

**ESTRATEGIAS COGNITIVAS Y METACOGNITIVAS PARA  
LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA ASIGNATURA  
ENFERMERÍA EN SALUD COMUNITARIA I DE LA  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD DE CARABOBO**



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN DE POSTGRADO  
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN  
DOCENCIA PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR**



**ESTRATEGIAS COGNITIVAS Y METACOGNITIVAS PARA LA GESTIÓN  
DEL CONOCIMIENTO EN LA ASIGNATURA ENFERMERÍA EN SALUD  
COMUNITARIA I DE LA FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD DE CARABOBO**

**Autora:** Reyna Estrada  
**Tutora:** Dra. María Do Rosario.

BARBULA, JULIO 2017



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**DIRECCIÓN DE POSTGRADO**  
**PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN**  
**DOCENCIA PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR**



**ESTRATEGIAS COGNITIVAS Y METACOGNITIVAS PARA LA GESTIÓN**  
**DEL CONOCIMIENTO EN LA ASIGNATURA ENFERMERÍA EN SALUD**  
**COMUNITARIA I DE LA FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**

**Autora:** Reyna Estrada.

**Tutora:** Dra. María Do Rosario.

Trabajo de Grado presentado ante la Dirección de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo para optar al título de: Especialista en Docencia para la Educación Superior.

BÁRBULA, JULIO 2017



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN DE POSTGRADO  
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN  
DOCENCIA PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR**



**VEREDICTO**

Nosotros, Miembros del jurado designado para la evaluación del trabajo especial de grado titulado: **Estrategias Cognitivas y Metacognitivas para la Gestión del Conocimiento en la asignatura Enfermería en Salud Comunitaria I de la Facultad Ciencias de la Salud Universidad de Carabobo**, presentado por la ciudadana, Reyna Estrada titular de la cédula de identidad N° V-14.820.560 para optar al título de Especialista en Docencia para la Educación Superior, estimamos que el mismo reúne los requisitos para ser considerado como \_\_\_\_\_

<b>NOMBRE</b>	<b>APELLIDO</b>	<b>CÉDULA</b>	<b>FIRMA</b>
---------------	-----------------	---------------	--------------

_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

BÁRBULA, JULIO 2017



PEDES

Libro de Actas del P.E.D.E.S. No. 035-16.



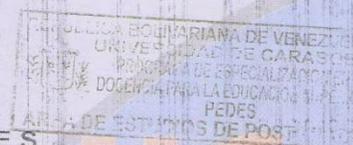
## ACTA DE APROBACIÓN

La Comisión Coordinadora del Programa de la Especialización en Educación Superior – PEDES-, en uso de las atribuciones que le confiere el **Artículo Nro. 20 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo**; hace constar que una vez evaluado el Proyecto de Trabajo de Grado Titulado: **ESTRATEGIAS COGNITIVAS Y METACOGNITIVAS PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA ASIGNATURA ENFERMERÍA EN SALUD COMUNITARIA I DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD UNIVERSIDAD DE CARABOBO**, presentado por la ciudadano(a): **REYNA ESTRADA**, titular de la Cédula de Identidad Nro.: **V-14.820.560** y elaborado bajo la dirección del Tutor(a): **DRA. MARÍA DO ROSARIO**, titular de la Cédula de Identidad Nro.: **V-5.383.073**, se considera que el mismo reúne los requisitos y en consecuencia, es **APROBADO**. Línea de Investigación: **FORMACIÓN DOCENTE**.

En Valencia, a los 22 de Noviembre del año 2016.

**POR LA COMISIÓN COORDINADORA DE LA ESPECIALIZACIÓN EN  
DOCENCIA PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR - P.E.D.E.S. -**

**Dra. Omaira Oñate**  
Coordinadora del P.E.D.E.S.



OO/hshp  
Archivada en ACTAS DE APROBACIÓN 2016.DOC

*...La Universidad Efectiva*

Universidad de Carabobo, Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación  
Ciudad Universitaria Bárbula, Edif. FACE. Teléfono (0241) 619.97.03. [www.postgrado.uc.edu.ve](http://www.postgrado.uc.edu.ve)



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN DE POSTGRADO  
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN  
DOCENCIA PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR



**AVAL DEL TUTOR**

Dando cumplimiento a lo establecido en el Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo en su artículo 133 vigente a la presente fecha quien suscribe Dra. María Do Rosario titular de la cedula de identidad N° V- 5.383.073 en mi carácter de tutor del trabajo de Especialización titulado: "Estrategias Cognitivas y Metacognitivas para la Gestión del Conocimiento en la asignatura Enfermería en Salud Comunitaria I de la Facultad Ciencias de la Salud Universidad de Carabobo" presentado por la ciudadana Reyna Estrada titular de la cedula de identidad N° V- 14.820.560, para optar al título de Especialista en Docencia para la Educación Superior, hago constar que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se le designe. Por tanto doy fe de su contenido y autorizó su inscripción ante la Dirección de Asuntos Estudiantiles

En Bárbula a los 05 días del mes de abril del año dos mil diecisiete 2017.

Dra. María Do Rosario

C.I: V- 5.383.073



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**DIRECCIÓN DE POSTGRADO**  
**PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN**  
**DOCENCIA PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR**



**INFORME DE ACTIVIDADES**

**Participante:** Reyna Estrada **Cedula de Identidad:** V- 14.820.560

**Tutora:** Dra. María Do Rosario **Cédula de Identidad:** V-5.383.073

**Correo electrónico del participante:** R.estrada2681@gmail.com

**Título tentativo del trabajo:** Estrategias Cognitivas y Metacognitivas para la Gestión del Conocimiento en la asignatura Enfermería en Salud Comunitaria I de la Facultad Ciencias de la Salud Universidad de Carabobo.

**Línea de Investigación:** Formación Docente

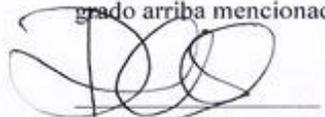
SESIÓN	FECHA	HORA	ASUNTOS TRATADOS	OBSERVACIÓN
1	07/03/2016	9:30am	Presentación de los posibles títulos. Revisión del Capítulo I	Recomendaciones para formular los objetivos, ampliar la justificación y orientaciones para elaborar el capítulo II
2	21/03/2016	9:00am	Revisión del Capítulo I y II	Reforzar las bases teóricas y Revisar las bibliografías recomendadas
3	12/04/2016	9:00am	Revisión de las correcciones del Capítulo II	Mejorar redacción y recomendaciones sobre la metodología a seguir en el capítulo III
4	02/06/2016	8:30am	Revisión del Capítulo III	Orientación para la elaboración del instrumento de recolección de datos.

SESIÓN	FECHA	HORA	ASUNTOS TRATADOS	OBSERVACIÓN
5	01/08/2016	9:00am	Revisión del Instrumento	Realizar el cambio de 5 ítems y la búsqueda de la validez del instrumento por 3 expertos para luego realizar la prueba piloto.
6	27/01/2017	9:30am	Revisión de los resultados de la prueba piloto y la confiabilidad	Recomendaciones para la construcción del capítulo IV
7	15/03/2017	9:00am	Revisión del Capítulo IV	Mejorar la redacción en la interpretación de los resultados
8	21/03/2017	9:00am	Correcciones Finales del Capítulo IV	
9	02/04/2017	8:30am	Revisión de las conclusiones y recomendaciones	
10	10/04/2017	9:00am	Revisión final del trabajo de investigación	

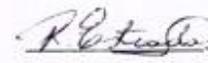
Título definitivo: Estrategias Cognitivas y Metacognitivas para la Gestión del Conocimiento en la asignatura Enfermería en Salud Comunitaria I de la Facultad Ciencias de la Salud Universidad de Carabobo.

Comentarios finales acerca de la investigación: \_\_\_\_\_

Declaramos que las especificaciones anteriores representan el proceso de dirección del trabajo de grado arriba mencionado.



Dra. María Do Rosario  
C.I: V- 5.783.073



Reyna Estrada  
C.I: 14.820.560

## **DEDICATORIA**

A Dios Todopoderoso que ilumina el camino de la vida a través del amor que le demuestra al prójimo.

A la Santísima Virgen María que nos protege para no flaquear en las dificultades y poder llegar al éxito.

A mi madre Miriam por su paciencia, sacrificio y apoyo por seguir adelante en la vida.

A mi hija Ámbar Sofía por ser parte de mi vida y llenarme de luz

A mis hermanos y sobrinos por estar siempre a mi lado.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios todopoderoso por llenarme de esperanza y fuerza para alcanzar las metas propuestas.

A mi Madre Miriam por todos los sacrificios que ha hecho por mí para verme alcanzar uno de mis grandes sueños.

A mi hija Ámbar Sofía por ser mi inspiración para seguir adelante y vencer los obstáculos.

A Carlos Tovar por su gran ayuda en la realización de este trabajo gracias por su colaboración.

A la profesora María Do Rosario por transmitir sus conocimientos para la realización del trabajo de investigación y por aceptar ser mi tutora.

Al profesor Orlando Cáceres por sus observaciones y aportes en la elaboración de la investigación.

A la profesora Omaira Oñate por sus atenciones y recomendaciones dadas.

A la Universidad de Carabobo, por haberme dado la oportunidad de cumplir este sueño.

A todas aquellas personas que contribuyeron de una u otra forma al desarrollo del presente trabajo. A todos muchas gracias

## INDICE

DEDICATORIA .....	ix
AGRADECIMIENTO .....	x
LISTA DE CUADROS .....	xiii
LISTA DE GRÁFICOS .....	xv
RESUMEN.....	xvii
ABSTRACT .....	xviii

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
---------------------------	----------

### **CAPITULO**

#### **I EL PROBLEMA**

Planteamiento del Problema.....	3
Objetivos General .....	6
Objetivo Específico .....	6
Justificación de la Investigación .....	7

#### **II MARCO TEÓRICO**

Antecedentes de la Investigación .....	10
Bases Teóricas .....	16
Bases Legales .....	24
Operacionalización de las Variables .....	28

#### **III MARCO METODOLOGICO**

Paradigma de la Investigación .....	29
Naturaleza de Investigación .....	29
Tipo de Investigación .....	30

Diseño de Investigación .....	30
Población .....	31
Muestra .....	31
Técnica e Instrumento de Recolección de Datos .....	32
Validez y Confiabilidad del Instrumento .....	32
Técnica de Análisis de los Datos .....	33
 <b>IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS</b>	
Presentación de los Resultados .....	35
 <b>CONCLUSIONES</b> .....	
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	62
<b>REFERENCIAS</b> .....	63
<b>ANEXOS</b> .....	65
	70

## LISTA DE CUADROS

CUADRO N°	Pág.
1. Estrategias de Enseñanza.....	21
2. Operacionalización de Variables.....	28
3. Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación al Conocimiento Explícito: Comunicación.....	36
4. Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación al Conocimiento Explícito: Expresión Lingüística.....	37
5. Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación al Conocimiento Tácito: Acción.....	39
6. Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación al Conocimiento Tácito: Experiencia personal.....	41
7. Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a Estrategias de Enseñanzas: Objetivos.....	43
8. Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a Estrategias de Enseñanzas: Resumen.....	44
9. Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a Estrategias de Enseñanzas: Organizador Previo.....	46
10. Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a Estrategias de Enseñanzas: Ilustraciones.....	47
11. Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a Estrategias de Enseñanzas: Analogía.....	49
12. Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a Estrategias de Enseñanzas: Pregunta.....	50
13. Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a Estrategias de Enseñanzas: Pistas tipográficas y Discursivas.....	52

14. Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a Estrategias de Enseñanzas: Mapas conceptuales.....	53
15. Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a Estrategias de Enseñanzas: Uso de Estructuras Textuales.....	55
16. Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a Estrategias de Aprendizaje: Revisión y Recirculación de la información...	56
17. Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a Estrategias de Aprendizaje: Elaboración (Aprendizaje Significativo).....	58
18. Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a Estrategias de Aprendizaje: Organización (aprendizaje significativo).....	60

## LISTA DE GRAFICOS

GRAFICO N°	Pág.
1. Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación al Conocimiento Explícito: Comunicación.....	36
2. Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación al Conocimiento Explícito: Expresión Lingüística.....	38
3. Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación al Conocimiento Tácito: Acción.....	40
4. Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación al Conocimiento Tácito: Experiencia personal.....	42
5. Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a Estrategias de Enseñanzas: Objetivos.....	43
6. Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a Estrategias de Enseñanzas: Resúmen.....	45
7. Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a Estrategias de Enseñanzas: Organizador Previo.....	46
8. Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a Estrategias de Enseñanzas: Ilustraciones.....	48
9. Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a Estrategias de Enseñanzas: Analogía.....	49
10. Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a Estrategias de Enseñanzas: Pregunta.....	51
11. Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a Estrategias de Enseñanzas: Pistas tipográficas y Discursivas.....	52
12. Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a Estrategias de Enseñanzas: Mapas conceptuales.....	54
13. Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a Estrategias de Enseñanzas: Uso de Estructuras Textuales.....	55

14. Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a Estrategias de Aprendizaje: Revisión y Recirculación de la información.....	57
15. Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a Estrategias de Aprendizaje: Elaboración (aprendizaje significativo.....)	58
16. Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a Estrategias de Aprendizaje: Organización (aprendizaje significativo).....	60



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN DE POSTGRADO  
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN  
DOCENCIA PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR**



**ESTRATEGIAS COGNITIVAS Y METACOGNITIVAS PARA LA GESTIÓN  
DEL CONOCIMIENTO EN LA ASIGNATURA ENFERMERÍA EN SALUD  
COMUNITARIA I DE LA FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD DE CARABOBO**

**Autora:** Reyna Estrada  
**Tutora:** Dra. María Do Rosario  
**Fecha:** Julio, 2017

**RESUMEN**

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo general analizar las estrategias cognitivas y metacognitivas que permitan la gestión del conocimiento en la asignatura enfermería en salud comunitaria I de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo, las teorías utilizadas son Nonaska y Takeuchi para gestión del conocimiento, Díaz – Hernández para estrategias cognitivas y por último, Pozo para las estrategias metacognitivas. En cuanto a la metodología empleada fue la investigación enmarcada bajo el paradigma positivista, enfoque cuantitativo y tipo descriptivo de campo. Para el presente estudio se tomó como población a los 16 profesores que dictan clases a los estudiantes del primer año, por este motivo, la muestra es censal debido a que representa un grupo finito a estudiar. Asimismo, se utilizó la técnica de la encuesta y como instrumentos de recolección de datos el cuestionario, el cual estuvo conformado por 21 preguntas dicotómicas. Igualmente, los resultados evidenciaron que el 62,5% de los profesores consideran que los estudiantes reciben estrategias metacognitivas como acción para la gestión del conocimiento, mientras un 37,5% no. Además, las estrategias que promueven el aprendizaje significativo en los estudiantes el 75% de los profesores expresaron que las estrategias utilizadas sí produce en los estudiantes respuestas cognitivas complejas, mientras el 25% contestó no a la alternativa. Por tal motivo, se debe reflexionar en algunos aspectos de la práctica docente y tomar en cuenta el uso de estrategias adecuadas al contenido que permita alcanzar en el estudiante un aprendizaje significativo.

**Palabras Clave:** Gestión de conocimiento, estrategias cognitivas, Metacognitivas, Enseñanza y Aprendizaje

**Línea de Investigación:** Formación Docente

**Temática:** Práctica Docente

**Subtemática:** Estrategias Educativas



**UNIVERSITY OF CARABOBO  
FACULTY OF EDUCATION SCIENCES  
POSTGRADUATE ADDRESS  
PROGRAM OF SPECIALIZATION IN  
TEACHING FOR HIGHER EDUCATION**



**COGNITIVE AND METACOGNITIVE STRATEGIES FOR THE  
KNOWLEDGE MANAGEMENT IN THE SUBJECT NURSING IN  
COMMUNITY HEALTH I OF THE FACULTY HEALTH SCIENCES  
UNIVERSITY OF CARABOBO**

**Author:** Reyna Estrada

**Tutor:** Dr. María Do Rosario

**Date:** July, 2017

**ABSTRACT**

The present research work has as general objective to analyze the cognitive and metacognitive strategies that allow the knowledge management in the Nursing course in community health I of the Faculty of Health Sciences of the University of Carabobo, the theory used are by Nonaska and Takeuchi For knowledge management, Diaz - Hernández for cognitive strategies and, finally, Pozo, for metacognitive strategies. As for the methodology used was the research framed under the positivist paradigm, quantitative approach and field descriptive type. For the present study we took as a population the 16 teachers who dictate to the first year students, for this reason, the sample is census because it represents a finite group to study. Likewise, the survey technique was used, and as data collection instruments, the questionnaire was composed of 21 dichotomous questions. Likewise, the results showed that 62.5% of teachers consider that students receive metacognitive strategies as an action for knowledge management, while 37.5% do not. In addition, these strategies that promote meaningful learning in students 75% of teachers expressed that the strategies used if students produce complex cognitive responses, while 25% answered no to the alternative. For this reason, we must reflect on some aspects of teaching practice and take into account the use of strategies appropriate to the content that allows students to achieve meaningful learning.

**Keywords:** Knowledge management, cognitive strategies, Metacognitive, Teaching and Learning

**Research Line:** Teacher Training

**Subject:** Teaching Internship

**Subthematic:** Educacional Strategies

## INTRODUCCIÓN

El conocimiento se crea a través de un proceso de interacción continuo y dinámico, considerado de carácter personal o colectivo, que incluye momentos de socialización, exteriorización, combinación e interiorización. Por este motivo, el conocimiento individual se actualiza y se acrecienta en la medida en que hay interacción comunitaria, por ello, las asignaturas que incluye el ámbito comunitario como parte de la práctica debe tener profesores que brinden contenidos que permita a los estudiantes ser capaces de aprender de una manera significativa

Además, el educador actual debe orientar sus estrategias de enseñanza y aprendizaje hacia el desarrollo de las estrategias cognitivas y metacognitivas para la gestión del conocimiento de una forma en que el estudiante sea capaz de reconocer sus propias limitaciones en el proceso educativo. Por esta razón, es importante que el docente universitario de la escuela de enfermería esté formado en un contexto pedagógico y andragógico al momento de impartir las clases. En este sentido, el presente trabajo de investigación tiene como objetivo analizar las estrategias cognitivas y metacognitivas que permitan la gestión del conocimiento en la asignatura enfermería en salud comunitaria I de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo, el mismo se encuentra estructurado de la siguiente forma:

El capítulo I llamado el Problema, está formado por: el planteamiento del problema, objetivos y justificación de la investigación, en el cual se describe la situación en estudio como las interrogantes formuladas.

El capítulo II denominado Marco Teórico constituido por: los antecedentes de investigación, bases teóricas y la operacionalización de variable, en él se detalla los diferentes trabajos de investigación que están relacionados con el estudio actual. Además, se fundamentan los referentes teóricos, conceptuales y legales. Así como

aspectos significativos al momento de la realización de las dimensiones e indicadores que guarda relación con las preguntas del estudio.

El capítulo III Marco Metodológico, lo forma: el paradigma de la investigación, la naturaleza, tipo de investigación, diseño, población y la muestra en estudio. De igual manera, técnicas e instrumentos para recolección de datos, confiabilidad, validez del instrumento y las técnicas del análisis de los datos con el fin de orientar la situación en estudio.

El Capítulo IV se trata del Análisis e interpretación de los resultados. En esta fase se conoce los resultados del estudio con el fin de interpretar dichos resultados por medio de gráficos y sustentados a través de referentes teóricos.

Luego, las conclusiones y recomendaciones se detallarán los aspectos más relevantes de la investigación, así como también permitirá dar orientaciones para posibles soluciones y de esta formar alcanzar los objetivos propuestos. Por último, las referencias que están compuesta por los distintos autores y fuentes electrónicas utilizadas en el desarrollo del estudio.

## **CAPITULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **Planteamiento del Problema**

La educación es un proceso continuo que está presente en la vida del hombre. Por esta razón, el docente forma parte importante durante el desarrollo de las capacidades intelectuales y prácticas de las personas, por lo tanto, la labor educadora es social con un alcance distinto porque a través de ella se va construyendo la sociedad para ir delineando su forma del ser.

Así mismo, la gestión del conocimiento permite diseñar actividades de enseñanzas basadas en estrategias que generen en los estudiantes decisiones asertivas que fomente el desarrollo de un proceso interactivo de aprendizaje es decir, una educación para aprender a aprender que promueva en el docente, ser un agente de cambio al momento de planificar los contenidos y generar oportunidades efectivas en clases, por ello, es importante innovar el ámbito educativo como forma de incorporar a la dinámica una sociedad del conocimiento.

En este sentido, uno de los retos que tiene el sistema educativo, es lograr dar respuesta a las demandas actuales que se está presentando en las instituciones universitarias. El profesor universitario se considera, aquel docente e investigador, que reflexiona sobre su práctica educativa, lo que coadyuva a mejorar su praxis en la que se desenvuelve por tanto, la comunicación con los estudiantes al momento de impartir las clases. Por ello, la complejidad de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, así como la diversidad de las situaciones en las que se desarrolla, hacen que la existencia de soluciones globales al problema de la enseñanza, no sea del todo fácil. Sin embargo, si es posible enunciar las directrices y las líneas de actuación, sobre una serie de factores que intervienen en el proceso de enseñanza, así como

proporcionar pautas para la utilización adecuada de una serie de estrategias de enseñanza que permita lograr en el estudiante un aprendizaje significativo. Por esta razón, Rama (2011), señala que ser docente es “Una vocación especial, puesto que tiene como tarea educar y formar a las nuevas generaciones, lo cual es de crucial importancia para el desarrollo del futuro de un país” (p. 117).

De acuerdo a esta realidad, el docente universitario de la escuela de Enfermería de la Universidad de Carabobo, es el responsable de formar profesionales que sean capaces de generar cambios en el sistema de salud público basados en el desarrollo de sus funciones, es por ello, que a los estudiantes se les deben proporcionar todas las estrategias didácticas necesarias durante el proceso de aprendizaje, para esto se debe tomar en cuenta el desarrollo de las estrategias cognitivas y metacognitivas por parte de los docentes, en la praxis educativa para el buen desempeño académico y en los aspectos presentes durante la práctica profesional. Asimismo, Korthagen (2010) propone que:

Trabajar la interrelación de la teoría y de la práctica a través de un enfoque realista, implica integrar en la formación docente oportunidades para que los profesores puedan trabajar sobre la base de situaciones reales, promover intervenciones guiadas (con el acompañamiento de tutores) y reflexionar sobre la práctica con otros profesores. (p 83).

En este sentido, la formación del docente está enmarcada en su consciente, reflexionante de su práctica, con metas y proyectos definidos. Igualmente, es necesario una enseñanza innovadora al estudiante basada en los pilares de los saberes como son el ser, el conocer, el hacer y el convivir.

De igual manera al momento de impartir las clases tanto las teóricas como las prácticas, los docentes deben explorar los conocimientos previos que poseen los estudiantes, ya que estos son la base fundamental para lograr el aprendizaje significativo; lo cual ocurre cuando una nueva información se conecta con un

concepto relevante persistente en la estructura cognitiva, que tendrá implicaciones y conexiones imbricantes en las nuevas ideas conceptuales de los estudiantes. Asimismo, Ausubel y Col (1991), definen el aprendizaje significativo como: “el que se produce cuando se relacionan los nuevos conocimientos con los ya existentes en la estructura cognoscitiva de los estudiantes, los cuales pueden ser el resultado de experiencias significativas anteriores" (p.48). Considerándose que el aprendizaje ocurre cuando el material, presenta su forma final y se relaciona con los conocimientos anteriores de los educandos, por lo tanto, se deben implementar estrategias que faciliten los procesos de reestructuración y personalización de la información, para integrarla mejor en la estructura cognitiva, las cuales deben promover la comprensión y el aprendizaje significativo de los contenidos programáticos.

Dentro de este marco, cuando se plantea las estrategias cognitivas y metacognitivas que son utilizadas por los docentes al momento de dar las clases, se despierta un interés en conocer, si las estrategias que se creen que son las adecuadas en realidad puede lograr en los estudiantes un aprendizaje significativo, ya que el desempeño docente del profesional universitario que labora en la Escuela de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo, la mayoría de ellos no utilizan las estrategias necesarias, que se pueden desarrollar en las aulas. Para que la Universidad pueda cumplir sus fines académicos, laborales e investigativas requiere de profesores preparados, que no sólo sepan el contenido científico, sino que sepan habilidades didácticas al momento de transmitir los contenidos a los estudiantes, de aquí la necesidad que en la universidad, proporcione herramientas de carácter teórico-práctico sobre los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Por otra parte, el profesor se guía del programa de la asignatura y a partir de allí desarrolla los objetivos de los temas. Algunas veces, al momento de impartir las clases existe la falta de acciones por parte del docente universitario en cuanto al

empleo de las estrategias cognitivas y metacognitivas como herramienta fundamental para el proceso educativo, el cual facilita la adquisición de conocimiento de los estudiantes para que ellos, luego puedan alcanzar la transferencia de dichos conocimientos y puedan utilizarlo satisfactoriamente en sus actividades prácticas. También se ha observado que al momento de las pasantías en el ámbito ambulatorio y comunitario, la mayoría de los estudiantes presentan debilidad en el conocimiento teórico y muchas veces se debe explicar temas que fueron vistos con anterioridad en las aulas de clase para realizar cualquier procedimiento en el área práctica, lo que demuestra que esta situación puede ser ocasionada por el desconocimiento del uso de las estrategias cognitivas y metacognitivas implementada por algunos profesores. De acuerdo a lo ante dicho, se plantean las siguientes interrogantes:

- ¿Cómo interviene la gestión de conocimiento, como medio disponible para los profesores de la asignatura Enfermería en Salud Comunitaria I de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo?
- ¿Cuáles estrategias de enseñanza y de aprendizaje son utilizadas por los profesores de la asignatura Enfermería en Salud Comunitaria I?
- ¿Qué estrategias cognitivas y Metacognitivas promueven el aprendizaje significativo en los estudiantes de la asignatura Enfermería en Salud Comunitaria I?

### **Objetivo General**

Analizar las estrategias cognitivas y metacognitivas que permitan la gestión del conocimiento en los docentes de la asignatura enfermería en salud comunitaria I, de la carrera de Enfermería adscrita a la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo

### **Objetivos Específicos**

- Describir la gestión de conocimiento como medio disponible para los profesores de la asignatura Enfermería en Salud Comunitaria I

- Identificar las estrategias de enseñanza y de aprendizaje utilizadas por los profesores de la asignatura enfermería en salud comunitaria I
- Analizar las estrategias cognitivas y metacognitivas que promueven el aprendizaje significativo en los estudiantes de la asignatura enfermería en salud comunitaria I
- Relacionar las estrategias cognitivas y metacognitivas que promueven el aprendizaje significativo en los estudiantes de la asignatura enfermería en salud comunitaria I con la gestión del conocimiento en los docentes de la asignatura enfermería en salud comunitaria I

### **Justificación de la Investigación**

El hombre es un ser social que depende en gran parte de sus semejantes para lograr el desarrollo integral de sus potencialidades, en ella interviene la formación obtenida en el núcleo familiar y en la educación recibida incluyendo la universitaria, por ello, una de las metas de la educación a escala mundial está relacionada con la formación integral de las personas. Las exigencias que la sociedad actual ejerce sobre los hombres y las mujeres, está orientada a elevar la calidad de los profesionales en cuanto a las estrategias cognitivas y metacognitivas a un sistema de valores, que oriente la conducta a seguir en la toma de decisiones en sus actividades cotidianas en el ámbito profesional, laboral, social y familiar.

Por esta razón, la aplicación del conocimiento y el saber hacer, se evidencia a través de la práctica de la gestión del conocimiento en las universidades como ingrediente activo de los procesos, cuyo registro conforma la historia y cultura institucional, su transformación genera nuevos saberes, promueve innovaciones, prevaleciendo prácticas transformadoras en el marco de valores humanos y sociales. Por ello, se define la práctica de la gestión del conocimiento como las habilidades de los docentes para crear, registrar, difundir, actualizar y asumir conocimientos a través de producciones académicas, creaciones intelectuales, sistematización de experiencias, proyectos, investigaciones, debates, trabajo en equipo, participación en

comunidades y alguna otra actividad que favorezca el pensamiento crítico, reflexivo e innovador. En este sentido, Hsieb, T (2011) enfatiza que: “Las organizaciones inteligentes son aquellas que aprenden a gestionar, desarrollar y aprovechar las ventajas que proporciona el conocimiento interno, haciendo de este, un conocimiento inclusivo” (p. 36)

Además, el educador debe formarse permanentemente a fin de implementar estrategias que coadyuven a elevar la calidad de los profesionales egresados, por esta razón, las habilidades cognitivas y metacognitivas utilizada por los profesores de la escuela de enfermería, deben buscar la forma de productividad de pensamiento de los estudiantes, para sacarlos del letargo en el que parecen que algunos se encuentran, por lo tanto, se debe despertar el interés en alcanzar nuevos conocimientos para que el profesor pueda cumplir a cabalidad su rol de facilitador en el proceso de enseñanza y de aprendizaje. Según Díaz y Hernández (2007), las estrategias didácticas son “procedimientos que el agente de enseñanza utiliza en forma reflexiva para promover el logro de aprendizajes significativos en los alumnos” (p.141). Asimismo, el docente debe tener claro que existe acciones conjuntas entre en el educador y el educando, la cual se puede ver explícita tanto en el aula o bien sea fuera de ella, se debe crear situaciones de aprendizajes, donde se conciba al estudiante como el ente activo de su propio conocimiento.

Por un lado, el profesional de enfermería que desempeña el rol de profesor universitario en la asignatura de Enfermería en Salud Comunitaria I debe saber, si las estrategias cognitivas y metacognitivas, que utilizan en el salón de clase permiten alcanzar en los estudiantes el pensamiento analítico, crítico y reflexivo, estas habilidades juegan un papel protagónico en dicho proceso, debido a que los estudiantes llegan a las instituciones universitarias con conocimientos previos acerca de hechos, circunstancias o realidades, los cuales pueden ser reforzados y exponenciados por el docente para poder consolidar un aprendizaje significativo que se vea reflejado durante el período práctico, en los cuales ellos realizan actividades en

las consultas preventivas que ofrece los ambulatorios como acciones dirigidas a promover la educación para la salud dentro de las comunidades.

Los resultados del presente estudio representan un aporte para enfermería en cuanto pudiera constituirse como fuente para el análisis de las estrategias cognitivas y metacognitivas que el docente utiliza para así, aportar recomendaciones dirigidas a facilitar el proceso de enseñanza y de aprendizaje en los estudiantes o también desarrollar propuestas de programas de capacitación que incrementará el conocimiento en los profesores sobre las estrategias de enseñanzas y aprendizaje, ya que su aplicación promoverá el aprendizaje significativo en los estudiantes de enfermería y centrarían su interés no solo por lo tecno-clínico, sino por lo comunitario y sus necesidades más sentidas en el ámbito humano.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

El marco teórico ofrece un punto de referencia para el investigador con relación a estudios e información bibliográfica que abordan aspectos significativos y de relevancia para el estudio que se realiza. En este sentido, Tamayo, M (2012), define al marco referencial como: “La amplia descripción del problema. Integra la teoría con la investigación y sus relaciones mutuas” (p.148). De esta manera, el presente capítulo estará conformado por los antecedentes de investigación, las bases teóricas, bases legales y la operacionalización de la variable.

#### **Antecedentes de la Investigación**

Los antecedentes de la investigación están referidos a investigaciones anteriores con el trabajo que se está realizando, por lo tanto, brindan información pertinente al investigador en cuanto al contenido o la metodología a seguir. Por tal motivo, las estrategias cognitivas y metacognitivas es un tema de preocupación que aún se ha mantenido latente en los contextos académicos, principalmente el universitario, tanto en las carreras científicas, humanísticas como tecnológicas, así como, en la satisfacción de los estudiantes durante el proceso de enseñanza y de aprendizaje dentro de las instituciones educativas universitarias.

#### **Internacionales**

González, C (2012) en la tesis doctoral titulada Aplicación del Aprendizaje Basado en Problemas en los estudios de Grado en Enfermería, realizó este estudio con el fin de mejorar la calidad docente universitaria, en esta investigación, se

propuso utilizar metodologías activas como el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en la formación de los estudiantes de Grado en Enfermería, de la Universidad de Valladolid, para que participen, sean protagonistas de su propio aprendizaje y desarrollen las competencias necesarias para su futuro ejercicio profesional. Este trabajo constituye un nuevo paso, plantea abordar una innovación educativa desde un ángulo nuevo, realizando las prácticas de aula de los estudiantes a través de la metodología ABP, para agregar conocimiento nuevo sobre su utilidad en el proceso de enseñanza y aprendizaje en Enfermería.

Se utilizó una metodología mixta. Los instrumentos de recogida de datos fueron cuestionarios, evaluaciones, documentos escritos y observaciones, permitiendo una triangulación de métodos múltiples, para una mejor comprensión de la realidad en el contexto de la Educación Superior en Enfermería. ABP es una metodología docente que permite una formación basada en competencias, los estudiantes presentan una alta satisfacción, y mejoran el aprendizaje auto dirigido fundamental para “aprender a aprender” a lo largo de la vida.

Por consiguiente, en esta investigación cuantitativa se recogieron los datos a través de cinco cuestionarios. Para el análisis de los datos y la obtención de los resultados se empleó SPSS para Windows. Para la medición del aprendizaje autorregulado a través del cuestionario se ejecutó un diseño cuasi experimental pre-test y post-test de un solo grupo, permitiendo concluir en la formulación de una propuesta didáctica contemporánea funcional, basada en la psicología cognitiva, en la que el alumnado construye su aprendizaje desarrollando competencias del modelo de profesional 181 que la sociedad moderna aspira lograr. Cabe destacar que se pretende un alejamiento de la escuela tradicional. Hay que tener en cuenta que el estudiante es un ser pensante activo y no solo receptivo. Con esta metodología se busca lograr la autonomía del alumno y el cambio de los roles del profesorado y el alumnado para lograr un aprendizaje activo.

Existe relación, con la investigación planteada porque se centra en el aprendizaje significativo que puede obtener los estudiantes si el personal docente se enfoca en ofrecer estrategias cognitivas y metacognitivas, en donde se le garantice al alumnado formar parte del proceso de enseñanza y de aprendizaje.

## **Nacionales**

Dentro de estas perspectivas, Pérez, M (2015) realizó un estudio para proponer Estrategias Motivacionales para la promoción de la Asignatura Enfermería Comunitaria dirigida a los estudiantes del 4to Año de la Carrera, en la Escuela de Enfermería de la Universidad de Carabobo, la misma se ubica en la metodología de investigación cuantitativa, tipo de campo diseño no experimental, modalidad proyecto factible. La población y muestra estuvo conformada por 30 estudiantes de 4to año de enfermería. Para la recolección de la información se empleó la encuesta el instrumento un cuestionario tipo escala con cuatro opciones de respuesta, siempre, casi siempre, algunas veces, nunca. Para la validez se empleó el criterio de experto. La confiabilidad por el coeficiente Alpha de Cronbach por ser un cuestionario con alternativas con respuestas policotomicas. Los resultados permite conocer que existe un promedio bajo del reconocimiento de los estudiantes en cuanto a los métodos didácticos empleados por el docente. Se recomienda ejecutar el plan propuesto con la finalidad de reforzar la conducta mediante incentivos y sanciones que permite establecer un sistema de contingencia apropiada y refuerzo de las conductas de aprendizaje deseadas.

Este trabajo tiene similitud a la investigación porque plantea la importancia de utilizar métodos o estrategias, las cuales puedan ser desarrolladas de formar eficiente y eficaz por parte del docente al momento de impartir las clases y así el estudiante pueda alcanzar un aprendizaje significativo.

Igualmente Hernández, M (2014) realizó un Plan Instruccional para la elaboración de Estrategias Didácticas dirigida a los estudiantes del VI Semestre de Educación Inicial del Instituto Adventista de Venezuela ubicado en Nirgua Estado Yaracuy, el cual tiene como objetivo general Diseñar un plan instruccional para la elaboración de estrategias didácticas, el estudio se enmarcó en una investigación de campo, se enfocó en un proyecto factible diseño, no experimental transeccional descriptivo. La población estuvo conformada por 50 estudiantes del VI semestre de Educación Inicial. Para la muestra se realizó un muestreo probabilístico. La validez del instrumento se realizó mediante el juicio de experto y la confiabilidad fue por una prueba piloto donde posteriormente se utilizó la formula estadística correlación de Pearson, las fases metodológicas del proyecto factible se desarrolló según las siguientes fases:

Fase I Diagnóstico que consistió en una revisión bibliográfica la cual fue necesaria para la realización del planteamiento de la situación problemática, formular los objetivos y desarrollar las referencias teóricas. Fase II La factibilidad de la elaboración de la propuesta se determinó a través del instrumento que se les aplicó a los estudiantes de VI semestre de educación inicial, donde se tomó en cuenta la factibilidad técnica, legal y económica. Fase III Análisis de los Datos Una vez aplicados los instrumentos, los resultados obtenidos en la muestra se tabularon y codificaron con la finalidad de facilitar el empleo de la información, considerando las variables definidas, para realizar el correspondiente análisis. Fase IV Diseño de la Propuesta, esta se elaboró en función de las necesidades que fueron detectadas durante el desarrollo del diagnóstico y al estudio de la factibilidad. Entre las conclusiones se verificó la necesidad de Diseñar un Plan Instruccional para la elaboración de estrategias didácticas.

El aporte que este trabajo presta al desarrollo de la investigación, es por la relación que hay entre las actividades y tareas que se deben tener en cuenta a la hora de emplear las Estrategias y Acciones necesarias durante el rol docente para mejorar y optimizar los procesos que se realizan en una institución educativa.

Al respecto Camacho, E; Mejías, M; Rodríguez, L y Tovar, D (2013), realizaron un estudio sobre la Evaluación de las Estrategias de Enseñanza para la Administración de Medicamentos en la Asignatura Enfermería Básica de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Carabobo. Esta investigación permitió conocer la congruencia entre las estrategias aplicadas por el docente y las presentadas en el programa, utilizando el modelo de evaluación respondiente de Stake en lo referente a la matriz descriptiva. La investigación fue de tipo documental, descriptiva y evaluativa. La muestra estuvo conformada por la unidad XIII del programa de la asignatura, por nueve docentes de la asignatura. Los resultados demostraron que en la unidad didáctica se presentan técnicas, actividades y recursos por estrategias de enseñanza; los docentes aplican algunos elementos de las estrategias de enseñanza; no existe congruencia entre las estrategias presentadas en la unidad didáctica y las realizadas por los docentes; por lo que se sugiere el rediseño del programa educativo.

La investigación citada se relaciona con el estudio en desarrollo porque enfoca uno de los aspectos que está enmarcado en la misma, como son las estrategias que debe utilizar el docente al momento de impartir las clases, la cual se podría considerar como algunas de las exigencias y expectativas del proceso de enseñanza y de aprendizaje.

En este sentido, Céspedes, S (2012) tituló su trabajo de investigación Estrategias Didácticas para el Desempeño del Docente como Gerente Educativo de Aula, en la Escuela Técnica “Los Magallanes”, ubicada en el Municipio San Diego del Estado Carabobo. El objetivo general planteado consiste en Diseñar estrategias didácticas para mejorar el desempeño del docente como Gerente educativo de Aula. Así mismo, se tienen que las teorías utilizadas para este estudio fueron Estrategias didácticas, Desempeño Docente y Gerencia Educativa. Por esta razón, se ha establecido la propuesta, para permitir el alcance de los objetivos planteados.

Además, el presente trabajo de grado se enmarca en la modalidad de proyecto factible, sustentada en el tipo de investigación de campo, asimismo se utilizaron

técnicas e instrumentos de recolección de datos tales como: el cuestionario el cual estuvo conformado por 14 preguntas dicotómicas, es decir, con dos alternativas de respuestas cerradas (si – no). Después de haber aplicado el instrumento de recolección de datos (cuestionario) y haciendo especial énfasis en los resultados arrojados por las encuestas realizadas, se tiene que el personal docente de la Escuela Técnica “Los Magallanes”, opina que es necesaria la creación de un Plan de Estrategias Didácticas para mejorar el desempeño del docente como Gerente Educativo dentro del aula de clases, esto con la finalidad de tener un buen desenvolvimiento de los estudiantes y un mejor control del aula de clases.

El aporte ofrecido por este trabajo en específico, es conocer cómo aplicar las diversas técnicas que permitirán al docente ejecutar una acción didáctica de manera eficaz y asertiva, que colabore y presente innovaciones para la enseñanza dentro del aula de clases.

Por otro lado, Castro, G (2012) su investigación consistió en proponer estrategias docentes para el aprendizaje de la asignatura Investigación Educativa dirigida a los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo, a objeto de hacer de la misma una materia dinámica, motivante, e impulsora del deseo hacia la investigación. Este estudio tuvo como fundamento la recopilación de antecedentes, con esta variable fundamentada en bases teóricas humanistas, constructivistas y aprendizaje significativo que dan una construcción específica a la investigación por medio de la revisión bibliográfica de diversos autores. Desde el punto de vista metodológico este estudio se caracterizó con una modalidad de proyecto factible ya que se trata de dar solución a un problema por medio de una propuesta. La recolección de los datos se llevó a cabo a través de la técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario. Para determinar la confiabilidad del instrumento se aplicó la fórmula KR20, la cual arrojó como resultado un nivel de 0,90 indicando una confiabilidad muy alta. Como conclusión del diagnóstico se obtuvo que el 81.67% de los estudiantes cree que los docentes que imparten la asignatura Investigación Educativa poseen en grado alto-moderado las

características profesionales, construcción de conocimientos y el método que propician un adecuado proceso de enseñanza-aprendizaje proactivo de la referida asignatura. Sin embargo, es necesario revisar a profundidad el hecho de que un 18,33% de los estudiantes considere que los docentes no ostentan las estrategias necesarias para favorecer el mismo proceso, por lo que recomienda la revisión de los programas de la asignatura a fin de impulsar la creatividad, la motivación, el deseo hacia la investigación y por ende trabajos de calidad.

Este trabajo tiene relación con la investigación, porque demuestra la importancia de llevar al aula de clases, estrategias que promueva en el estudiante el pensamiento crítico en su desarrollo cognitivo con el propósito de involucrarlo en el proceso de enseñanza y de aprendizaje con el fin de obtener un aprendizaje significativo.

## **Bases Teóricas**

### **Gestión del conocimiento**

La Gestión del conocimiento, es un concepto aplicado principalmente a las organizaciones, con el propósito de transferir el conocimiento así como las experiencias existentes entre sus miembros, de modo que pueda ser utilizado a través del aprendizaje. También puede ser definido en el campo de la formación intelectual, como un conjunto de herramientas y técnicas diseñadas para capturar, organizar, almacenar y preservar la disponibilidad de la información llevada a cabo por los individuos para facilitar la creación, la apropiación, y la transformación de nuevos conocimientos dando paso al desarrollo de habilidades para la toma de decisiones adecuadas, de acuerdo a una clasificación selectiva de conocimientos apropiados a una situación determinada como un recurso disponible. Para Lovera, M (2009) en la publicación de la Revista Omnia cita la primera teoría sobre conocimiento que fue

aprobada por la comunidad científica internacional la cual corresponde a la creada por Nonaka y Takeuchi (1995) en que los autores expresan “Cuando esa información que se recibe es analizada, reflexionada e interpretada pasa a convertirse en conocimiento, un conocimiento que es interiorizado por el individuo para su utilidad teórica, vivencial y empírica” (p.186). Además, esta teoría se basa en el proceso de comunicación del conocimiento en torno a los modos de conversión, por ello los autores plantean el conocimiento tácito y el explícito de esta forma:

Conocimiento explícito: Puede ser expresado en palabras y números, es fácilmente comunicable y compartido en forma de datos, fórmulas científicas procedimientos codificados o principios universales.

Conocimiento tácito: No es fácilmente visible y expresable, es altamente personal, difícil de formalizar y de comunicar o compartir con otros. La visión subjetiva, intuiciones, corazonadas; así como ideales, valores o emociones, entran en esta categoría de conocimiento. El conocimiento tácito está profundamente enraizado en la acción y la experiencia individual. (p.245)

Por consiguiente, se puede relacionar gestión del conocimiento con la educación debido a que la universidad, es una organización basada en la creación del conocimiento asociada a la función de investigación, en la transmisión de la función docente y la difusión del conocimiento a la función de extensión. En consecuencia se utilizará como referencia elementos reportados en el trabajo de Rodríguez (2007) centrado en la Formación Docente en la Sociedad de la Información considerando:

El actual proceso de transformación de la formación docente continua que se intenta llevar a cabo en el sistema educativo, constituye una valiosa oportunidad de profundizar la tarea docente y elaborar una propuesta orientada a insertarse en los ámbitos de la comunidad docente a nivel local, nacional, regional y global. Proponer en este proceso de transformación un ideario innovador significa transitar por un doble circuito: el de repensar la institución y el de comenzar a implementar, con docentes y alumnos, una serie de acciones centradas en el uso de las actuales tecnologías de la información y los nuevos paradigmas organizativo. (p. 1)

En este sentido, el desarrollo del conocimiento a través de su gestión, genera en el individuo competencias, transfiriendo sus experiencias cognoscitivas en el ámbito que se va a desenvolver. La gestión del conocimiento es entendida como el factor que permite la ruptura de esquemas dentro de la educación tradicional, principalmente la universitaria, en el ámbito de la generación de nuevos conocimientos y habilidades. Por ello, la formación docente permite incorporar en salón de clases el uso adecuado de las estrategias cognitivas y metacognitivas que garantice cumplir con las expectativas de los estudiantes de la sociedad actual.

### **Estrategias Cognitivas y Metacognitivas**

Las estrategias exigen la aplicación de diversos métodos así como técnicas que permitan al estudiante tener un mejor aprendizaje, es por ello, que las estrategias cognitivas son manifestaciones observables de la inteligencia. El uso adecuado y eficaz de un tipo de estrategias cognitivas implica una conducta más inteligente. En este sentido, Prieto, M (2014) considera en el trabajo de investigación el concepto de estrategias planteado por Esteban (2004), el cual señala que “Implica una connotación finalista e intencional, donde la estrategia será un plan de acción ante una tarea que requiere una actividad cognitiva que implica aprendizaje”. (p.10). Es importante saber que las estrategias cognitivas son sistemas de planificación de acciones para conseguir objetivos precisos en los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Son flexibles en tanto pueden adaptarse según las metas que se desee alcanzar con ellas.

Asimismo, Saturnino de la Torre (2000), en su obra Estrategias Didácticas Innovadoras define el concepto de la siguiente manera: “Elegid una estrategia adecuada y tendréis el camino para cambiar a las personas, a las instituciones y a la sociedad” (p.136). Permitted replantear las relaciones profesor, estudiante con el conocimiento, por tanto el alumno se haga cada vez más independiente, más responsable de su propio proceso de aprendizaje a partir de la creación de condiciones muy peculiares de aprendizaje considerando las variables tanto personales, como

estratégicas, hasta convertirse en verdaderos recursos personalizados, componentes sociales, lo cual constituye un reto para la educación contemporánea.

Dentro de este orden de ideas, la finalidad del uso de estrategias cognitivas en el salón, es la de facilitar el desarrollo del proceso enseñanza para las personas que participan en él, asegurando la resolución de situaciones que se presentan durante la clase. Además ayudan a seleccionar, presentar y desarrollar la información para el logro de los contenidos y objetivos educativos propuestos, estableciendo las actividades que deben cumplir los estudiantes.

Al respecto, Según Reimers (2009) señala que las estrategias “permiten guiar las acciones para lograr los objetivos propuestos en la acción educativa” (p.21). Esto permite establecer que tales acciones se utilizan en la enseñanza del área pedagógica que junto a las estrategias cognitivas, las cuales deben ser planificadas y ejecutadas cuidadosamente por los docentes responsables de la formación comunitaria en los estudiantes de enfermería. Por consiguiente, Sierra, (2008) considera que la estrategia es “una manera concreta de expresar la modelación de las relaciones del proceso pedagógico” (p.12) Con la finalidad de facilitar la actuación del estudiante en formación, aumentar su eficacia en la solución de los problemas profesionales y la adaptación a situaciones nuevas en las que pueda aplicar sus conocimientos o habilidades, tanto a nivel comunitario como personal para así demostrar su competencia de una forma más específica.

En este sentido Mayer (2007) señala que: “Las estrategias cognitivas son procedimientos que el agente de enseñanza utiliza en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos en los alumnos” (p.62). Así mismo, los docentes deben elaborar estrategias que vayan en función del contenido curricular a desarrollar adecuadas al nivel cognitivo de los estudiantes y ajustadas al proceso didáctico, para de esta manera aplicar estrategias necesarias para el aprendizaje y la práctica educativa que permite alcanzar el éxito deseado, por ello, las estrategias cognitivas se dividen en estrategias de enseñanzas cuando estas son usadas por el

docente y estrategias de aprendizaje las utilizadas por los estudiantes Por esta razón, Sevillano (2014) conceptualiza las estrategias de enseñanza y aprendizaje:

Como constitutivas de actividades conscientes e intencionales que guían determinadas metas de aprendizaje. Son actividades potencialmente conscientes y controlables. Son procedimientos que se aplican de un modo intencional y deliberado a una tarea, y que no pueden reducirse a rutinas automatizadas, es decir, son más que simples secuencias o aglomeraciones de habilidades. (p.35)

Además, las estrategias de enseñanzas son empleadas por el profesor con el propósito de facilitar el aprendizaje de los alumnos. Asimismo, Campos (2012) explica que las estrategias de enseñanzas: “Se refieren a las utilizadas por el profesor para mediar, facilitar, promover, organizar aprendizajes, esto es, en el proceso de enseñanza.” (p.36). Por consiguiente, se puede decir, que estas estrategias son procedimientos que debe ser utilizado adecuadamente para garantizar actividades que permitan lograr los objetivos de aprendizajes.

Por este motivo, Díaz y Hernández (2010) explican las estrategias de enseñanzas en base a sus funciones, características, disponibilidad y especificidad, el cual está contemplado en el cuadro N° 1.

**Cuadro N°1. Estrategias de Enseñanzas**

<b>Estrategias</b>	<b>Definición/ Conceptualización</b>
Objetivos	Enunciado que establece condiciones, tipo de actividad y forma de evaluación del aprendizaje del alumno. Generación de expectativas apropiadas en los alumnos.
Resumen	Síntesis y abstracción de la información relevante de un discurso oral o escrito. Enfatiza conceptos clave, principios, términos y argumento central.
Organizador previo	Información de tipo introductorio y contextual. Es elaborado con un nivel superior de abstracción, generalidad e inclusividad que la información que se aprenderá. Tiende un puente cognitivo entre la información nueva y la previa.
Ilustraciones	Representación visual de los conceptos, objetos o situaciones de una teoría o tema específico (fotografías, dibujos, esquemas, gráficas, dramatizaciones, etcétera).
Analogías	Proposición que indica que una cosa o evento (concreto y familiar) es semejante a otro (desconocido y abstracto o complejo).
Preguntas intercaladas	Preguntas insertadas en la situación de enseñanza o en un texto. Mantienen la atención y favorecen la práctica, la retención y la obtención de información relevante.
Pistas tipográficas y discursivas	Señalamientos que se hacen en un texto o en la situación de enseñanza para enfatizar y/u organizar elementos relevantes del contenido por aprender
Mapas conceptuales y Redes Semánticas	Representaciones gráficas de esquemas de conocimiento (indican conceptos, proposiciones y explicaciones).
Estructura Textuales	Organizaciones retóricas de un discurso que influyen en la comprensión y el recuerdo.

Fuente: Díaz y Hernández (2010)

Por esta razón, dichas estrategias de enseñanza permite al docente desarrollar el contenido de las clase haciéndolo de una manera más dinámica y atractiva sin olvidar los procesos cognitivos que logra promover aprendizajes en los estudiantes, el cual pueda ser demostrado al momento de ir a la práctica a nivel comunitario. Por

este motivo, el proceso metacognitivo está íntimamente relacionado con la conciencia del sujeto acerca de su propio conocimiento y de su propio proceso de aprendizaje.

Igualmente, la metacognición solo existe cuando el sujeto es capaz de establecer los objetivos que quiere alcanzar con su aprendizaje, esto tiene que ver con el “saber qué”. Por ello, los jóvenes y adultos, deben saber reconocer su propio aprendizaje, siendo el profesor quien promueve en los estudiantes una consciencia de lo que han aprendido y lo que están aprendiendo, de las estrategias que han utilizado en ese aprendizaje, si éstas han sido efectivas o no, mejorándolas y reconociendo cuanto les falta por aprender. De igual manera Pozo (1990) afirma que:” Si una persona tiene conocimiento de los procesos psicológicos propios, podrá usarlos más eficaz y flexiblemente en la planificación de sus estrategias de aprendizaje; es decir, las secuencias de procedimientos y actividades cognitivas que se integran con el propósito de facilitar la adquisición, almacenamiento y utilización de la información” (p.201); en tal sentido estaría en capacidad de desarrollar habilidades Metacognitivas lo que posibilita el aprendizaje de mayor calidad.

Por su parte, Vargas, E y Arbeláez, M (2012), sustentándose en las aportaciones dadas por Chadwick, C (1988) y Flavell, J (1996) en distintas investigaciones, opinan que:

El enfoque metacognitivo se refiere al grado de conciencia o conocimiento que los individuos poseen sobre su forma de pensar (procesos y eventos cognitivos); los contenidos (estructuras) y la habilidad para controlar esos procesos. Este proceso se realiza con el fin de organizarlos, revisarlos y modificarlos en función de los resultados del aprendizaje. (p.42)

Del mismo modo, ayuda a responder como un ser reflexivo, dando paso al reconocimiento como parte fundamental en su formación individual y social. Por tanto, la Metacognición es una herramienta de autogestión sistemática que nos

permite planificar procesos cognitivos para la transformación consciente para enfrentar cualquier situación. Asimismo, Aldaz (2009) define la Metacognición como:

La capacidad que tenemos las personas de autoregular nuestro propio aprendizaje, es decir de planificar qué estrategias de aprendizaje se han de utilizar en cada situación, aplicarlas, controlar el proceso formativo, evaluarlo para detectar posibles fallos, y como consecuencia transferir todo ello a una nueva acción o situación de aprendizaje (p.5).

De igual forma, son consideradas como facilitadoras de la cantidad y calidad de conocimiento que se tiene para su control, su dirección y su aplicación a la resolución de problemas durante el proceso. En consecuencia, el docente que potencializa la metacognición, demuestra su propia capacidad de reflexionar sobre los procesos de construcción del conocimiento y sacar de ello un enorme provecho pedagógico, construyendo de esta manera un verdadero aprendizaje en sus estudiantes, pues los hace conscientes de su necesidad e importancia para un buen desenvolvimiento social. Cabe destacar que Gómez (2003) plantea que:

Las estrategias de aprendizaje ponen de manifiesto la implicación en la enseñanza de los diferentes tipos de pensamiento y estrategias metacognitivas. Los alumnos que poseen conciencia de sus estrategias metacognitivas las aplican a situaciones de aprendizaje, resolución de problemas y memorización. Asimismo se han puesto de manifiesto diferencias entre las estrategias de aprendizaje empleadas por alumnos reflexivos o impulsivos, y se han tratado de establecer relaciones entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico. (p.28).

Del mismo modo, Portillo (2009) presentan las estrategias de Aprendizaje divididas en tres partes de acuerdo a lo citado por Pozo (2000), las cuales son:

- Revisión y Recirculación de la información (aprendizaje memorístico): estrategias que se apoyan de un aprendizaje asociativo y sirve para reproducir eficazmente un material que normalmente es una información verbal. En la revisión se usan técnicas rutinarias o habilidades: repetir, marcar, destacar, copiar, etc.
- Elaboración (aprendizaje significativo): estrategia dirigida a la construcción de significados a través de metáforas o analogías. En la elaboración se utilizan las técnicas de palabras clave, imágenes, rimas, parafraseo, abreviaturas, códigos, analogías y la interpretación de textos.
- Organización (aprendizaje significativo): estrategia que produce estructuras cognitivas más complejas a través de relaciones de significados. En la organización se utilizan la formación de categorías, redes de conceptos, redes semánticas, uso de estructuras textuales, construcción de mapas conceptuales, etc. (p.7)

El análisis precedente plantea que la mejora de la habilidad para aprender necesita de estrategias de enseñanza y de aprendizaje durante el desarrollo de las clases para crear un proceso de adquisición del conocimiento que permita la transferencia del mismo con el propósito de alcanzar los objetivos planteados. Por ello, es importante fortalecer las clases teóricas con estrategias apropiadas para cuando llegue el momento de las pasantías prácticas tanto a nivel ambulatorio como el comunitario los estudiantes puedan realizar las acciones de enfermería sin inconvenientes.

### **Bases Legales**

Esta investigación se apoya fundamentalmente en las siguientes leyes: En la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela de 1999 en su:

**Artículo 104.** La educación estará a cargo de personas de reconocida moralidad y de comprobada idoneidad académica. El Estado estimulará su actualización permanente y les garantizará la estabilidad en el ejercicio de la carrera docente en un régimen de trabajo y nivel de vida acorde con su elevada misión. El ingreso, la promoción y permanencia en el sistema educativo serán establecidos por ley y responderá a criterios de evaluación de méritos, sin injerencias partidistas o de otra naturaleza no académica. (p. 36)

Este artículo citado establece que el docente debe estar preparado para desempeñar una labor idónea, por lo cual las instituciones educativas que forman a los futuros docentes universitarios deben tener como objetivo egresar profesionales que sean capaces de realizar cambios productivos en la educación para así garantizar la transformación de la sociedad.

Por otro lado, la universidad forma hábitos y promulgan leyes, reglamentos, normas y estatutos con el fin de garantizar que se establezca en la comunidad universitaria reglas de convivencia que permita alcanzar el éxito y obtener una buena conducta en la institución. Es por ello, que la Ley de Universidades de Venezuela (1970) contempla:

#### **TÍTULO I** Disposiciones fundamentales

**Artículo 1.** La Universidad es fundamentalmente una comunidad de intereses espirituales que reúne a profesores y estudiantes en la tarea de buscar la verdad y afianzar los valores trascendentales del hombre.

**Artículo 3.** Las Universidades deben realizar una función rectora en la educación, la cultura y la ciencia. Para cumplir esta misión, sus actividades se dirigirán a crear, asimilar y difundir el saber mediante la investigación y la enseñanza; a completar la formación integral iniciada en los ciclos educacionales anteriores, y a formar los equipos profesionales y técnicos que necesita la Nación para su desarrollo y progreso.

Los principios institucionales es el pilar de cualquier organización, es por ello que la universidad, tiene como origen fundamental rescatar los valores que rigen una buena convivencia en la sociedad a través de algunas de sus políticas tales como lo establece el:

## **CAPÍTULO II** De la Enseñanza Universitaria

### **SECCIÓN I** Disposiciones Generales

**Artículo 145.** La enseñanza universitaria se suministrará en las Universidades y estará dirigida a la formación integral del alumno y a su capacitación para una función útil a la sociedad.

**Artículo 146.** Además de establecer las normas pedagógicas internas que permitan armonizar la enseñanza universitaria con la formación iniciada en los ciclos educacionales anteriores, las universidades señalarán orientaciones fundamentales tendientes a mejorar la calidad general de la educación en el país.

El reglamento, se conoce como toda declaración escrita emanada por las autoridades universitarias con el fin de constituir una fuente importante para realizar las evaluaciones a los estudiantes. También, tiene aplicación general de obligatorio cumplimiento para cada uno de los ciudadanos. Sin embargo, cada facultad debe escoger la aplicación de dicho reglamento desde el inicio del semestre o del año. Por esta razón, en el Reglamento de Evaluación de los Alumnos de la Universidad de Carabobo se cita los siguientes artículos:

**Artículo 2:** De acuerdo con lo establecido en el Artículo 63 de la Ley Orgánica de Educación, la evaluación del rendimiento estudiantil en la Universidad de Carabobo es un proceso sistemático, continuo, cooperativo, ético y científico de valoración de logros en función de los objetivos propuestos en los diseños curriculares de las Facultades.

**Artículo 3:** Esta evaluación tiene como finalidad proporcionar evidencias válidas y confiables que permitan certificar el rendimiento del estudiante, determinar las causas de los resultados insatisfactorios y establecer la orientación necesaria para su mejoramiento continuo.

**Artículo 4:** Para determinar el rendimiento estudiantil se desarrollarán actividades de evaluación que utilicen procedimientos científicos acordes

con la naturaleza de los objetivos propuestos. Las Facultades, para lograr el cumplimiento de este propósito, deben desarrollar actividades de formación continua dirigidas al personal docente y de investigación.

La práctica evaluadora, como función estrechamente unida a la actividad docente, origina consecuencias y efectos cuyo conocimiento debe tomar en cuenta el profesor universitario. La misma constituye un gran recurso para potenciar el diálogo entre el profesor y los estudiantes, siendo éste el mejor clima para el desarrollo de la evaluación. Siendo esta una de las áreas más complejas en el campo de la acción docente, ya que sustenta que el propósito fundamental de la educación es corroborar los alcances de los objetivos previamente trazados con respecto al aprendizaje

## Cuadro N° 2. Operacionalización de las Variables

**Objetivo General:** Analizar las estrategias cognitivas y metacognitivas que permitan la gestión del conocimiento en la Asignatura Enfermería en Salud Comunitaria I de la carrera de Enfermería adscrita a la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo.

Objetivos específicos	Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems
-Describir la gestión de conocimiento como medio disponible para los profesores de la asignatura Enfermería en Salud Comunitaria I de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo	<b>Gestión del conocimiento:</b> Cuando esa información que se recibe es analizada, reflexionada e interpretada siendo su clasifica en explícito y tácito	<b>Conocimiento Explícito:</b> Puede ser expresada en palabras y números permite la comunicación	Comunicación	1
			Expresión lingüística	21
		<b>Conocimiento Tácito:</b> Está relacionado en la acción y la experiencia personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acción.</li> <li>• Experiencia Personal</li> </ul>	3, 20 2, 15, 18
- Identificar las estrategias de enseñanza y de aprendizaje utilizadas por los profesores de la asignatura enfermería en salud comunitaria I  - Analizar las estrategias cognitivas y metacognitivas que promueven el aprendizaje significativo en los estudiantes de la asignatura enfermería en salud comunitaria I	<b>Estrategias Cognitivas y Metacognitivas:</b> Permite guiar las acciones que interviene en las estrategias de enseñanza y aprendizaje.	<b>Estrategias de Enseñanza:</b> Son las acciones utilizadas por el docente durante el desarrollo de las clases.	• Objetivos	4
			• Resumen	5
			• Organizador previo	6
			• Ilustraciones	7
		• Analogías	8	
• Preguntas intercaladas	9			
• Pistas topográficas y discursivas	19			
• Mapas conceptuales y redes semánticas	10			
• Uso de estructuras textuales	11			
		<b>Estrategias de Aprendizaje:</b> Son las actividades que realizan los estudiantes para alcanzar un aprendizaje significativo	• Revisión y Recirculación de la información (aprendizaje memorístico)	12
			• Elaboración (aprendizaje significativo)	13, 16
			• Organización (aprendizaje significativo)	14,17

## **CAPITULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

El presente capítulo permite al investigador crear la forma que guiará las estrategias y los procedimientos que serán el camino para encontrar las respuestas al problema, para alcanzar los objetivos de la investigación.

#### **Paradigma de la Investigación**

El investigador asume el diseño que le permita abordar una problemática, el cual se debe adaptar a un paradigma en específico, por ello, el Paradigma positivista explica los fundamentos epistemológico, ontológico y metodológico de la investigación cuantitativa. En este sentido, Dobles, Zúñiga y García (1998) explican la teoría de la ciencia que “sostiene el positivismo se caracteriza por afirmar que el único conocimiento verdadero es aquel que es producido por la ciencia, particularmente con el empleo de su método. (p.10). Por lo tanto, este trabajo de investigación tiene como paradigma el positivista.

#### **Naturaleza de la investigación**

En La investigación educativa se sustenta la metodología científica para comprender, explicar y resolver planteamientos formulados acerca de la realidad. En consecuencia, se generan estrategias que hacen posible la búsqueda de la información que permitan aproximarse al conocimiento del objeto o fenómeno de estudio. Por esta razón, González y Rodríguez, (1991) señalan que:

Desde el punto de vista metodológico se suele denominar cuantitativas a las investigaciones que, predominantemente, tienden a usar datos cuyo estudio requiere, inevitablemente, el uso de modelos matemáticos y de la estadística. Por el contrario, se denomina cualitativas a las

investigaciones que usan herramientas de obtención y manejo de información que no necesariamente requiere el concurso de la matemática o estadística para llegar a conclusiones (p. 98).

De acuerdo a lo planteado, el enfoque del estudio de investigación fue cuantitativo porque permitió obtener datos y resultados estadísticos sobre las variables de gestión de conocimientos, estrategias cognitivas y metacognitivas enmarcado en la práctica educativa

### **Tipo de Investigación**

En el desarrollo de las características de este trabajo de investigación, fue un estudio de tipo descriptivo, por la relación que existe entre las variables por este motivo, Sabino (1986) opinan que:

La investigación de tipo descriptiva trabaja sobre realidades de hechos, y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta. Para la investigación descriptiva, su preocupación primordial radica en descubrir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permitan poner de manifiesto su estructura o comportamiento. De esta forma se pueden obtener las notas que caracterizan a la realidad estudiada. (p. 51)

Además, se puede analizar el problema sobre la gestión de conocimientos, el uso de estrategias cognitivas y metacognitivas de la asignatura, lo que permitió determinar los elementos, causas y efectos de los datos porque fueron recabados desde la realidad de los hechos.

### **Diseño de la Investigación**

El diseño que se utilizó es la investigación de campo, porque la procedencia de los datos fue obtenida directamente del lugar en donde acontecen los hechos a

través de un cuestionario que aplicó el investigador. Igualmente, Ballestrini (2001) describe la investigación de campo como:

Una relativa y circunscrita área de estudio a través de la cual los datos se recogen de manera directa de la realidad en su ambiente natural, con la aplicación de determinados instrumentos de recolección de información considerándose de esta forma que los datos son primarios; por cuanto se recoge en su realidad cotidiana, natural, observando, entrevistando o interrogando a las personas vinculadas con el problema investigado (p.8)

## **Población**

La población según Hernández y Colb (2000) sostiene que desde el punto de vista estadístico: “Una población es un conjunto de todos los casos que concuerden con una serie de especificaciones” (p. 210). Por lo tanto, la población seleccionada para el estudio fue integrada por 16 profesores que dictan clase de la asignatura Enfermería en Salud Comunitaria I de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo.

## **Muestra**

A partir de la población la muestra seleccionada fue de 16 profesores que componen la unidad de análisis adscrita a la asignatura enfermería en salud comunitaria I. Según Tamayo, T. y Tamayo, M (1997), quienes afirma que la muestra “ Es el grupo de individuos que se toma de la población, para estudiar un fenómeno estadístico” (p.38). Para el presente estudio se tomó toda la población ante referida, debido a que representa un grupo finito a estudiar y esta se denomina muestra censal. En este sentido, Castro (2003), expresa que "si la población es menor a cincuenta (50) individuos, la población es igual a la muestra" (p.69).

## **Técnica e Instrumento de Recolección de Datos**

La técnica que se utilizó fue la encuesta. Asimismo, Sabino C. (2006), la define como “Una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos, acerca de si mismo, o en relación con un tema en particular”. (p.72). En cuanto al instrumento de recolección de datos fue un cuestionario compuesto por 21 preguntas dicotómicas, que permitió analizar las estrategias cognitivas y metacognitivas que permiten la gestión del conocimiento en la asignatura enfermería en salud comunitaria I. Para Arias F. (2012),”Los instrumentos son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información” (p.53) constituyendo un gran aporte a la investigación. Respecto al cuestionario, el mismo autor Arias, F (2012) conceptualiza como “Es la modalidad de encuesta que se realiza en forma escrita mediante un instrumento o formato de papel contentivo de una serie de preguntas. Se le denomina cuestionario autoadministrado porque debe ser llenado por el encuestado, sin intervención del encuestador” (p.74)

## **Validez y Confiabilidad del Instrumento**

La validez del instrumento de recolección de datos se determinó en cuanto al contenido, redacción y congruencia aspectos relacionados con el problema planteado. Para Hernández y Colb (2000), la validez: “Se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que se pretende medir o investigar. Fiabilidad de un proceso de prueba” (p.236)

Por otro lado, la validez del instrumento fue realizado por tres (3) expertos, un (1) experto del área de Educación, un (1) experto del área de estadística y un (1) experto en el área de enfermería, quienes realizaron las correcciones pertinente con el propósito de cumplir con todos los requisitos necesarios para recolectar la información y ser aplicados a la muestra. En este trabajo de investigación la confiabilidad fue dada por la uniformidad de los datos y por la veracidad de la

información del cuestionario a través de la fórmula de K de Richardson. De la misma manera, Bernal (2000) explica:

La confiabilidad de un cuestionario se refiere a la consistencia de las puntuaciones obtenidas por las mismas personas cuando se les examina en las mismas ocasiones, con los mismos cuestionarios. Es decir, el instrumento arroja mediciones congruentes de una medición a la siguiente. (p.25)

Para determinar la confiabilidad del instrumento de recolección de datos, se aplicó una prueba piloto que se comprobó con la fórmula de K de Richardson.

$$K_r = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum p^2 * q}{\sum S_i^2} \right]$$

Dónde:

$K_r$  = coeficiente de confiabilidad

$K$  = es la cantidad de ítems del instrumento

$\sum p^2 * q$  = es la sumatoria de las varianzas por ítems

$\sum S_i^2$  = es la varianza de los valores totales.

Para determinar la confiabilidad del instrumento de recolección de datos, se aplicó una prueba piloto a cinco profesores de diferentes asignaturas siendo el resultado de 0,78 el cual indica una confiabilidad alta.

### **Técnica de Análisis de Datos**

Con respecto al análisis de datos, estos se clasificaron de acuerdo con la operacionalización de las variables. Del mismo modo, Díaz de Rada, V (2009) define la técnica de análisis de datos como: “La selección de ciertos criterios haciendo referencias en herramientas como, tipo de métricas de las variables utilizadas cualitativas y cuantitativas” (p. 13). Además, la información fue recabada a través de la aplicación de un cuestionario, el cual se desarrolló según las variables, dimensiones e indicadores que están en estudio, luego se procesó a través del tabulador del programa de Microsoft Excel y los resultados obtenidos fueron

analizados a través de la estadística descriptiva, concretamente por medio de la frecuencia absoluta y relativa presentada en los cuadros y gráficos (diagrama de barra), con las alternativas de respuestas de cada ítem. Asimismo, Mason y Lind (1990) la define como aquellos procedimientos empleados para organizar y resumir conjuntos de datos numéricos. (p.58)

## **CAPITULO IV**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS**

En el presente capítulo se describen los resultados de la investigación obtenidos luego, de la aplicación del instrumento de recolección de datos formada por un cuestionario dirigido a los 16 profesores de la asignatura de enfermería en salud comunitaria I con la finalidad de analizar las estrategias cognitivas y metacognitivas que permitan la gestión del conocimiento. En este sentido, (Hurtado 2000) sostiene “El propósito del análisis es aplicar un conjunto de estrategias y técnicas que le permiten al investigador obtener el conocimiento que estaba buscando, a partir del adecuado tratamiento de los datos recogidos.”(p.181). Así mismo, los datos suministrados, se organizó y tabuló de acuerdo a los objetivos previstos en la investigación, por medio de la estadística descriptiva presentada en gráficos de barra los cuales fueron analizados e interpretados para llegar a las conclusiones del estudio.

#### **Presentación de los Resultados**

Los resultados de la investigación se presentan en cuadros y gráficos, los cuales están agrupado de acuerdo a cada uno de los indicadores contemplados en las distintas dimensiones referidos en la operacionalización de las variables como son: conocimiento explícito, conocimiento tácito, estrategias de enseñanzas y de aprendizaje. Luego, se procedió a la interpretación de cada uno de los ítems para finalmente presentar las conclusiones y recomendaciones en función a los objetivos propuestos.

**Cuadro N° 3**

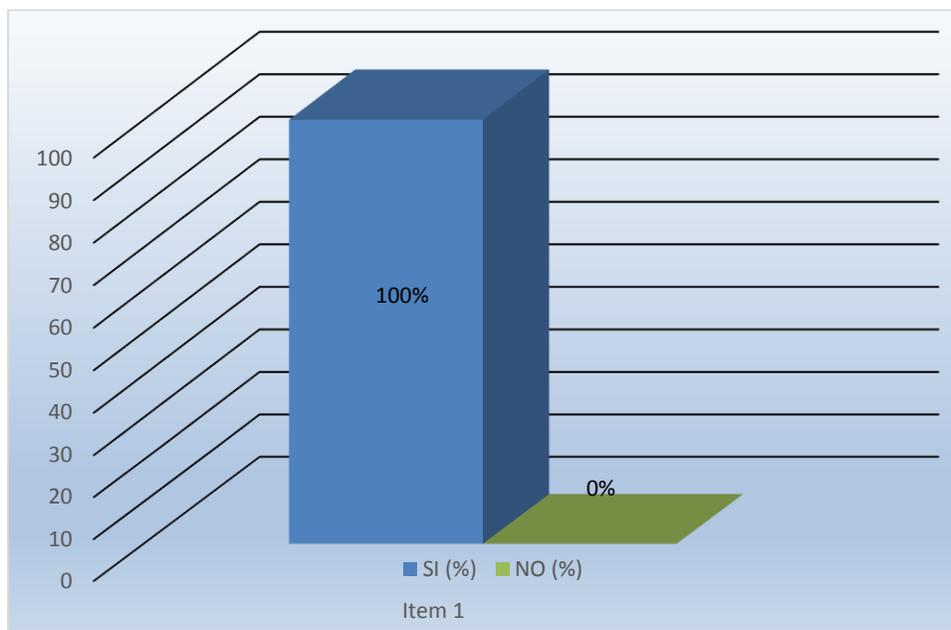
**Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación al  
Conocimiento Explícito: Comunicación**

Ítem	Si		No		Total	
	F	%	F	%	F	%
1. Considera la comunicación como una forma de transmisión de la función docente para la gestión del conocimiento	16	100	0	0	16	100

Fuente: Instrumento aplicado. (Estrada, 2017)

**Gráfico N°1**

**Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación al  
Conocimiento Explícito: Comunicación.**



## Interpretación

En los datos observados en el ítem N° 1, se evidencia que el 100% de los encuestados considera que una de las funciones del docente para gestionar el conocimiento en los estudiantes es la comunicación, porque permite intercambiar de forma efectiva pensamientos e ideas con las personas del entorno con el fin de buscar el enriquecimiento en ambas partes.

### Cuadro N° 4

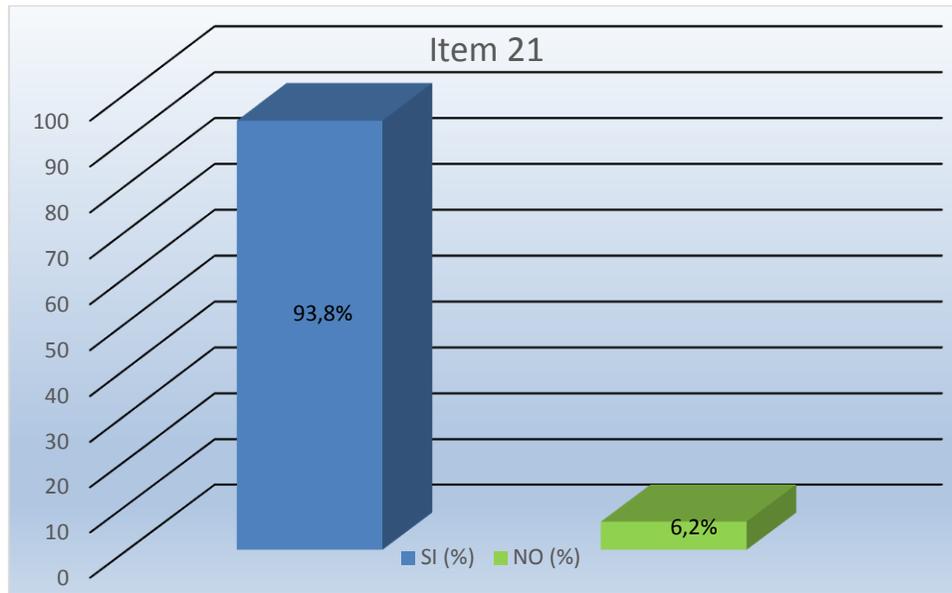
#### Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación al Conocimiento Explícito: Expresión Lingüística

Ítem	Si		No		Total	
	F	%	F	%	F	%
21. Se puede estimular la gestión del conocimiento en los estudiantes a través de actividades que faciliten la conversación durante el desarrollo de la clase.	15	93,8	1	6,2	16	100

Fuente: Instrumento aplicado. (Estrada, 2017)

**Grafico N° 2**

**Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación al  
Conocimiento Explícito: Expresión Lingüística**



**Interpretación**

De acuerdo con los resultados obtenidos en el ítem N° 21 el 93,8 % de los profesores consideran que las actividades que facilitan la conversación durante el desarrollo de la clase, estimula la gestión del conocimiento a través de la expresión oral espontánea, porque esta garantiza una comunicación fluida, eficaz y participativa que favorece el intercambio de información. Mientras un 6,2% opina que no.

### Cuadro N°5

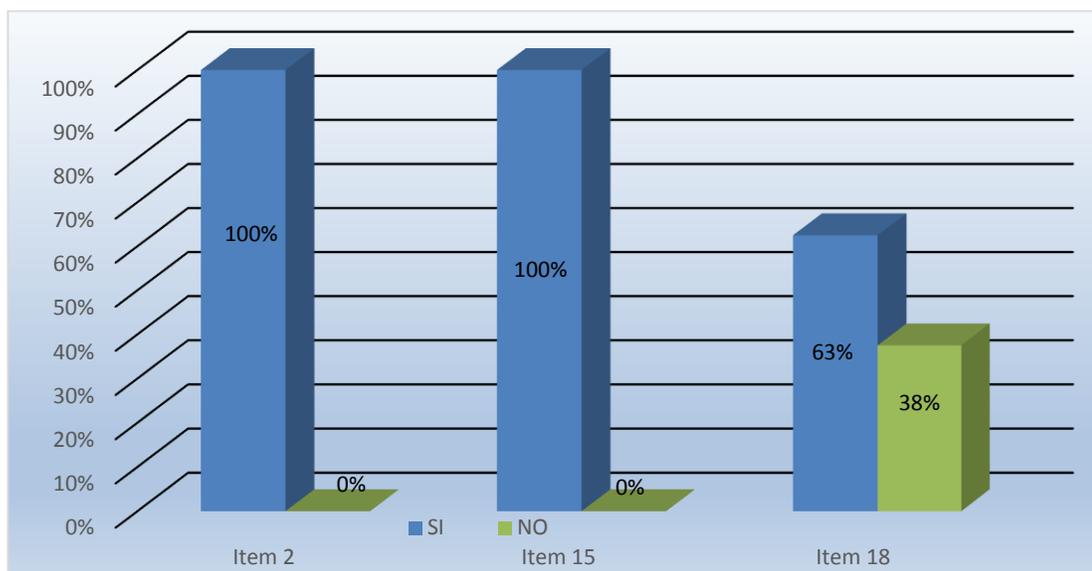
#### Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación al Conocimiento Tácito: Acción

Ítems	Si		No		Total	
	F	%	F	%	F	%
2. Ha elaborado usted un plan de actividades como medio de acción para establecer los objetivos de un contenido determinado.	16	100	0	0	16	100
15. Considera usted que cuando se evidencia fallas en el proceso de aprendizaje se puede replantear nuevas estrategias.	16	100	0	0	16	100
18. Usted como docente considera que sus estudiantes reciben estrategias metacognitivas como acción para la gestión de conocimiento.	10	62,5	6	37,5	16	100

Fuente: Instrumento aplicado. (Estrada, 2017)

**Grafico N° 3**

**Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación al  
Conocimiento Tácito: Acción**



**Interpretación**

En el ítem N°2 se puede observar que el 100% de los profesores han elaborado un plan de actividades para cumplir los objetivos establecidos de un contenido determinado, Por tanto, plantea que cuando se utiliza una planificación bien estructurada, se va a obtener los resultados esperados. Además, se ahorra tiempo, energía y recurso material a lo largo del tema a desarrollar. Igualmente, en el ítem N° 15, el 100% de los encuestados consideran que cuando se evidencia falla en algún paso del proceso de aprendizaje, se debe replantear la estructuración, la valoración y la ejecución de las estrategias del nuevo plan con el fin de incluir las actividades necesarias para que los estudiantes puedan alcanzar con éxito el objetivo propuesto en la planificación.

En relación al ítem N° 18 se evidencia que el 62,5% de los docentes creen que sus estudiantes si reciben estrategias metacognitivas como acción para la gestión del conocimiento, mientras el 37,5% de los profesores respondieron que no. Por esta razón, se debe reflexionar que la metacognición permite al estudiante obtener el conocimiento desde dos ámbitos: el conocimiento y la experiencia metacognitiva, que puede verse influenciado por la interrelación de variables o por los procesos cognitivos, por ello, es importante tener estrategias de aprendizajes que sea efectivas en lograr en el estudiante la responsabilidad de su propio conocimiento.

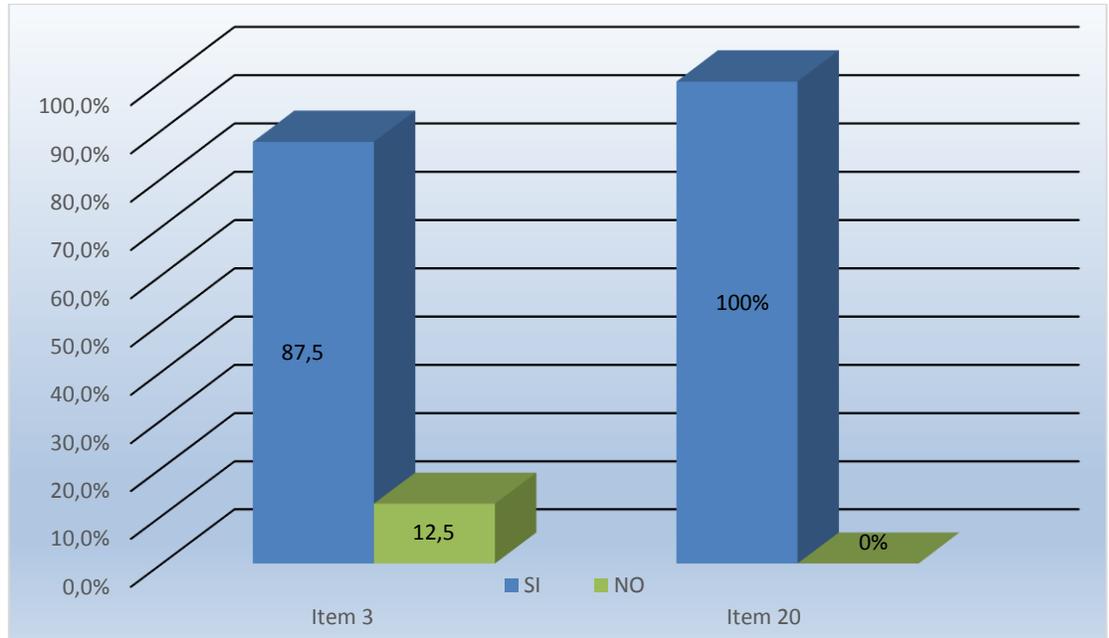
### Cuadro N°6

#### Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación al Conocimiento Tácito: Experiencia personal

Ítems	Si		No		Total	
	F	%	F	%	F	%
3. Opina usted que la experiencia personal permite generar en el individuo competencias para el conocimiento.	14	87,5	2	12,5	16	100
20. Considera usted que la formación docente continúa constituye una oportunidad para implementar nuevas estrategias en el proceso de enseñanza - aprendizaje.	16	100	0	0	16	100

Fuente: Instrumento aplicado. (Estrada, 2017)

**Grafico N° 4**  
**Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación al**  
**Conocimiento Tácito: Experiencia personal**



### **Interpretación**

Las respuestas emitidas en el ítems N° 3 el 87,5 de los docentes expresó que la experiencia personal genera conocimiento que puede ser utilizado como competencia para desarrollar habilidades que constituyen la fuente del nuevo saber. Por otro lado, solo el 12,5% considera que no es relevante. Es por ello, que el conocimiento es un proceso que integra hechos e ideas en donde se concluyen la experiencia basada en los saberes adquiridos del entorno y las interacciones personales.

En cuanto a la alternativa del ítem N° 20, el 100% de los encuestados respondió la importancia de la formación continúa del docente porque constituye conocer e implementar nuevas estrategias al momento de impartir las clases.

**Cuadro N°7**

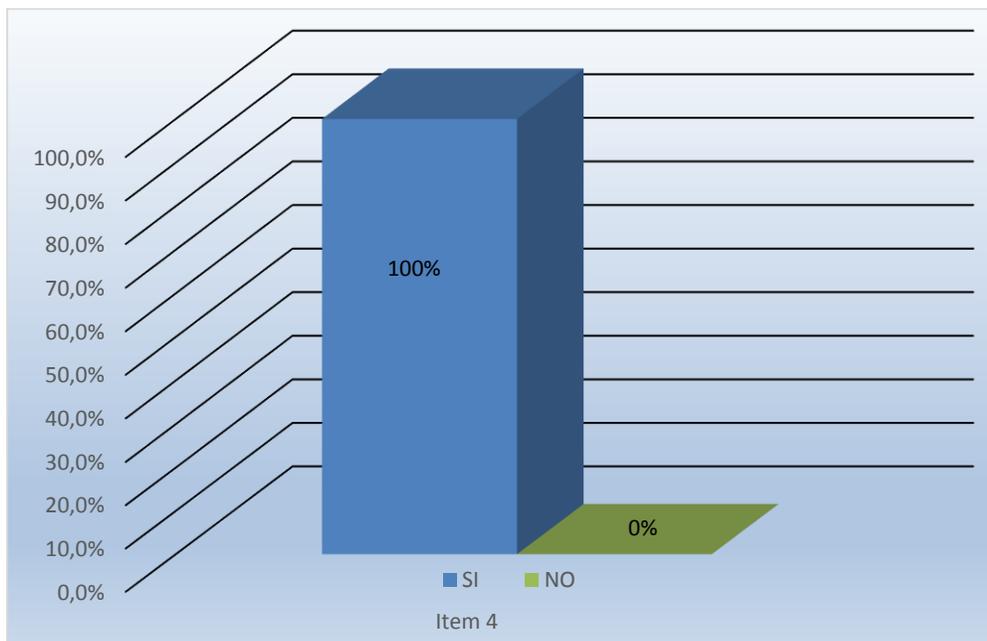
**Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a Estrategias de Enseñanzas: Objetivos**

Ítem	Si		No		Total	
	F	%	F	%	F	%
4.Usted en su rol docente le explica a sus estudiantes los objetivos de los contenidos que se desarrollará en clase	16	100	0	0	16	100

Fuente: Instrumento aplicado. (Estrada, 2017)

**Grafico N° 5**

**Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a Estrategias de Enseñanzas: Objetivos**



## Interpretación

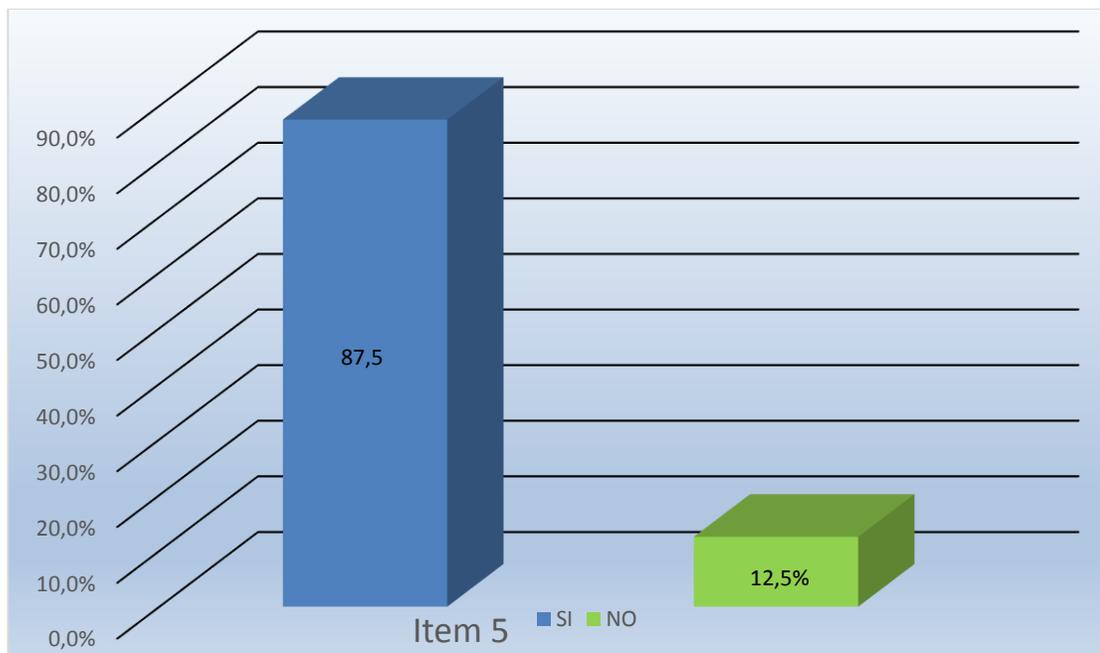
El gráfico N° 5 muestra el ítem N° 4 en donde el 100% de los docentes expresan que si le explican a sus estudiantes los objetivos de los contenidos que se desarrollará en clase. Esto indica que definido el objetivo en un tiempo determinado en conjunto con las actividades a realizar garantiza el desarrollo de habilidades y destrezas que motiven a los estudiantes para el alcance de la meta planteada.

**Cuadro N°8**  
**Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a**  
**Estrategias de Enseñanzas: Resumen**

Ítem	Si		No		Total	
	F	%	F	%	F	%
5. Usted como docente utiliza el resumen como estrategia de enseñanza para sintetizar información relevante de un discurso oral o escrito.	14	87,5	2	12,5	16	100

Fuente: Instrumento aplicado. (Estrada, 2017)

**Grafico N° 6**  
**Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a**  
**Estrategias de Enseñanzas: Resumen**



### **Interpretación**

En el grafico N° 6 se evidencia que el 87,5% de los docentes utiliza el resumen como estrategia de enseñanza mientras el 12,5% no. Cabe destacar, que esta estrategia facilita escribir las ideas principales de un texto de forma ordenada, simplificada y con un lenguaje de fácil comprensión. La actividad de resumir permite que el estudiante realice la revisión del contenido así como el desarrollo de la capacidad de síntesis. En este sentido, González, B (2011) define El resumen es un

documento académico que organiza de manera lógica las ideas más importantes que provienen de un documento base, sea este oral o escrito (p. 4)

**Cuadro N°9**

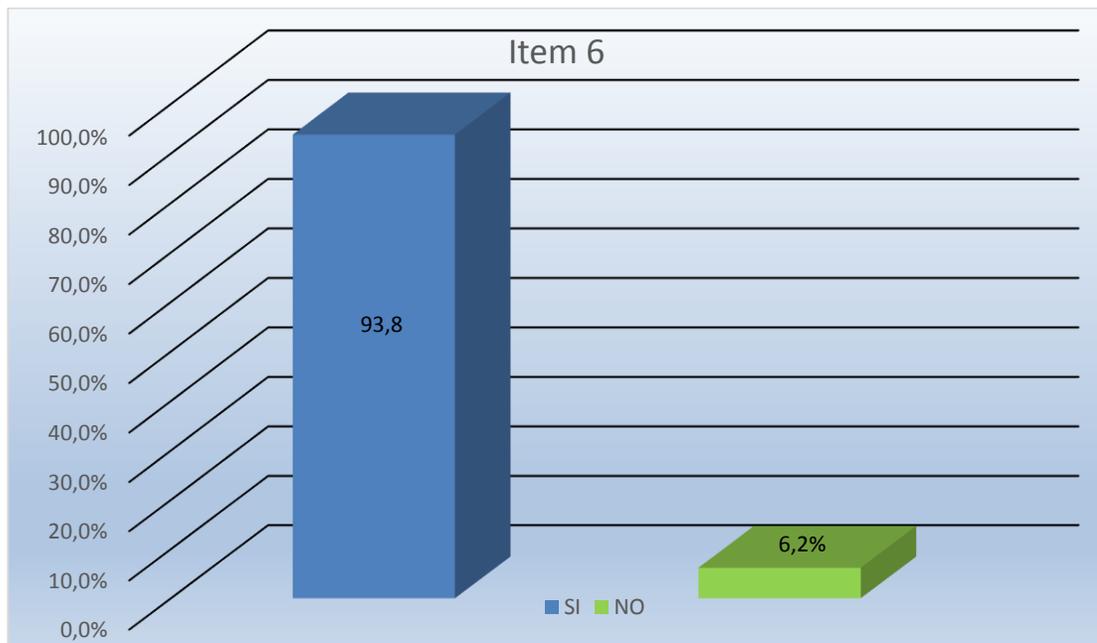
**Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a Estrategias de Enseñanzas: Organizador Previo**

Ítem	Si		No		Total	
	F	%	F	%	F	%
6. Ha aplicado usted en sus estudiantes el enlace cognitivo entre la información nueva y la previa.	15	93,8	1	6,2	16	100

Fuente: Instrumento aplicado. (Estrada, 2017)

**Grafico N° 7**

**Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a Estrategias de Enseñanzas: Organizador Previo**



## Interpretación

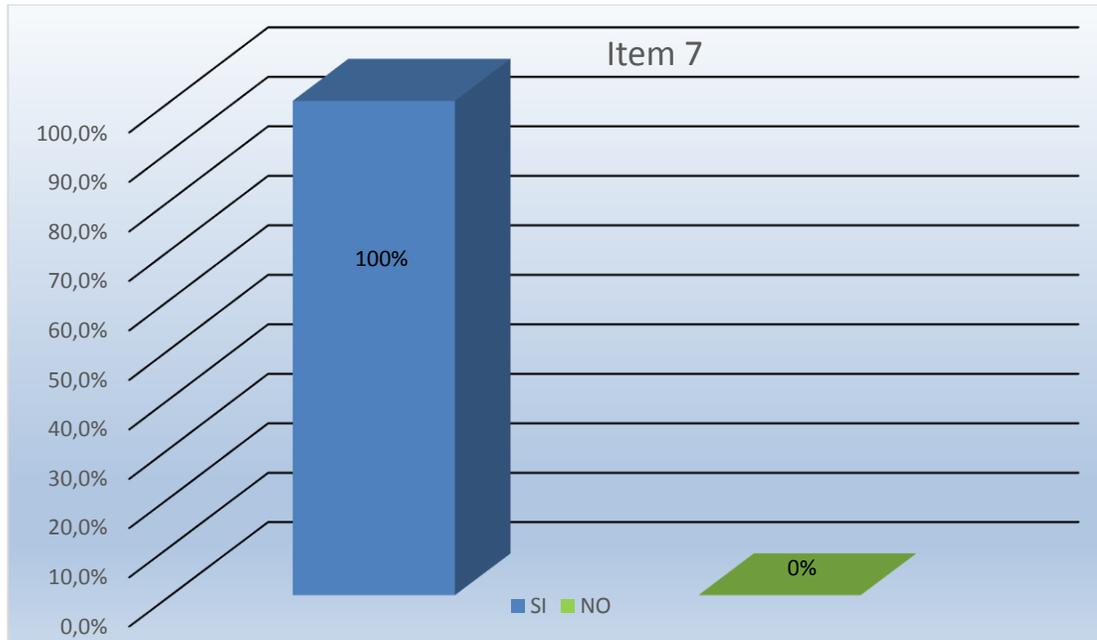
Se observa en el ítem N° 6 que el 93,8% de los profesores encuestados aplican en sus estudiantes el enlace cognitivo entre la información nueva y la previa mientras, un 6,2% no lo realiza, lo cual indica que existe en su mayoría una interacción entre conceptos nuevos con los ya existentes en la estructura cognitiva de los alumnos incrementando la relación de ideas y así buscar un aprendizaje significativo.

**Cuadro N°10**  
**Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a**  
**Estrategias de Enseñanzas: Ilustraciones**

Ítem	Si		No		Total	
	F	%	F	%	F	%
7. Opina usted que el uso de Ilustraciones (fotografías, dibujos, esquemas, gráficas y dramatizaciones) constituye una representación visual donde se puede enfatizar un tema específico.	16	100	0	0	16	100

Fuente: Instrumento aplicado. (Estrada, 2017)

**Grafico N° 8**  
**Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a**  
**Estrategias de Enseñanzas: Ilustraciones**



### **Interpretación**

En el ítem N°7 relacionado con el uso de ilustraciones el 100% de los profesores opinan que si constituyen una representación visual donde se puede enfatizar un tema específico. Además, una imagen puede describir la relación entre diversos elementos para consolidar una definición para así aumentar la capacidad de memorización de los estudiantes y facilitar la comprensión del contenido.

**Cuadro N°11**

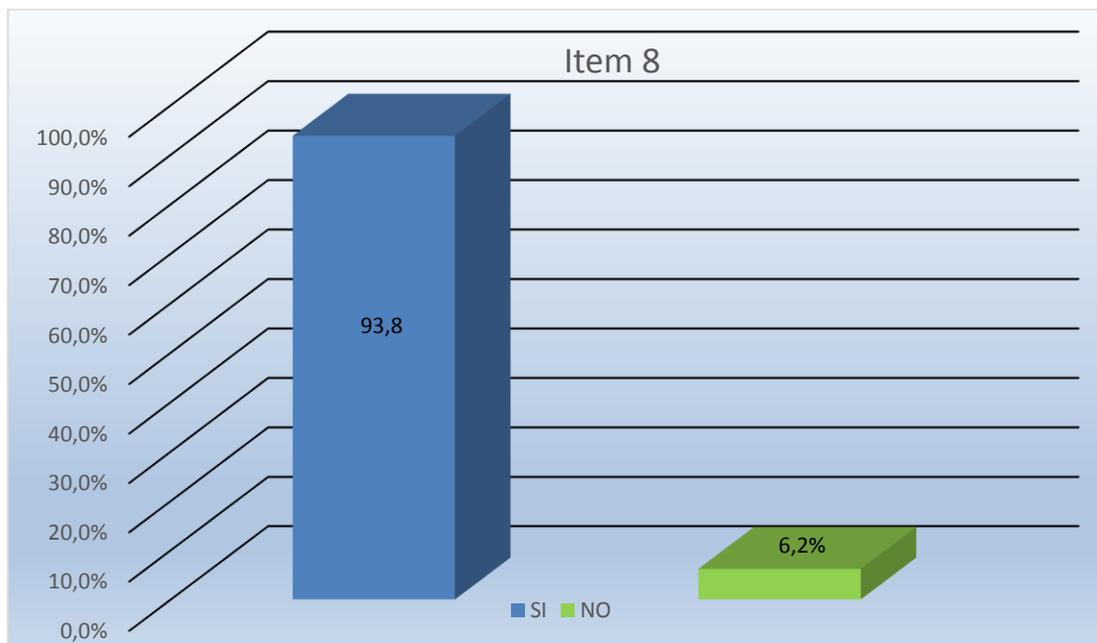
**Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a Estrategias de Enseñanzas: Analogía**

Ítem	Si		No		Total	
	F	%	F	%	F	%
8. Considera que la analogía induce al estudiante a relacionar conceptos con aspectos específicos de la asignatura.	15	93,8	1	6,2	16	100

Fuente: Instrumento aplicado. (Estrada, 2017)

**Grafico N° 9**

**Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a Estrategias de Enseñanzas: Analogía**



## Interpretación

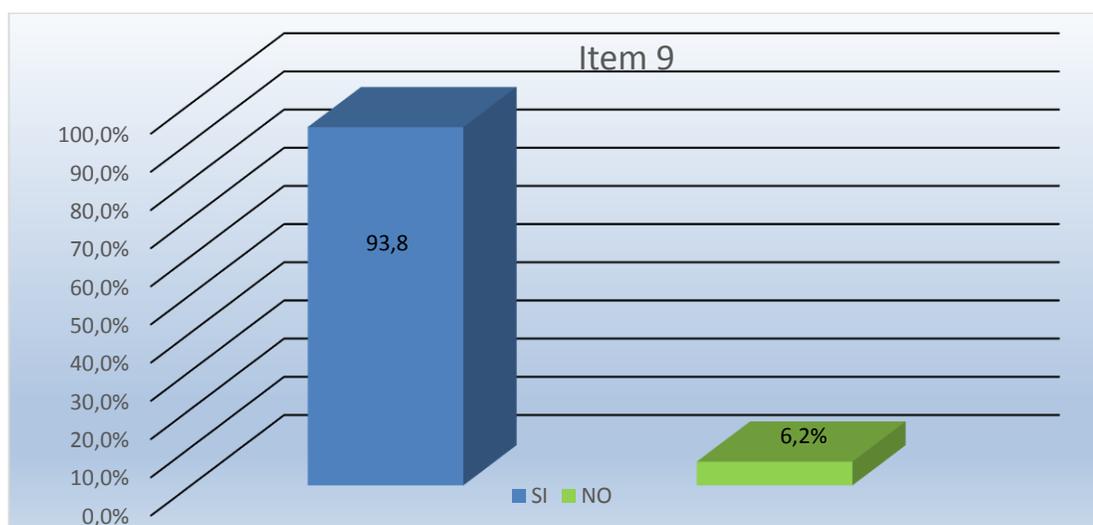
De acuerdo al ítem N° 8 el 93,8 % de los encuestados considera que la analogía induce al estudiante a relacionar conceptos con aspectos específicos de la asignatura y solo un 6,2% opina que no. Por lo tanto, esta constituye una estrategia de enseñanza para el proceso de construcción de conocimiento que ayuda aclarar conceptos producidos en forma científica e introducir nuevas ideas. Es por ello que, el docente debe realizar la presentación del contenido con los aspectos más importante del tema a estudiar.

**Cuadro N°12**  
**Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a**  
**Estrategias de Enseñanzas: Pregunta**

Ítem	Si		No		Total	
	F	%	F	%	F	%
9. Utiliza usted la técnica de las preguntas en sus distintas intencionalidades como una forma de captar la atención de sus estudiantes durante el desarrollo de la clase.	15	93,8	1	6,2	16	100

Fuente: Instrumento aplicado. (Estrada, 2017)

**Grafico N° 10**  
**Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a**  
**Estrategias de Enseñanzas: Pregunta**



### **Interpretación**

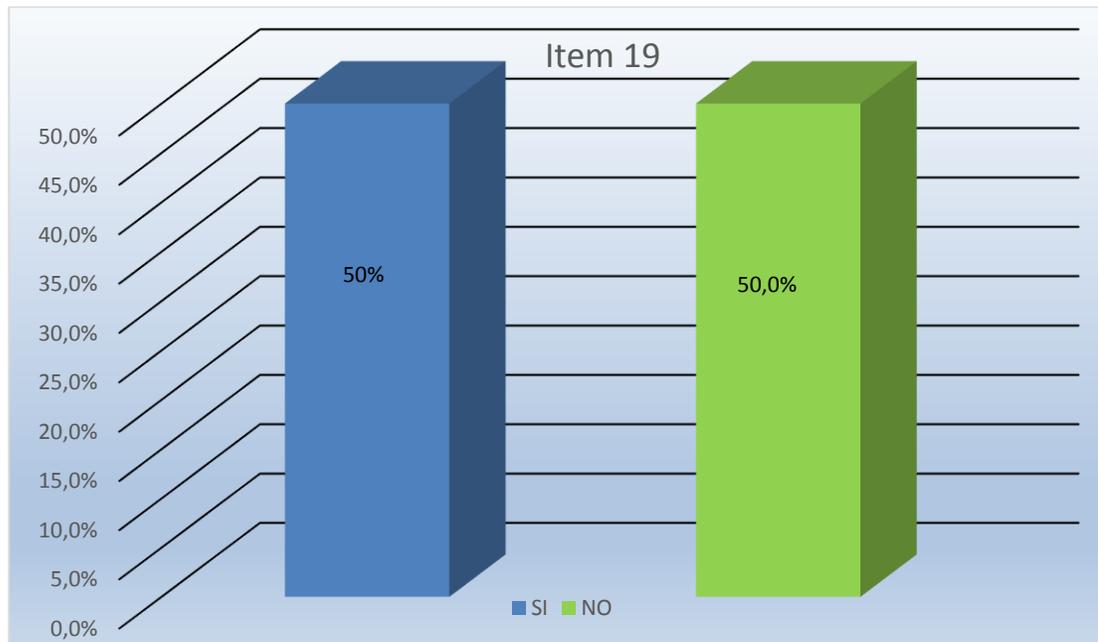
De igual manera, en el ítem N°9 el 93,8% de los profesores utilizan la técnica de la pregunta en el desarrollo de la clase y el 6,2% no. Cabe señalar, que cuando se pregunta se activa el recuerdo, estimula la reflexión del contenido, mantiene la atención de los estudiantes y aumenta la calidad del proceso de búsqueda de respuestas. Para García, C (2010). La pregunta como estrategia de enseñanza “Desarrolla el pensamiento crítico-analítico y creativo, permite detectar los conocimientos previos de los estudiantes y los niveles de construcción de pensamiento” (p.26).

**Cuadro N°13**  
**Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a**  
**Estrategias de Enseñanzas: Pistas tipográficas y Discursivas**

Ítem	Si		No		Total	
	F	%	F	%	F	%
19. Ha implementado usted las pistas discursivas como referencia estratégica con la finalidad de orientar a los estudiantes sobre las ideas relevantes de un contenido.	8	50	8	50	16	100

Fuente: Instrumento aplicado. (Estrada, 2017)

**Grafico N° 11**  
**Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a**  
**Estrategias de Enseñanzas: Pistas tipográficas y Discursivas**



## Interpretación

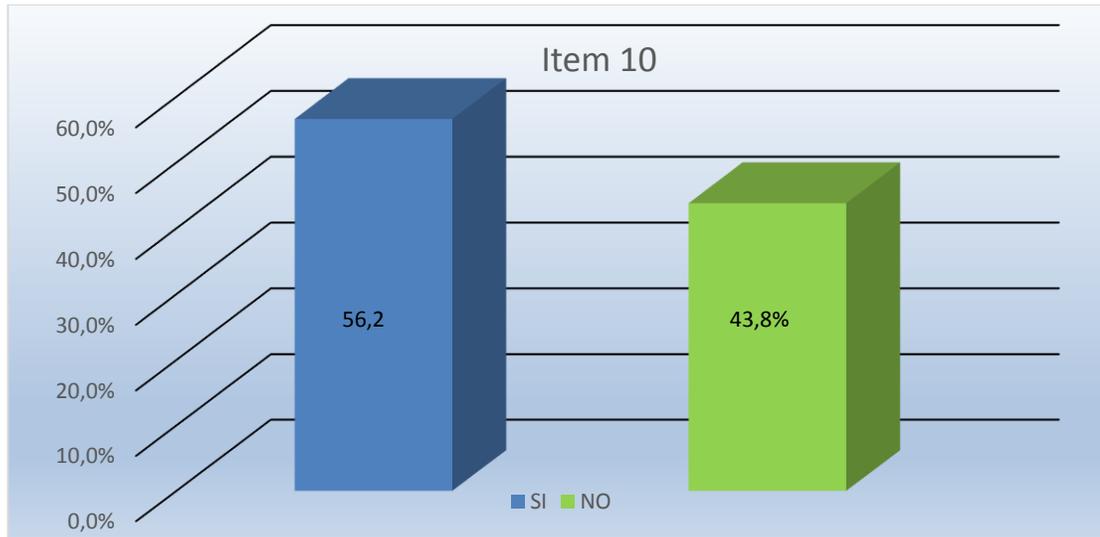
Al analizar las repuestas del ítem N° 19 se observa que el 50% de los encuestados respondió si a la alternativa, mientras el 50% contestó no, evidenciándose que la mitad de la muestra a implementa las pistas discursivas como estrategia. Así mismo, Marchán, H. (2012) cita a Sánchez Rosales Cañedo y Conde en el compendio sobre las estrategias didácticas expresando que las pistas discursivas “Se utiliza para destacar alguna información o hacer algún comentario enfático en un discurso o explicaciones orales” (p.13). Por consiguiente, las pistas discursivas permiten al estudiante aprender a identificar la información relevante del discurso oral.

**Cuadro N°14**  
**Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a**  
**Estrategias de Enseñanzas: Mapas conceptuales**

Ítem	Si		No		Total	
	F	%	F	%	F	%
10. Usted como docente utiliza los mapas conceptuales para facilitar la explicación de un tema determinado.	9	56,2	7	43,8	16	100

Fuente: Instrumento aplicado. (Estrada, 2017)

**Grafico N° 12**  
**Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a**  
**Estrategias de Enseñanzas: Mapas conceptuales**



### **Interpretación**

Con respecto al ítem N° 10 el 56,2% de los encuestados utilizan los mapa conceptual para facilitar la explicación de un tema determinado mientras el 43,8% no. Por tanto, es una estrategia actual que estimula el aprendizaje porque permite al estudiante organizar, relacionar e interpretar el contenido por medio de palabras y proposiciones ordenadas que están representadas a través de líneas que une los conceptos. Igualmente Salinas, Benito y Darder (2012) consideran que los mapas conceptuales:

Ofrecen gran flexibilidad al educador para organizar los contenidos y objetos de aprendizaje dentro del itinerario de aprendizaje, a la vez que permiten al estudiante organizar sus conocimientos y ofrecer la posibilidad de visualizar los cambios que se van dando a lo largo del tiempo y facilitar el aprender a aprender (p. 3)

En conclusión el mapa conceptual es un resumen esquematizado que facilita la visualización del contenido de manera organizada, la cual se puede relacionar con líneas, flechas y conexiones cruzadas permitiendo al estudiantes investigar sobre un tema determinado favoreciendo la capacidad de síntesis y de esta forma alcanzar el aprendizaje

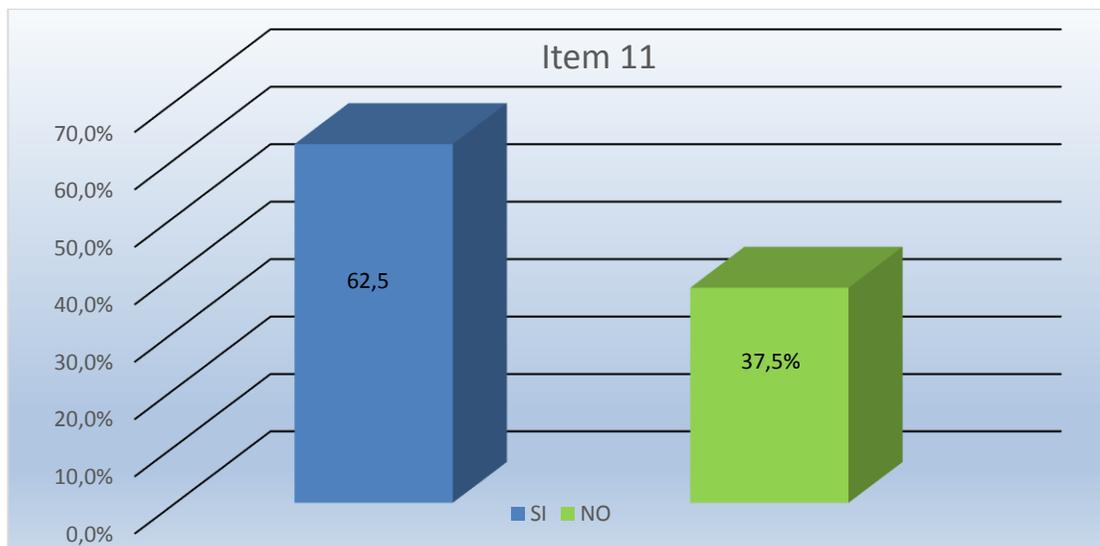
**Cuadro N°15**  
**Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a**  
**Estrategias de Enseñanzas: Uso de estructuras textuales.**

Ítem	Si		No		Total	
	F	%	F	%	F	%
11. Conoce usted cuales son las estrategias que influye en la comprensión para un contenido teórico.	10	62,5	6	37,5	16	100

Fuente: Instrumento aplicado. (Estrada, 2017)

**Grafico N° 13**

**Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a**  
**Estrategias de Enseñanzas: Uso de Estructuras Textuales**



## Interpretación

Como se puede observar en el ítem N° 11 el 62,5% de los docente conocen las estrategias que influyen en la comprensión del contenido teórico y el 37,5% manifestó que no, lo cual demuestra la importancia que todos los profesores que imparte la asignatura deban saber que el uso de la estructural textuales ayuda al estudiante a obtener la comprensión y el aprendizaje de dicho contenido porque le permite investigar sobre el tema desde los diferentes aspectos como son: la superestructura, macroestructura y microestructura.

### Cuadro N°16

#### Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a Estrategias de Aprendizaje: Revisión y Recirculación de la información

Ítem	Si		No		Total	
	F	%	F	%	F	%
12. En su rol docente desarrolla actividades para el aprendizaje memorístico como son: repetir, marcar, destacar y copiar en el salón de clase	10	62,5	6	37,5	16	100

Fuente: Instrumento aplicado. (Estrada, 2017)

**Grafico N° 14**  
**Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a**  
**Estrategias de Aprendizaje: Revisión y Recirculación de la información**



### **Interpretación**

De acuerdo al ítem N° 12 sobre el rol docente para desarrollar actividades para el aprendizaje memorístico el 62,5% de los profesores encuestados manifestó que si mientras el 37,5% expresó que no. En este sentido, es importante que todos los docentes que dicta la asignatura conozcan sobre las estrategias a utilizar tanto en el salón de clase como en las prácticas debido a que la interacción con los estudiantes puede influir en la asimilación y entendimiento de un contenido determinado. Del mismo modo, Campos, C (2008) plantea que:

una serie de operaciones cognitivas que el estudiante lleva a cabo para organizar, integrar y elaborar información pueden entenderse como procesos o secuencias de actividades que sirven de base a la realización de tareas intelectuales y que se eligen con el propósito de facilitar la construcción, permanencia y transferencia de la información o conocimientos (p.50)

**Cuadro N°17**

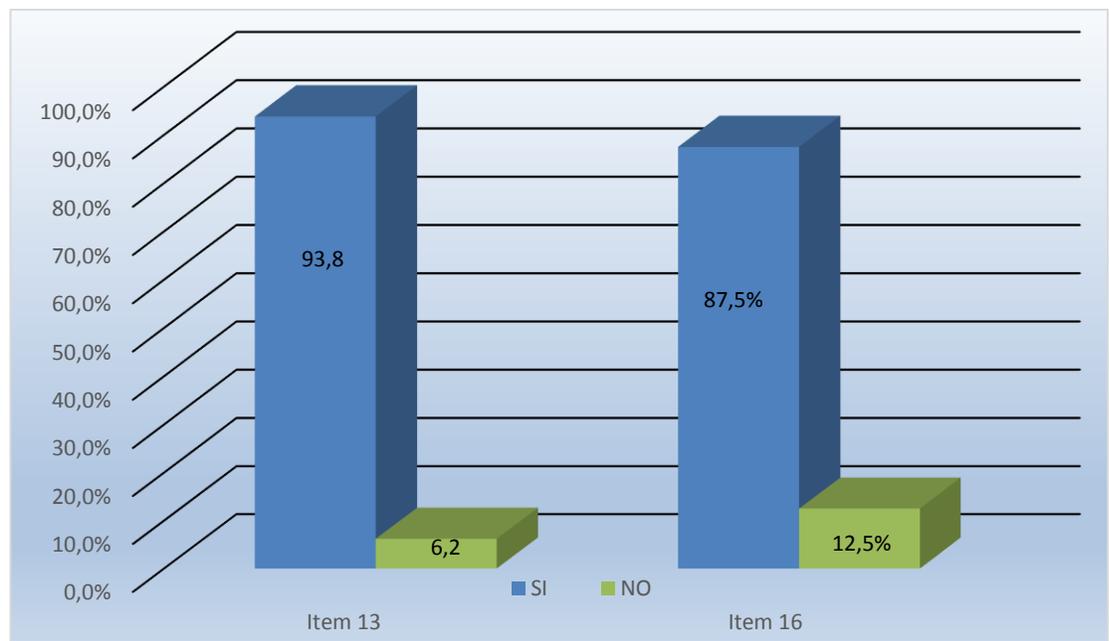
**Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a Estrategias de Aprendizaje: Elaboración (aprendizaje significativo)**

Ítems	Si		No		Total	
	F	%	F	%	F	%
13. Las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes en su proceso formativo son significativas.	15	93,8	1	6,2	16	100
16. Se puede alcanzar el aprendizaje significativo a través del lenguaje metafórico.	14	87,5	2	12,5	16	100

Fuente: Instrumento aplicado. (Estrada, 2017)

**Grafico N° 15**

**Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a Estrategias de Aprendizaje: Elaboración (aprendizaje significativo)**



## **Interpretación**

El cuadro y gráfico del ítem N°13 que corresponde a las estrategias de aprendizajes utilizadas por los estudiantes en su proceso formativo son significativa, el 93,8% de los encuestados respondió si y un 6,2% contestó no. Demostrando que el estudiante tiene la responsabilidad de controlar su propio proceso de aprendizaje teniendo como facilitador al docente, por ello, Díaz Barriga, F (2010) define “Son procedimientos (conjunto de pasos, operaciones o habilidades) que un aprendiz emplea en forma consciente, controlada e intencional como instrumentos flexibles para aprender significativamente y solucionar problemas”. (p.15) para de esta forma sea capaz de aplicar los nuevos conocimientos que va adquiriendo durante la formación universitaria.

De igual manera en el ítem N° 16 el 87,5 de los profesores manifestó que si se puede alcanzar el aprendizaje significativo a través del lenguaje metafórico mientras el 12,5 % piensa que no. Demostrando que las actividades a realizar con los alumnos deben ser planificadas de acuerdo a las necesidades del grupo porque existen estrategias que utilizadas por medio de ejemplos facilitan la adquisición de conocimiento así como su almacenamiento.

**Cuadro N°18**

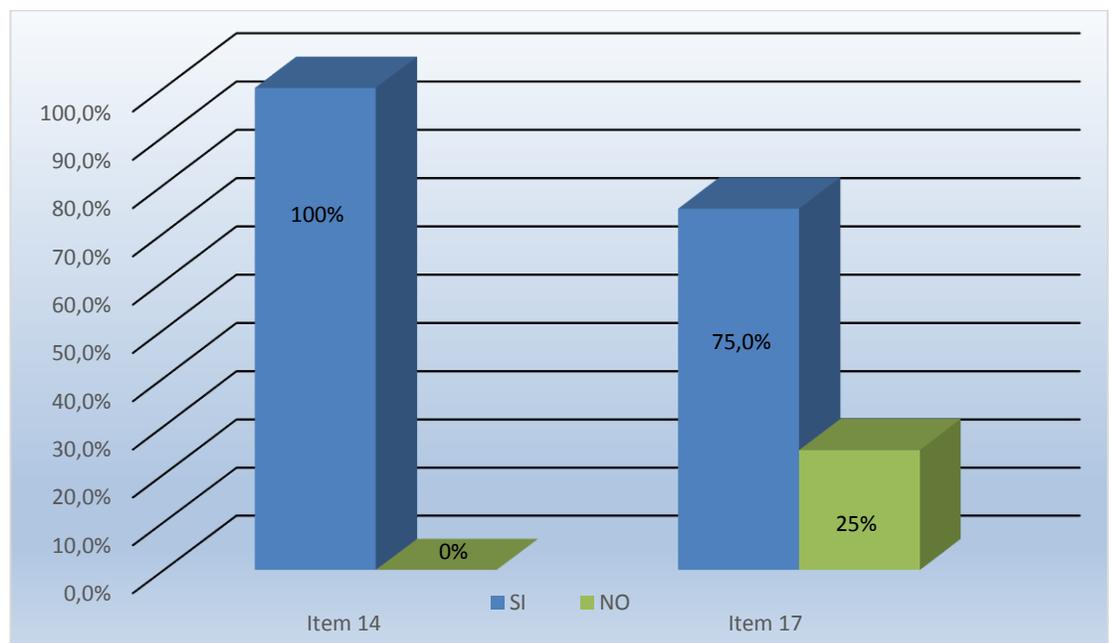
**Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a Estrategias de Aprendizaje: Organización (aprendizaje significativo)**

Ítems	Si		No		Total	
	F	%	F	%	F	%
14. Considera usted que el uso de las estrategias cognitivas y metacognitivas puede potenciar la práctica docente.	16	100	0	0	16	100
17. En el rol docente considera usted que las estrategias utilizadas produce en los estudiantes respuestas cognitivas complejas.	12	75	4	25	16	100

Fuente: Instrumento aplicado. (Estrada, 2017)

**Grafico N° 16**

**Distribución Porcentual de las Respuestas de los Docentes en relación a Estrategias de Aprendizaje: Elaboración (aprendizaje significativo)**



## **Interpretación**

Con respecto al ítem N° 14 referente al uso de las estrategias cognitivas y metacognitivas como potenciador en la práctica docente todos los encuestados que están representados por el 100% considero que sí. Por esta razón, los docentes deben incluir en sus planificaciones actividades en donde se desarrolle la cognición de manera eficaz y así transferir la metacognición. Para Díaz (2010) las estrategias son “Procedimientos que el agente de enseñanza utiliza en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos en los alumnos. (p.57) por ello, se debe fortalecer el rol docente en acciones que contribuya en adecuar su prácticas pedagógicas tanto dentro como fuera del aula.

Por otra parte en el ítem N° 17 el 75% de los profesores expresaron que las estrategias utilizadas si produce en los estudiantes respuestas cognitivas complejas, mientras el 25% contesto no a la alternativa. Por consiguiente, Campos (2008) plantea que las estrategias “Se refieren a las utilizadas por el profesor para mediar, facilitar, promover, organizar aprendizajes, esto es, en el proceso de enseñanza”. (p.70) por lo tanto, en el aprendizaje se debe fomentar la capacidad de pensamiento con el fin de aplicar tal conocimiento a cualquier situación.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

De la investigación realizada al momento de Analizar las estrategias cognitivas y metacognitivas que permitan la gestión del conocimiento en los docentes de la asignatura enfermería en salud comunitaria I, el 62,5% de los profesores consideran que los estudiantes reciben estrategias metacognitivas como medio disponible para la gestión del conocimiento, mientras un 37,5% de los profesores respondieron que no. Por lo tanto, se debe reflexionar que la metacognición permite al estudiante obtener un proceso de aprendizaje óptimo por ello, es importante tener estrategias que sea efectivas en lograr en el estudiante la responsabilidad de generar su propio conocimiento.

En cuanto a la implementación de las pistas discursivas como referencia estratégica con la finalidad de orientar a los estudiantes sobre las ideas relevantes de un contenido, se observa que el 50% de los encuestados respondió sí a la alternativa y el otro 50% contestó no, evidenciándose que la mitad de la muestra utiliza dicha estrategia. Igualmente, en la pregunta referente a las estrategias que influyen en la comprensión del contenido teórico el 62,5% de los docente conocen tales estrategias mientras el 37,5% manifestó que no, lo cual demuestra la importancia que todos los profesores que imparten la asignatura conozcan el uso de la estructura textuales como una forma de ayudar al estudiante en el aprendizaje de dicho tema. Asimismo, en el ítem sobre el uso del mapa conceptual el 56,2% de los encuestados utilizan el mapa conceptual para facilitar la explicación de un tema determinado mientras el 43,8% no.

En este sentido, al identificar las estrategias de enseñanza y de aprendizaje empleadas por los profesores de enfermería, se puede evidenciar la necesidad de aprender a aprender en el proceso educativo, por ello la importancia de tener claro los objetivos, contenidos y metodología a seguir con los estudiantes para que puedan utilizar la cognición como medio de enseñanza que le garantice los procesos de pensamiento para así llegar a la metacognición.

Dentro de este orden de ideas, al analizar las estrategias que promueven el aprendizaje significativo en los estudiantes el 75% de los profesores expresaron que las estrategias utilizadas si produce en los estudiantes respuestas cognitivas complejas, mientras el 25% contesto no a la alternativa. Además, en el ítem sobre el rol docente para desarrollar actividades para el aprendizaje memorístico el 62,5% de los profesores encuestados expresaron que si mientras el 37,5% respondieron no. Por esta razón, es necesario que los docentes utilicen las estrategias de enseñanzas y aprendizajes, tanto en el salón de clase como en las actividades prácticas.

De acuerdo con los resultados, algunos profesores debe reflexionar sobre la práctica docente e incluir estrategia que permita lograr en los estudiantes la capacidad de aprender en cualquier área, por ello, la importancia de relacionar las estrategias cognitivas y metacognitivas que promueven el aprendizaje significativo con la gestión del conocimiento con el fin de alcanzar los pilares del saber.

### **Recomendaciones**

Proponer un programa de actualización de estrategias cognitivas y metacognitivas que promueven el aprendizaje significativo a través de la gestión del conocimiento de los docentes con el propósito de incluir la competencias de los saberes en la planificación de las clases para así alcanzar un mejor desenvolvimiento en el desarrollo de los contenidos teóricos y minimizar la repetición de los temas en el componente práctico.

Introducir los cambios necesarios para fortalecer la práctica docente a través de los lineamientos curriculares como una forma de guía en el desarrollo de las estrategias de enseñanza y de aprendizaje que debe aplicar el profesor universitario con sus estudiantes, siendo importante para alcanzar los objetivos que están encaminados en el conocimiento del saber, el hacer y el convivir para de esta forma, llegar al aprendizaje significativo,

Capacitar a los profesores en relación a las estrategias que permita orientar el aprendizaje de los estudiantes, porque a medida que transcurre el tiempo la sociedad exige egresados con alto nivel de conocimientos, pero a la vez que seas personas creativas, reflexivas con alto nivel de liderazgo, por ello, es importante incluir actitudes y valores que promuevan el proceso del cambio educativo.

Promover la actualización continúa del personal docente sobre las estrategias cognitivas y metacognitivas que puede ser utilizadas en el salón de clase, Además, la actividad del profesor, debe ser pedagógica, andragógica y reflexiva porque se ha hecho evidente su papel de facilitador en el proceso educativo, la mejora de la calidad de este proceso pasa necesariamente por la transformación del pensamiento y de los sentimientos de los profesores, para ello la educación superior necesita mejorar la calidad del personal docente, de los programas y de los estudiantes, en fin de todo el ambiente universitario, siendo importante que el didacta enseñe, comunique e instruya desde los distintos factores que intervienen en la enseñanza, para proporcionar a sus estudiantes estrategias que permitan su buen desenvolvimiento como futuro profesionales.

## REFERENCIAS

- Aldaz, N (2009). La Metacognición en Educación. Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH). Ecuador.
- Arias F (2012). El proyecto de investigación: introducción a la metodología científica (6ta ed.) Guía para su elaboración. Editorial Episteme, Caracas. Venezuela.
- Ausubel, David, Joseph Novak, y Hanesian, Helen. (1991). Psicología educativa: Un punto de vista cognoscitivo. Editorial Trillas, S. A. México.
- Avanzini, G. (1998), La Pedagogía Hoy, México, FCE.
- Balestrini (2001). Metodología de la Investigación, Segunda Edición. Mc Graw Hill. Madrid – España.
- Bernal, C. (2000). Metodología de la Investigación (Para Economía y Administración). Facultad de Ciencias Económicas. Editorial Prentice Hall. Bogotá.
- Camacho, E; Mejías, M; Rodríguez, L y Tovar, D (2013). Evaluación de las Estrategias de Enseñanza para la Administración de Medicamentos en la Asignatura Enfermería Básica de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Carabobo. Venezuela
- Campos (2012) El Proyecto de Investigación Introducción a la metodología científica 6ta edición.
- Campos, C (2008). Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje. Editorial Grao. Barcelona\_ España
- Castro, G (2012). Propuesta de Estrategias Docentes para el Aprendizaje de la Asignatura Investigación Educativa dirigido a los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo. Venezuela

- Castro, M. (2003). El proyecto de investigación y su esquema de elaboración. (2ª.ed.). Caracas: Uyapal.
- Chadwick, C. (1988) Estrategias Cognitivas y Afectivas en el Aprendizaje.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) Gaceta oficial. Extraordinaria N° 5.453. Venezuela.
- De Benito, B., Darder, A. y Salinas, J. (2012). Los itinerarios de aprendizaje mediante mapas conceptuales como recurso para la representación del conocimiento.
- Díaz Barriga, F y Hernández, G. (2007). Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. Una interpretación Constructivista. Editorial MC Graw Hill. Venezuela.
- Díaz Barriga, F. y Hernández, G. (2010). Estrategia Docentes para un aprendizaje significativo. McGraw Hill. México.
- Díaz de Rada, V. (2009). Análisis de datos de encuestas. Barcelona, editorial UOC.
- Dobles, C., Zúñiga, M. y García, J. (1998). Investigación en educación: procesos, interacciones y construcciones. San José: EUNED.
- Flavell, J. (1996). El desarrollo cognitivo. Madrid: Aprendizaje Visor
- García, C. (2010). La pregunta como intervención cognitiva. México: Limusa.
- Gómez, M. (2003). Aproximación conceptual a los sectores y ámbitos de intervención de la educación social, Pedagogía social, núm. 10.
- González, B. (2011). El resumen. Material producido por el Departamento de Lectura y Escritura Académicas de la Universidad Sergio Arboleda Bogotá, con el apoyo del grupo transdisciplinario de lectura y escritura. Disponible en: <http://www.usergioarboleda.edu.co/gramatica/usa-guias-el-resumen.pdf>.
- González, C (2012). Tesis doctoral titulada Aplicación del Aprendizaje Basado en Problemas en los estudios de Grado en Enfermería. Universidad de Valladolid.

Fuentes documentales y líneas de investigación: en Universidades hispánicas, modelos territoriales en la Edad Moderna (II).

González, C (2012). Desarrollo de la reflexividad docente y disposición a la innovación en estudiantes de Pedagogía Básica y Media en Chile”, 2012 – 2015, FONDECYT Regular.

González, F y Rodríguez, M (1991). Problemática epistemológica de la Investigación Cualitativa. Revista Faces. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad de Carabobo. PP. 95-114.

Hernández, M (2014). Plan Instruccional para la elaboración de Estrategias Didácticas dirigida a los estudiantes del VI Semestre de Educación Inicial del Instituto Adventista de Venezuela ubicado en Nirgua Estado Yaracuy. Venezuela

Hernández, R y Colb (2000) Metodología de la Investigación. México Editorial Mc Graw Hill Interamericana S.A. Segunda Edición.

Hsieh, T (2011). How Zappos Creates Happy Customers and Employee. Great Place to Work. México

Hurtado, J. (2000). El Proyecto de Investigación. Segunda Edición. Caracas. Venezuela

Korthagen, J. (2010). La práctica, la teoría y la persona en la formación del profesorado  
Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado.

Ley de Universidades Gaceta oficial N° 1.429 Extraordinario del 8 de Septiembre del 1.970 Universidad de Carabobo Venezuela.

López. (1998). Como hacer un proyecto de investigación. (1º. Ed.). Caracas: Panapo.

Lovera, M. (2009). La Organización Creadora de Conocimiento: Una Perspectiva Teórica. Revista Interdisciplinaria de la División de Estudios para Graduandos de la Facultad de humanidades y Educación. Omnia. Año 15 N° 2 2009.

- Marchán, H. (2012). El Compendio de Estrategias Didácticas aplicadas a las Ciencias Naturales Universidad Pedagógica Experimental Libertador. UPEL. Primera Versión. Barquisimeto Venezuela [Documento en línea]. Disponible en: <http://es.calameo.com/read/001541037376dca09e020> Consultado en Marzo, 1 del 2017. Hora 8 pm
- Mason, R y Lind, D (1990). Estadística para la Administración y Economía. México. Alfa omega.
- Mayer, D (2007). Manual de consulta para Estrategias de Didácticas. Latín América: Harper Collins Publishers.
- Pérez, M (2015). Estrategias Motivacionales para la promoción de la Asignatura Enfermería Comunitaria dirigida a los estudiantes del 4to Año de la Carrera, en la Escuela de Enfermería de la Universidad de Carabobo. Venezuela
- Pozo, J. (1990). Adquisición de estrategias de aprendizaje. Revista Cuadernos de Pedagogía. N 175. España.
- Portillo, V. (2009). Hábitos y técnicas de estudios. Cooperativa Editorial Magisterio. Colombia
- Prieto, M (2014). Roles del docente y del Alumno Universitario desde las perspectivas de ambos protagonista del hecho educativo. Universidad del Zulia. Venezuela.
- Rama, S. (2011). Professor's performance for effective teaching (Kosovo case). Procedia Social and Behavioral Sciences. Volumen 12.
- Reimers, A. (2009). Las Estrategias Metodológicas un Recurso Para el Proceso Enseñanza Aprendizaje. Interamericana: Mc Graw Hill.
- Rodríguez, J. (2007). Administración Moderna de Personal. 7ma. Edición. Editorial CENGAGE Learning. México.
- Sabino, C. (1986) La investigación Científica. Editorial McGraw Hill. México.

- Sabino, C. (2006). *Proceso de la Investigación*, Editorial. Panupo. Caracas Venezuela.
- Sevillano, M. L. y Vásquez, E. (2014). Nuevas perspectivas en la investigación sobre TIC, saber y actuar didáctico. *Fronteras en la investigación de la Didáctica*. Madrid: UNED, 271-300.
- Sierra, R. (2008). *Modelación y estrategia: algunas consideraciones desde una perspectiva pedagógica* en *Compendio de Pedagogía*, Editorial Pueblo y Educación, La Habana
- Torres, S. de la y Barrios, O. (2000). *Estrategias didácticas innovadoras*. Barcelona. Octaedro. 2ª edición 2002.
- Tamayo, M. (2012) *El Proceso de la Investigación Científica México*. Editorial Limusa
- Tamayo y Tamayo, M. (1997) *El Proceso de la Investigación Científica México*. Editorial Limusa.
- Vargas, E. y Arbeláez, M. (2012). Consideraciones teóricas acerca de la metacognición. *Revista de Ciencias Humanas – UTP*, 28.

## **ANEXOS**



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**DIRECCIÓN DE POSTGRADO**  
**PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA PARA LA**  
**EDUCACIÓN SUPERIOR**



### **Presentación**

El presente cuestionario tiene como finalidad recolectar información referente a las estrategias cognitivas y metacognitivas que permitan la gestión del conocimiento en los docentes de la asignatura enfermería en salud comunitaria I, de la carrera de Enfermería adscrita a la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo

### **Instrucciones**

El cuestionario está estructurado por 21 preguntas cerradas en ellas se encontrarán dos alternativas de respuestas si y no.

- Lea cuidadosamente todo el cuestionario antes de empezar a contestar.
- Marque con una X la respuesta que considere correcta.
- Responda todas las preguntas de forma objetiva
- No identifique el cuestionario
- En caso de dudas, diríjase al encuestador.

<b>Preguntas</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
1. Considera la comunicación como una forma de transmisión de la función docente para la gestión del conocimiento.		
2. Ha elaborado usted un plan de actividades como medio de acción para establecer los objetivos de un contenido determinado.		
3. Opina usted que la experiencia personal permite generar en el individuo competencias para el conocimiento.		
4. Usted en su rol docente le explica a sus estudiantes los objetivos de los contenidos que se desarrollará en clase		
5. Usted como docente utiliza el resumen como estrategia de enseñanza para sintetizar información relevante de un discurso oral o escrito.		
6. Ha aplicado usted en sus estudiantes el enlace cognitivo entre la información nueva y la previa.		
7. Opina usted que el uso de Ilustraciones (fotografías, dibujos, esquemas, gráficas y dramatizaciones) constituye una representación visual donde se puede enfatizar un tema específico.		
8. Considera que la analogía induce al estudiante a relacionar conceptos con aspectos específicos de la asignatura.		
9. Utiliza usted la técnica de las preguntas en sus distintas intencionalidades como una forma de captar la atención de sus estudiantes durante el desarrollo de la clase.		
10. Usted como docente utiliza los mapas conceptuales para facilitar la explicación de un tema determinado.		
11. Conoce usted cuales son las estrategias que influye en la comprensión para un contenido teórico.		
12. En su rol docente desarrolla actividades para el aprendizaje memorístico como son: repetir, marcar, destacar y copiar en el salón de clase		

Preguntas	Si	No
13. Las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes en su proceso formativo son significativas.		
14. Considera usted que el uso de las estrategias cognitivas y metacognitivas puede potenciar la práctica docente.		
15. Considera usted que cuando se evidencia fallas en el proceso de aprendizaje se puede replantear nuevas estrategias.		
16. Se puede alcanzar el aprendizaje significativo a través del lenguaje metafórico.		
17. En el rol docente considera usted que las estrategias utilizadas produce en los estudiantes respuestas cognitivas complejas.		
18. Usted como docente considera que sus estudiantes reciben estrategias metacognitivas como acción para la gestión de conocimiento.		
19. Ha implementado usted las pistas discursivas como referencia estratégica con la finalidad de orientar a los estudiantes sobre las ideas relevantes de un contenido.		
20. Considera usted que la formación docente continúa constituye una oportunidad para implementar nuevas estrategias en el proceso de enseñanza y aprendizaje.		
21. Se puede estimular la gestión del conocimiento en los estudiantes a través de actividades que faciliten la conversación durante el desarrollo de la clase.		



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**DIRECCIÓN DE POSTGRADO**  
**PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN**  
**DOCENCIA PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR**



**FORMATO PARA LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

**Instrucciones:** Lea cada ítem del instrumento y coloque una "X" en la casilla que mejor refleje su opinión para cada uno de los ítems a evaluar en cuanto a:

**CONTENIDO:** Relación entre la pregunta con los objetivos de la investigación.

**REDACCIÓN:** Interpretación del enunciado de la pregunta con claridad y precisión en el uso del vocabulario técnico.

**CONGRUENCIA:** Relación de las variables con los indicadores.

**Apreciación: Excelente, Buena, Deficiente Código: E, B, D**

ITEM Nº	CRITERIOS A EVALUAR									Observaciones: Por favor indique la modificación o eliminación de algún ítem)
	CONTENIDO			REDACCIÓN			CONGRUENCIA			
	E	B	D	E	B	D	E	B	D	
1	X			X			X			
2	X			X			X			
3	X			X			X			
4	X			X			X			
5	X			X			X			
6	X			X			X			
7	X			X			X			
8	X			X			X			
9	X			X			X			
10	X			X			X			
11	X			X			X			
12	X			X			X			
13	X			X			X			
14	X			X			X			
15	X			X			X			
16	X			X			X			
17	X			X			X			
18	X			X			X			
19	X			X			X			
20	X			X			X			
21	X			X			X			

ASPECTOS GENERALES		ALTERNATIVAS		
Nº	CRITERIOS A EVALUAR	E	B	D
1	Presentación del Instrumento	X		
2	Calidad de Redacción de los ítems	X		
3	Pertinencia de la variable con los indicadores	X		
4	Relevancia del contenido	X		
5	El instrumento es factible para su aplicación.	X		

**Evaluado por:**

Nombre y Apellido: Rosa Acuña C.I.: 5696712  
 Profesión: Docente Cargo: Profesor Titular  
 Fecha: 02/08/2016 Firma: Rosa



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**DIRECCIÓN DE POSTGRADO**  
**PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN**  
**DOCENCIA PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR**



**FORMATO PARA LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

**Instrucciones:** Lea cada ítem del instrumento y coloque una "X" en la casilla que mejor refleje su opinión para cada uno de los ítems a evaluar en cuanto a:

**CONTENIDO:** Relación entre la pregunta con los objetivos de la investigación.

**REDACCIÓN:** Interpretación del enunciado de la pregunta con claridad y precisión en el uso del vocabulario técnico.

**CONGRUENCIA:** Relación de las variables con los indicadores.

**Apreciación: Excelente, Buena, Deficiente Código: E, B, D**

ITEM N°	CRITERIOS A EVALUAR									Observaciones: Por favor indique la modificación o eliminación de algún ítem)
	CONTENIDO			REDACCIÓN			CONGRUENCIA			
	E	B	D	E	B	D	E	B	D	
1	✓			✓			✓			
2	✓			✓			✓			
3	✓			✓			✓			
4	✓			✓			✓			
5	✓			✓			✓			
6		X			X			X		PUENTE → ENFACE
7	✓			✓			✓			
8	✓			✓			✓			
9	✓			✓			✓			
10	✓			✓			✓			
11	✓			✓			✓			
12	✓			✓			✓			
13	✓			✓			✓			
14	✓			✓			✓			
15	✓			✓			✓			
16		X			X			X		
17		X			X			X		
18	✓			✓			✓			
19	✓			✓			✓			
20	✓			✓			✓			
21	✓			✓			✓			

ASPECTOS GENERALES		ALTERNATIVAS		
Nº	CRITERIOS A EVALUAR	E	B	D
1	Presentación del Instrumento	X		
2	Calidad de Redacción de los ítems	X		
3	Pertinencia de la variable con los indicadores		X	
4	Relevancia del contenido	X		
5	El instrumento es factible para su aplicación.	X		

Evaluado por:

Nombre y Apellido: Rubén Darío Rangel C.I.: 7.615.045

Profesión: DOCENTE Cargo: INSTRUCTOR

Fecha: 02/08/16 Firma: Rubén Darío Rangel



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**DIRECCIÓN DE POSTGRADO**  
**PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN**  
**DOCENCIA PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR**



**FORMATO PARA LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

**Instrucciones:** Lea cada ítem del instrumento y coloque una "X" en la casilla que mejor refleje su opinión para cada uno de los ítems a evaluar en cuanto a:

**CONTENIDO:** Relación entre la pregunta con los objetivos de la investigación.

**REDACCIÓN:** Interpretación del enunciado de la pregunta con claridad y precisión en el uso del vocabulario técnico.

**CONGRUENCIA:** Relación de las variables con los indicadores.

**Apreciación:** Excelente, Buena, Deficiente      **Código:** E, B, D

ITEM Nº	CRITERIOS A EVALUAR									Observaciones: Por favor indique si debe modificarse o eliminarse algún ítem)
	CONTENIDO			REDACCIÓN			CONGRUENCIA			
	E	B	D	E	B	D	E	B	D	
1	✓			✓			✓			
2	✓			✓			✓			
3		X			X			X		Relativo a Experiencia
4	✓			✓			✓			
5	✓			✓			✓			
6		X			X			X		Utiliza Enlace, palabras
7		X			X			X		Ejemplar de etc.
8	✓			✓			✓			
9	✓			✓			✓			
10	✓			✓			✓			
11	✓			✓			✓			
12	✓			✓			✓			
13	✓			✓			✓			
14	✓			✓			✓			
15	✓			✓			✓			
16	✓			✓			✓			
17	✓			✓			✓			
18	✓			✓			✓			
19	✓			✓			✓			
20	✓			✓			✓			
21		X			X			X		Modificar y plantear la Ind

ASPECTOS GENERALES		ALTERNATIVAS		
Nº	CRITERIOS A EVALUAR	E	B	D
1	Presentación del Instrumento	X		
2	Calidad de Redacción de los ítems		X	
3	Pertinencia de la variable con los indicadores	X		
4	Relevancia del contenido	X		
5	El instrumento es factible para su aplicación.	X		

Evaluado por:

Nombre y Apellido: María Elena Beig C.I.: 4.458466

Profesión: Lic en Enfermería Cargo: Supervisora de Comunitaria

Fecha: 04-08/10 Firma: [Firma]

**Determinar el coeficiente de la confiabilidad Kuder-Richardson**

Sujetos	Ítems																					X	X <sup>2</sup>
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	19	361
2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	400
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	400
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	17	289
5	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	13	169
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>89</b>	<b>1616</b>
<b>P</b>	1	1	0,8	1	0,6	0,8	1	1	1	0,8	0,6	0,6	1	1	1	0,8	0,8	0,6	0,4	1	1		
<b>q= 1-P</b>	0	0	0,2	0	0,4	0,2	0	0	0	0,2	0,4	0,4	0	0	0	0,2	0,2	0,4	0,6	0	0		
<b>p.q</b>	0	0	0,16	0	0,24	0,16	0	0	0	0,16	0,24	0,24	0	0	0	0,16	0,16	0,24	0,24	0	0	<b>2</b>	
<b>kr</b>	0,78																						