alterna propuesta por el investigador. Por otro lado el uso de pruebas paramétricas o no paramétricas, no depende solamente de poseer normalidad o no, sino de analizar las variables. En el caso de presentar alguna variable categórica de tipo ordinal o numérica de tipo intervalo, se procederá automáticamente a realizar una prueba no paramétrica, sin importar que presente distribución normal o no.

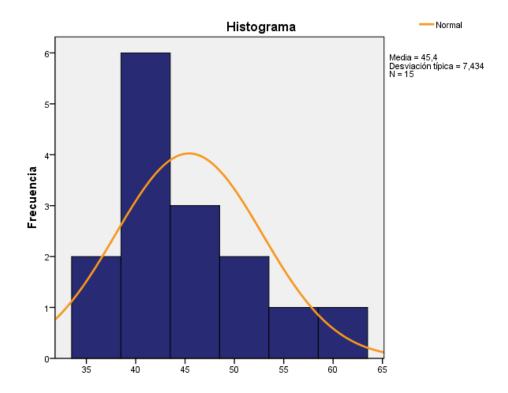
#### **VARIABLE 1: PLAN DE ESTUDIOS**

## PRUEBA DE HIPOTESIS DE LA NORMALIDAD

H<sub>0</sub>: Los datos de la variable Organizadores Gráficos si provienen de una población con distribución normal.

H<sub>1</sub>: Los datos de la variable Organizadores Gráficos no provienen de una población con distribución normal.

	Kolmogorov-Smirnov			
	gl	Estadístico	Sig.	
Organizadores Gráficos	5	0,266	0,0061	



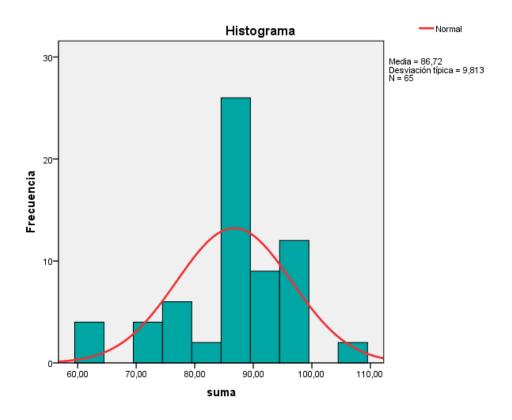
Después de haber realizado la prueba de normalidad con el estadístico de Kolmogorov-Smirnov se obtuvo un nivel de probabilidad **p=0.0061** menor al nivel de significancia de 0,05 ya establecido, por lo cual se procede a rechazar la Hipótesis nula, asumiendo que los datos del nivel de uso de Organizadores Gráficos de los estudiantes no provienen de una población con distribución normal, esto hace notar que se continuaría el cálculo con una prueba no paramétrica para la correlación.

## **VARIABLE 2: Aprendizaje**

**H**<sub>0</sub>: Los datos de la variable Aprendizaje si provienen de una población con distribución normal.

H<sub>1</sub>: Los datos de la variable Aprendizaje no provienen de una población con distribución normal.

		Kolmogorov-Smirnov		
	gl	Estadístico	Sig.	
Aprendizaje	165	0.915	0.000	



Después de haber realizado la prueba de normalidad con el estadístico de Kolmogorov Smirnov se obtuvo un nivel de probabilidad **p=0.000** menor al nivel de significancia de 0,05 ya establecido, por lo cual se procede a rechazar la Hipótesis nula, asumiendo que los datos del nivel de Aprendizaje no provienen de una población con distribución normal, esto hace notar que se continuaría el cálculo con una prueba no paramétrica para la correlación.

Después de haber observado los resultados de la prueba de normalidad con sus respectivos gráficos, podemos deducir que se continuaría con una prueba no paramétrica (coeficiente de correlación rho de Spearrman), no obstante la decisión de continuar con una prueba no paramétrica se debe a que ambas variables son de tipo categórica ordinal.

## I.- Prueba de Hipótesis Correlaciónal:

La correlación es una prueba de hipótesis que debe ser sometida a contraste y el coeficiente de correlación cuantifica la correlación entre dos variables, cuando esta exista.

En este caso, se empleara el coeficiente de correlación "rho" de Spearrman para datos agrupados, que mide la magnitud y dirección de la correlación entre variables continuas a nivel de intervalos y es el más usado en investigación psicológica, sociológica y educativa. Varía entre +1 (correlación significativa positiva) y – 1 (correlación negativa perfecta). El coeficiente de correlación cero indica inexistencia de correlación entre las variables. Este coeficiente se halla estandarizado en tablas a niveles de significación de 0.05 (95% de confianza y 5% de probabilidad de error) y 0.01 (99% de confianza y 1% de probabilidad de error) y grados de libertad determinados.

## Magnitudes de correlación según valores del coeficiente de correlación "rho" de Spearman

Valor del coeficiente	Magnitud de correlación
Entre 0.0 - 0.20	Correlación mínima
Entre 0.20 – 0.40	Correlación baja
Entre 0.40 - 0.60	Correlación Moderada
Entre 0.60 – 0.80	Correlación buena
Entre 0.80 – 1.00	Correlación muy buena

65

Fuente: "Estadística aplicada a la educación y a la psicología" de Cipriano

Ángeles (1992).

Planteamiento de Hipótesis:

Ho: No existe una relación directa y significativa entre el uso de

Organizadores Gráficos y el nivel de Aprendizaje de los estudiantes de

enfermería de la Universidad Sergio Bernales - Sede Cañete.

H1: Existe una relación directa y significativa entre el uso de

Organizadores Gráficos y el nivel de Aprendizaje de los estudiantes de

enfermería de la Universidad Sergio Bernales - Sede Cañete.

Hipótesis Estadística:

 $Hp: rho_{xy} \ge 0.5$ 

 $Ho: rho_{xy} < 0.5$ 

 $\alpha = 0.05$ 

Denota:

Hp: El índice de correlación entre las variables será mayor o igual a 0.5.

Ho: El índice de correlación entre las variables será menor a 0.5

El valor de significancia estará asociado al valor α=0.05

Determinación de la zona de rechazo de la hipótesis nula



Zona de rechazo de la hipótesis nula:  $\left\{ rho_{xy} / 0.5 \le rho_{xy} \le 1 \right\}$ 

Nivel de confianza al 95%

Valor de significancia:  $\alpha = 0.05$ 

## Resultados

			Organizadores Gráficos	Aprendizaje
Rho de	Organizadores  Cráficos	Coeficiente de correlación	1,000	,456
Spearman	Gráficos	Sig. (bilateral)		,000
		N	89	89
	Aprendizaje	Coeficiente de correlación	,456**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	
		N	89	89

Podemos observar que después del análisis de correlación obtuvimos un p valor de 0.000 menor al nivel de significancia establecido de 0.05, rechazando la hipótesis nula y optando por la hipótesis formulada por el investigador, la cual nos indica finalmente que el uso de Organizadores Gráficos tiene relación con el Aprendizaje de los estudiantes, sin embargo también nos muestra la tabla un dato importante que es el coeficiente de correlación, el

cual arrojo un valor de 0.456, por lo que se concluye que estas variables presentan una moderada correlación.

## **CONCLUSIÓN CIENTÍFICA:**

Existen razones suficientes para Rechazar la hipótesis nula por lo que se infiere que:

Existe una relación directa y significativa entre el uso de Organizadores Gráficos y el nivel de Aprendizaje de los estudiantes de enfermería de la Universidad Sergio Bernales – Sede Cañete.

#### **CAPITULO V: DISCUSION DE RESULTADOS**

#### 5.1. Discusión

El instrumento de medición de la variable Organizadores Gráficos (α de Crombach = 0,821) presenta una Alta Confiabilidad y cada uno de sus ítems muestra consistencia interna, la cual nos permite decir que el instrumento en su versión de 24 items tiene confiabilidad.

De acuerdo a los resultados obtenidos en el análisis descriptivo observamos que del total de estudiantes en lo que respecta a la variable Organizadores Gráficos apreciamos que en sus diferentes dimensiones podemos observar resultados tales como el 38% de los mismos presentan una alta Habilidad de razonamiento, por otro lado en el área de aprendizaje independiente la mayoría presento un nivel regular. En el área de trabajo en grupo los estudiantes presentan un nivel regular y finalmente un nivel regular en el área de participación.

De acuerdo a los resultados los estudiantes presentaron un nivel regular de uso de Organizadores gráficos con un 43% de su totalidad y un nivel de aprendizaje alto con un 57,3%.

De acuerdo a los datos observados en el análisis de correlación comprobamos que existe una moderada correlación (Rho=0,456) entre las variables **Organizadores gráficos y Aprendizaje**, con un nivel de significancia de 0,000, estableciendo que ambas variables son directamente proporcionales.

## CONCLUSIONES

- El instrumento utilizado en la presente investigación respecto al uso de Organizadores de los estudiantes de enfermería de la Universidad Sergio Bernales – Sede Cañete., presenta validez y confiabilidad.
- De acuerdo a los resultados hallados en relación al nivel de uso de Organizadores Gráficos, se identificó que es regular.
- 3.- Los resultados hallados también evidencian que el Aprendizaje de los Estudiantes de enfermería de la Universidad Sergio Bernales – Sede Cañete., presenta validez y confiabilidad.
- 4.- De acuerdo a los resultados hallados respecto a la correlación con valores de significancia (p<0,05), podemos afirmar que el uso de Organizadores Gráficos está relacionado directa y significativamente con el Aprendizaje de los estudiantes de enfermería de la Universidad Sergio Bernales Sede Cañete.

## **RECOMENDACIONES**

Del análisis de los resultados de la presente investigación, surgen algunas recomendaciones que creemos pertinente formular:

- Ampliar el estudio de la presente investigación con una población mayor para obtener así resultados más relevantes y exactos.
- Utilizar otras formas de evaluación para medir el uso de Organizadores
   Gráficos y el Aprendizaje, con fines de realizar un estudio más exhaustivo.

## . REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alas, A. et al (2002): Las tecnologías de la información y comunicación en la escuela. Barcelona, Graó
- Ausubel, David : Teoría del aprendizaje significativo
   http://www.cdu.cnc.una.py/does/cnc/grupos/ausebel
- Bassedas, E. (2005): Estrategias organizativas en la escuela. Barcelona,
   Graó.
- Díaz Barriga, A. (1998): Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. México. Edit. Mc-Graw Hill.
- Fuentes, L. (2006) Organizadores gráficos: un intento de valoración como estrategia de comprensión en estudiantes universitarios.
   Estudios sobre educación, (10), 137- 153.
- Gonzáles Vargas Benedicto (2008) Organizadores gráficos Chile EDUCA
   Libro
- Moncayo María Gabriela (1997). Las TICs en la educación. La laguna:
   Universidad de La Laguna. Ecuador
- Nast Jamie (2007) Mapas de Ideas http://www.eduteka.org
- Novak, J. (1998) Conocimiento y aprendizaje. Madrid, España: Alianza,
   S.A.
- Novak, J. & Gowin, D. (1997) Nuevas estrategias de evaluación: los mapas conceptuales. En Novak, J. & Gowin, D. Aprendiendo a aprender. (pp.117-134). Barcelona, España: Ediciones Martínez Roca, S.A.

## **ANEXOS**

# CUESTIONARIO SOBRE ORGANIZADORES GRÁFICOS DEL CONOCIMIENTO

Estimados estudiantes, el presente cuestionario tiene por finalidad conocer el **USO DE LOS ORGANIZADORES**, que desea evaluarse, en tal sentido apelo a su colaboración reflexiva y sincera y solicito que usted responda el siguiente cuestionario con total sinceridad, considerando que el mismo no constituye un examen de conocimiento.

**INSTRUCCIONES**: Este cuestionario es anónimo y presente un conjunto de características de los Organizadores Gráficos, los que van seguidos de de 4 posibles alternativas de respuesta. Responda marcando con un aspa (X) la opción que mejor considere teniendo en cuenta la escala:

Siempre(**S**) (4); Frecuentemente (**F**) (3); Algunas Veces(**AV**) (2) y Nunca(**N**) (1)

#### I. HABILIDADES DE RAZONAMIENTO:

Nº	ITEMS	S	F	AV	N
01	Presentas en forma organizada la información relacionada con el tema.				
02	Identificas la información importante sobre el tema.				
03	Identificas tus necesidades de aprendizaje.				
04	Planteas problemas relacionadas con el tema.				
05	Analizas la información obtenida.				
06	Visualizas la jerarquía de ideas obtenidas.				
07	Relacionas las ideas de la información con otros temas.				
80	Reflexionas sobre la aplicación del tema.				

#### **II. APRENDIZAJE INDEPENDIENTE:**

Nº	ITEMS	S	F	AV	N
09	Utilizas los recursos disponibles para obtener información.				
10	Muestras curiosidad por conocer más.				
11	Aprender con problemas mejora tu aprendizaje.				
12	Demuestras iniciativa en busca de información.				
13	Eres perseverante en el estudio de un tema.				

## III. TRABAJO EN GRUPO:

Nº	ITEMS	S	F	AV	N
14	Compartes tus conocimientos e información con el grupo.				
15	Cumples con los roles y momentos del trabajo en grupo				
16	Expresas con claridad tus puntos de vista.				
17	Aceptas las opiniones de los otros integrantes del grupo				
18	Consideras necesario el aprendizaje en grupo.				
19	Preguntas a otras personas tus dudas e inquietudes sobre algún tema				

## IV. PARTICIPACIÓN:

Nº	ITEMS	s	F	AV	N
20	Tienes mayor confianza en ti mismo				
21	Captas los intereses del grupo				
22	Te sientes motivado para profundizar los temas tratados				
23	Mantienes tu actitud crítica				
24	Eres consciente de tus habilidades para resolver problemas				