

**EL SENTIDO DE LAS COMPETENCIAS COGNITIVAS EN LA EDUCACION
SUPERIOR: COMO PROPICIAR SU DESARROLLO**

MARISOL ORTEGA ROZO

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
CENTRO PARA EL DESARROLLO DE LA DOCENCIA EN LA UIS - CEDEDUIS
BUCARAMANGA
2014**

**EL SENTIDO DE LAS COMPETENCIAS COGNITIVAS EN LA EDUCACION
SUPERIOR: COMO PROPICIAR SU DESARROLLO**

MARISOL ORTEGA ROZO

**Monografía elaborada como requisito parcial para optar al título
ESPECIALISTA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

Directora

MARTHA ILCE PEREZ ANGULO

Magister en Pedagogía

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
CENTRO PARA EL DESARROLLO DE LA DOCENCIA EN LA UIS –CEDEDUIS-
BUCARAMANGA**

AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios por permitir cumplir otro de mis sueños, y tener el privilegio de conocer personas tan valiosas que dejaron gran huella en mi corazón y en mi vida. Gracias a mis padres Luis Enrique Ortega y Adela María Rozo quienes están siempre a mi lado brindando amor, apoyo y compañía; también a mis hermanos y sobrinos. Gracias a mi Esposo el ser más maravilloso del mundo por su amor y apoyo incondicional; gracias a mis hijos por su amor y comprensión. Gracias a todos mis compañeros Adrian, Flora, Judy, Ludy, Juliana, Marthica, Gladys, Lizeth, Diego, Jhon, Erika y Jairo por sus palabras de motivación y momentos de alegría.. Gracias a los docentes Martha Vitalia Corredor, Marha Ilce Pérez Angulo, Constanza Villamizar, Clara María Forero Bulla por su gran dedicación y calidad humana y a mis amigos José Orlando Leydi Viviana, Johana Milena quiénes me apoyaron durante este camino con su motivación y compañía. Gracias a la Fundación Cardiovascular de Colombia, en especial al grupo de trabajo de la Universidad Corporativa quienes siempre depositaron confianza y apoyo para lograr este sueño. Gracias también a la Universidad Industrial de Santander por ofrecer estos espacios de formación a profesionales con verdadera vocación docente, permitiendo así la realización profesional y personal.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	12
1. PENSAMIENTO Y PROCESOS COGNITIVOS	14
1.1 APROXIMACIÓN AL CONCEPTO DE PENSAMIENTO	14
1.2 ESTRUCTURA DEL INTELECTO Y ESTRUCTURA DEL CONOCIMIENTO	21
1.3 ESTRUCTURA DEL CONOCIMIENTO DEL SUJETO	22
1.4 PROCESOS COGNITIVOS	28
2. LA COMPETENCIA COGNITIVA EN LA EDUCACION SUPERIOR	34
2.1 CONCEPTO DE COMPETENCIAS, CLASIFICACION Y DESARROLLO EN LA ESCUELA Y UNIVERSIDAD	35
2.2 CLASES DE COMPETENCIAS	38
2.2.1 Competencias académicas	39
2.2.2 Competencias cognitivas	39
2.3 COMPETENCIA COGNITIVA	44
3. APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y DESARROLLO DE LA COMPETENCIA COGNITIVA	48
3.1 CONCEPCIÓN DE APRENDIZAJE	48
3.2 APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO	53
4. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA COGNITIVA	57
4.1 CONCEPTO DE ESTRATEGIAS	57
4.2 CLASIFICACION DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	59
4.3 ¿EN QUÉ CONSISTE LA TÉCNICA DEL ESTUDIO DE CASOS COMO ESTRATEGIA Y TÉCNICA DIDÁCTICA?	62
4.4 CARACTERÍSTICAS DEL ESTUDIO DE CASOS COMO ESTRATEGIA Y TÉCNICA DIDÁCTICA	63
4.5 MODELOS DE CASOS	64
4.6 TIPOS DE CASOS	70

4.7 CÓMO SE ORGANIZA LA TÉCNICA	71
4.8 ELABORACIÓN DE UN CASO PARA SU APLICACIÓN	72
4.9 TIPOS DE FORMATOS PARA POSIBLES CASOS	74
4.10 ACTIVIDADES Y RESPONSABILIDADES DE ALUMNOS Y PROFESORES EN EL ESTUDIO DE CASOS	75
4.11 LAS ESTRATEGIAS Y TECNICAS DIDACTICAS EN EL REDISEÑO	76
4.12 APRENDIZAJES QUE FOMENTA LA TÉCNICA DE ESTUDIO DE CASOS	77
4.13 LA EVALUACIÓN EN LA TÉCNICA DE ESTUDIO DE CASOS	79
4.14 DIFICULTADES Y BARRERAS PARA PONER EN PRÁCTICA LA TÉCNICA	81
5. PLANTEAMIENTO DE LA PROPUESTA	83
5.1 “EL ESTUDIO DE CASOS EN FUNCION DEL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA COGNITIVA CON EL FIN DE FAVORECER LA RELACIÓN TEORÍAPRÁCTICA EN ENFERMERAS DE LA FUNDACION CARDIOVASCULAR DE COLOMBIA, INSTITUTO DEL CORAZÓN DE FLORIDABLANCA”	83
5.2 PROPÓSITO DEL USO DE LA ESTRATEGIA	84
5.3 CONTENIDOS A DESARROLLAR	85
5.4 FORMULACIÓN DE LAS COMPETENCIAS QUE SE PRETENDE DESARROLLAR	85
5.5 PRINCIPIOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE QUE RIGEN EL TRABAJO EN EL AULA	86
5.6 ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS, MATERIALES EDUCATIVOS A UTILIZAR, ACTIVIDADES A DESARROLLAR, TIEMPO DE DURACIÓN Y FORMA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DURANTE EL DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA	87
6. CONCLUSIONES	96
BIBLIOGRAFÍA	97

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Clases de competencias	39
Figura 2. Tipos de casos	70

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Aplicación de los modelos según Tobon	42
Tabla 2. Aprendizaje Significativo	53
Tabla 3. Casos centrados en el estudio de descripciones	66
Tabla 4. Estrategias y técnicas didácticas en el rediseño	76
Tabla 5. Formulación de las competencias que se pretende desarrollar	85
Tabla 6. Tiempo que se dedicará para la realización de las actividades donde se plantee el uso de la estrategia	88

RESUMEN

TITULO: EL SENTIDO DE LAS COMPETENCIAS COGNITIVAS EN LA EDUCACION SUPERIOR: COMO PROPICIAR SU DESARROLLO*

AUTOR: Marisol Ortega Rozo**

PALABRAS CLAVE: Competencia, competencia cognitiva, aprendizaje significativo, Estrategias de enseñanza y aprendizaje, Estudio de casos.

DESCRIPCION

La persona constituye un conjunto de habilidades, destrezas, emociones, valores que desarrolla en la unidad familiar y contexto social, en espacios como la escuela, colegio, universidad para lograr desarrollo personal y profesional como ser humano integral, con pensamiento crítico autónomo, con capacidad de transformar la sociedad para bien común.

La competencia cognitiva es la construcción del conocimiento teniendo a partir del proceso y resultado del aprendizaje, a través de la interacción y comparación colectiva, con el objeto de llevar al estudiante a un aprendizaje significativo y autónomo; condición necesaria para desarrollar las habilidades cognitivas con miras a egresar personas con habilidades de trabajo en equipo, pensamiento crítico, capacidad de identificar y tomar decisiones para resolver problemas reales de manera adecuada.

El Desarrollo cognitivo es el proceso donde se despliega y se potencializan los procesos y acciones cognitivas básicos y superiores, a través de la interacción con el medio, con el objeto de desarrollar los procesos cognitivos con miras a fomentar la capacidad de identificar problemas reales y soluciones efectivas. El aprendizaje, es un proceso intencional y activo donde la persona construye ideas nuevas y les da significado a partir del conocimiento adquirido y la interacción con el entorno. El aprendizaje deriva de un cambio de la estructura cognoscitiva a partir de conocimientos y habilidades del pensamiento, previamente organizadas adquiridas a lo largo de la vida que determinan lo que la persona percibe, puede hacer y piensa.

El estudio de casos estrategia didáctica en la que se requiere la implicación de las personas que estudian el problema, es una oportunidad de aprendizaje significativo, donde se desarrollan habilidades como: análisis, síntesis, evaluación de la información; dando como resultado el desarrollo del pensamiento crítico, trabajo en equipo, toma de decisiones, innovación y creatividad.

* Monografía para optar al título de Docente Universitaria.

** Centro para el Desarrollo de la Docencia en la UIS – Cededuis. Directora:Martha Ilce Pérez Angulo

ABSTRACT

TITLE: THE MEANING OF COGNITIVE SKILLS IN HIGHER EDUCATION: HOW TO SUPPORT THEIR DEVELOPMENT*

AUTHOR: Marisol Ortega Rozo**

KEY CONCEPTS: Competence, cognitive competence, meaningful learning, case study, teaching strategies, teaching process, study theoretical models of thought

DESCRIPTION

The person is a set of skills, abilities, emotions, values that develops within the family unit and social context, in areas such as school, college, university to achieve personal and professional development as an integral human being, an autonomous critical thinking, capable to transform society for common good.

Cognitive competence is having knowledge construction starting in the learning process and outcome , meaning through collective interaction and compared , in order to get the student to a significant and autonomous learning ; necessary to develop cognitive skills in order to graduate people with teamwork skills , critical thinking, ability to identify and make decisions to solve real problems adequately condition.

Cognitive Development is the process unfolds and where processes and basic and higher cognitive actions are enhanced through the interaction with the environment, in order to develop cognitive processes to foster the ability to identify real problems and solutions effective. Learning is an active process where intentional and the person constructs new ideas and gives them meaning from the acquired knowledge and interaction with the environment. Learning derived from a change in the cognitive structure of knowledge and starting thinking skills previously acquired organized throughout life that determine what a person perceives, thinks and do.

The case study teaching strategy in which the involvement of people studying the problem is required, is an opportunity for meaningful learning , where skills are developed as : analysis, synthesis, evaluation of information ; resulting in the development of critical thinking , teamwork , decision making , innovation and creativity .

*Monograph ** to obtain the title of University Professor

**Centro para el Desarrollo de la Docencia en la UIS – Cededuis. Directora:Martha Ilce Pérez Angulo

INTRODUCCIÓN

Teniendo en cuenta que uno de los grandes retos de la Educación Superior en Colombia, es la formación por competencias, donde el logro académico se encuentra altamente relacionado, con el progreso del pensamiento, estructura del conocimiento del sujeto, psicología cognitiva. La formación por competencias se dirige a formar personas con capacidad de desempeño adecuado en contexto laboral, social y familiar. Así pues es importante enfatizar no solo en la adquisición de conocimientos sino en el desarrollo de lo actitudinal y axiológico de las personas que egresan de las Instituciones de Educación Superior. El aprendizaje así concebido, conduce al sujeto a una autonomía personal, al aprendizaje auto-regulado, al aprendizaje autónomo, si bien la construcción de un aprendizaje significativo, fomentando que su actuar sea interpersonal con el contexto y la interacción profesor-alumno y alumno-alumno.

La formación de Enfermeras/os juega un papel fundamental en la estructura y proceso de trabajo en Enfermería, en la calidad y pertinencia de los cuidados y el desarrollo de la capacidad institucional en salud. La Enfermera/o demuestra competencia cuando aplica en forma efectiva una combinación de conocimientos, habilidades y juicio clínico en la práctica diaria o desempeño laboral.

Las estrategias de Enseñanza son experiencias o condiciones que el docente crea para favorecer el aprendizaje en el alumno, y así mismo la estrategia de aprendizaje son procedimientos conjunto de acciones que un alumno adquiere y emplea de forma intencional, para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas. Las estrategias de aprendizaje llevan al estudiante a un aprendizaje autónomo es decir lo llevan a pensar, a preguntarse, a dialogar, es encontrar respuesta, es crear, es sugerir, es replantear, es planificar es evaluar. Las estrategias cognitivas tiene como objetivo el desarrollo de habilidades cognitivas, a través de la aplicación de actividades como la selección y organización de la información, con el fin de llegar a un aprendizaje significativo.

El estudio de casos como estrategia de aprendizaje siempre ofrece al estudiante y profesional la posibilidad de adquirir un aprendizaje significativo y trascendental , con el objeto de desarrollar habilidades tales como: el análisis, la síntesis y la evaluación de la información. Asimismo posibilita el desarrollo del pensamiento crítico, el trabajo en equipo, la toma de decisiones, actitudes y valores como la innovación y la creatividad. El estudio de casos prepara al estudiante y al profesional a crear soluciones válidas a un problema complejo y real ; a través de la implementación de un método sistemático de solución de problemas como lo es el proceso de enfermería.

1. PENSAMIENTO Y PROCESOS COGNITIVOS

Los niveles de logro académico están estrechamente ligados al progreso del pensamiento, por esta razón la educación debe fomentar el desarrollo del pensamiento crítico y creativo que ayude a promover el conocimiento, la comprensión el análisis, la síntesis, la evaluación y la creación en situaciones reales y de esta manera plantear soluciones a problemas que se presenten en todos los ámbitos en los que se desempeñan las personas. El apartado que se desarrolla a continuación presenta una aproximación al concepto de pensamiento, una postura frente a la estructura del intelecto y una sencilla explicación de los procesos cognitivos.

1.1 APROXIMACIÓN AL CONCEPTO DE PENSAMIENTO

El pensamiento es uno de los procesos cognitivos más complejos, ya que de él se forman representaciones personales, está relacionado directamente con el lenguaje e implica una actividad global del sistema cognitivo, pero siempre ayudado por la memoria, atención, comprensión y el aprendizaje. La fundamentación teórica que afirma el modelo para el progreso del pensamiento y sus aplicaciones se fundamenta en afirmaciones acerca del funcionamiento de la imaginación la motivación del intelecto y los prodigios epistemológicos que custodian el suceso intelectual. Dichas conjeturas emanan de la psicología y de la ciencia cognitiva (Gardner, 1985; Glass y Holyoak, 1986; Jones e Idol, 1990), de los modeladores vigentes que exponen la comprensión humana (Sternberg, 1985 y 1987; Gardner, 1983; Goleman, 1986) y del modelo de métodos (Sánchez, 1985 y 1992).

La psicología cognitiva, trata un amplio nivel de contenidos afines con el pensamiento, la cognición, el aprendizaje y el desarrollo humano. Estos argumentos han aportado al estudio y la comprensión de algunos métodos de la mente humana a fin de que la valoración, la representación del conocimiento, la modificabilidad cognitiva, la construcción de modelos psicológicos de procesamiento de la información. Dichos

contenidos constituyen evoluciones reveladoras del conocimiento que obtienen, en la actualidad, significativas implicaciones sobre el desarrollo humano, la enseñanza y el aprendizaje.

La cultura cognitiva combina ideas y exploraciones en espacios y disciplinas como filosofía, psicología, lingüística, neurociencia, teoría de procedimientos, adelanto humano, procesamiento de información, automatización e inteligencia artificial, entre otras, que permiten manifestar el fenómeno del ejercicio de la mente, facilitan la comprensión de ciertos mecanismos de innovación que rigen el pensamiento y la edificación de modelos intelectuales y de procesamiento. Los campos de la psicología cognitiva y de la ciencia cognitiva se incorporan. Sin embargo, se distinguen en el enfoque, los temas y los métodos; mientras la psicología cognitiva fundamenta y valida modelos psicológicos de pensamiento, la cultura cognitiva se reposa en distintas ciencias y hace uso de la simulación y de técnicas computacionales para procesar y aprobar pilotos de procesamiento.

La teoría trídica de la inteligencia (Sternberg, 1985) explica el locus de la inteligencia en términos de tres subteorías, componencial, experiencial y contextual. Esta teoría provee una base amplia para la comprensión y el desarrollo intelectual del ser humano y está centrada en: el razonamiento; la consideración de una serie de modelos de adquisición de conocimientos y de optimización del pensamiento; el desarrollo de habilidades de discernimiento y de automatización del procesamiento de la información; y la estimulación de la inteligencia práctica.

El prototipo de los métodos según (Sánchez, 1992, 1995) declara los aspectos conceptuales y metodológicos de un punto de vista de motivación del pensamiento fundamentado en la operacionalización del hecho mental mediante la aplicación de los métodos como instrumentos que establecen la forma de pensar o de procesar información, y suministran los componentes para construir, comprender, aplicar,

extender, delimitar y profundizar el conocimiento¹.

Desde las épocas más remotas, el ser humano ha tenido curiosidad por comprender la realidad y llegar a una explicación lógica de su existencia y todo su entorno. Dando como resultado el razonamiento lógico y científico y la relación estrecha con el pensamiento, para poder aprender.

Según Guilford, en 1951, clasificó el pensamiento en dos clases: Divergente y Convergente. Asimismo De Bono retomaron estas concepciones teniendo en cuenta el pensamiento lateral y vertical.

El Pensamiento Divergente es el que busca diversas soluciones a un problema real, aplicando la creatividad; ligado más a la imaginación que al pensamiento lógico y racional con el objeto de generar ideas no habituales pero que dan como resultado, soluciones efectivas

El Pensamiento Convergente va en una única dirección con el fin de solucionar problemas concretos con una única solución, se tiene claro el objetivo a buscar, es analítico se basa en la búsqueda de secuencia de ideas, es un proceso finito, utiliza la negación con el fin de dejar atrás otras posibilidades de solución a los problemas planteados; que por lo general muestra las opciones de mayor posibilidad de solución al problema.

Los psicólogos definen el pensamiento como una actividad mental no rutinaria que requiere un esfuerzo. Describen tres tipos generales de operaciones mentales: El pensamiento deductivo, el cual observando lo general, permite realizar juicios sobre lo particular. Aristóteles fue el primero en describirlo y emplearlo de forma rigurosa. El razonamiento inductivo, contrario al anterior pues, partiendo de las observaciones

¹ Sánchez, M. (2002). La investigación sobre el desarrollo y la enseñanza de las habilidades de pensamiento. Revista Electrónica de Investigación Educativa 4, (1). Consultado el día de mes de año en: <http://redie.uabc.mx/vol4no1/contenido-amestoy.html>

particulares se llega al concepto general. Posiblemente sea Francis Bacon su representante más conocido. La solución de problemas, que consiste en tratar de salvar un obstáculo mediante el uso de un principio o regla conceptual (Robert Gagné). Todos ellos hacen un uso fundamental de las clasificaciones como herramienta base y simplificadora del proceso cognitivo.

En el desarrollo del pensamiento: podemos distinguir dos fases el desarrollo del pensamiento categorizador. Una primera en la que se definen los objetos y se establecen las relaciones que hay entre ellos (6-9 años), y una segunda (9-12 años) en la que se clasifican dichos objetos mediante diferentes categorías (Henry Wallon). Como vemos, el establecimiento de clases y relaciones, así como el uso de números para ello, se asienta en fases muy tempranas del desarrollo cognitivo y, según Jean Piaget, se lleva a cabo de forma intuitiva, sin ser conscientes del procedimiento utilizado. Según Raymond S. Nickerson existen habilidades de pensamiento de "bajo orden" (identificativas), y de "alto orden" (combinativas). Las primeras simplifican mediante clasificaciones, mientras que las segundas, como el razonamiento y la solución de problemas, requieren de un uso oportuno de las anteriores.

Por ello, el proceso que conduce al uso de las habilidades de pensamiento de orden superior está construido por una serie de etapas graduales y acumulativas que implican el dominio de las fases anteriores. Manuel H. Parga propone la siguiente escala en el desarrollo de un diseño: observación, comparación, relación, clasificación, ordenamiento, clasificación jerárquica, análisis, síntesis, evaluación, si queremos llegar al proceso de ordenamiento, antes deberemos dominar los de observación, comparación, relación y clasificaciones y escalas más conocidas.

Como se calificó, además de estos tipos de pensamiento anteriormente señalados, se ha postulado que existirían dos tipos de razonamiento, ilustrando este, por ciertos autores como sinónimo de pensamiento: El pensamiento inductivo y el pensamiento deductivo. Estos dos tipos de pensamiento serán mostrados en los términos de

Montserrat Conde Pastor; doctora en Psicología. El pensamiento inductivo es aquel proceso en el que se razona partiendo de lo específico para llegar a lo general, justo lo contrario que con la deducción.

La base de la inducción es la suposición de que si algo es cierto en algunas ocasiones, también lo será en situaciones similares aunque no se hayan observado. Una de las formas más simples de inducción, sucede cuando con la ayuda de una serie de indagaciones, de las que se adquieren las respuestas dadas por una muestra, es decir, por una pequeña parte de la población total, nos accedimos extraer conclusiones acerca de toda una localidad. (Conde, 2002) En tercer lugar se encuentran el pensamiento sintético Vs el pensamiento analítico. Dos modos de pensamiento relacionados con la dirección que se privilegia a la hora de abordar la relación entre las partes y el todo. El pensamiento sintético opera cuando el sujeto requiere reducir el tamaño de los objetos y los procesos que está conociendo para condensarlos en una unidad pequeña que incorpore los elementos más importantes de cada segmento.

Es el tipo de pensamiento que utiliza un relator que debe informar sobre la conclusión final de una conversación, un foro o cualquier tipo de discusión. Es el tipo de pensamiento que se utiliza cuando se realiza un resumen de un texto, de una película o de una experiencia. Por su parte, el pensamiento analítico opera en forma contraria al pensamiento sintético. Antes que reducir, el pensamiento analítico se ocupa de descomponer el todo en sus partes para identificar en ellas la mayor cantidad de detalles posibles. Por ejemplo: el pensamiento analítico no se conforma con conocer de la existencia de un accidente de tránsito; sino que se detiene a conocer los mayores detalles de los acontecimientos: evalúa el clima, las condiciones mecánicas del vehículo, el estado del conductor, la situación de la vía y otros pormenores.

De otro punto está el pensamiento crítico. Es un pensamiento reflexivo racional que contiene la destreza para clarificar el problema, para reconocer los hipotéticos subyacentes, las implicaciones y las contradicciones, que se caracteriza por la exigencia de claridad, precisión y firmeza, que cuestiona profundamente la propia

estructura de pensamiento. Es originalmente un género de pensamiento sobre el pensamiento. Es la investigación de los diferentes compendios estructurales y eficaces del pensamiento implicado en la solución de un problema concreto. Es un pensamiento que se aplica básicamente sobre las soluciones desarrolladas por otros. El pensamiento creativo es también uno de los tipos que ha interesado a la ciencia, primordialmente por su valor a la hora de afrontar los problemas que son novedosos. El pensamiento creativo se ocupa de crear opciones nuevas para la resolución de un problema, tema o situación o hasta una tarea, se activa cuando se han estimado las opciones posibles de resolución de un problema, a partir de los recursos disponibles, sin que se haya encontrado una opción pertinente; de modo que se da por cierta la consideración de que las ideas actuales quizás no sean las únicas o las mejores. El pensamiento creativo también se puede activar cuando se ha encontrado una solución pertinente a un problema pero se considera que dicha solución pudiera ser superada por una solución más eficiente.

Es el pensamiento creativo el que ha permitido que se avance de los combustibles fósiles a los biocombustibles. Este tipo de pensamiento utiliza el razonamiento que es un medio escaso de averiguar en un tema y no dedica suficiente atención a los aspectos generativos, productivos, constructivos y creativos del pensamiento. No toma en consideración los elementos perceptivos actuales. Este tipo de pensamiento puede ser comparado con un diseño riguroso de comprensión de la realidad. Puede decirse que son formas establecidas de evaluación y de acción frente a determinados problemas. Por ejemplo el hombre que expresa en forma machista ante circunstancias de tensión frente a una mujer. O la mujer que responde en forma auto-agresiva cuando no logra las metas que se ha propuesto.

Con base en la teoría del Desarrollo cognitivo según Piaget, hace narración al pensamiento como un resultado mentalmente simbólico, ya que el pensamiento se proviene de la acción, porque la primera forma de pensamiento es la acción internalizada. La teoría de Piaget, trata del desarrollo del pensamiento y separa dos

procesos el desarrollo y el aprendizaje: El desarrollo está relacionado con los mecanismos de acción y pensamientos que corresponden a la inteligencia.

Uno de los grandes problemas para la implantación de una metodología científica en el trabajo de enfermería es la falta de preparación de la mayoría de las enfermeras en el pensamiento crítico, analítico, el tipo de pensamiento que permite focalizar la valoración y emitir un diagnóstico de la situación en el cual sustentar el resto de las etapas del proceso de enfermería. El pensamiento crítico es un pensamiento cuidadoso, deliberado, centrado en un objetivo orientado a la obtención de un resultado. Las habilidades del pensamiento crítico se presentan no sólo como instrumento para el juicio clínico, o como ayuda para el proceso de enfermería, sino como componentes esenciales de los diversos aspectos de la enfermería, incluyendo la enseñanza, el aprendizaje y el razonamiento moral y ético.

Las destrezas intelectuales principalmente en el área de la salud requieren que el estudiante y profesional desarrolle la capacidad de pensamiento crítico ; a través de la aplicación de estrategias de enseñanza y aprendizaje con el fin de llevar al estudiante y profesional a aprender a aprender; destacando el aporte de la Enfermera Norteamericana M:Gordon (2000), considerándose como uno de los mejores cambios modernos de la educación en Enfermería. Donde las Enfermeras realizan sus actividades , en base a juicio propios y el proceso de desarrollo del diagnóstico de enfermería . Con el objeto de mejorar la calidad de atención en salud, sobre la comunidad que se interviene. También permite al estudiante y profesional a organizar y dirigir su propio proceso de aprendizaje a y su vez fomentar el desarrollo de la capacidad, de toma de decisiones con el objeto de llegar a soluciones efectivas y creativas a problemas y/o situaciones reales enmarcadas en las condiciones globales y económica de la sociedad, teniendo en cuenta la relación de cada persona y su entorno.

Teniendo en cuenta que para el desarrollo de este pensamiento en el profesional de Enfermería de debe plantear la aplicación de los siguientes aspectos que se mencionaran a continuación: Promover la exploración de información a partir todos los puntos de vista, razonar críticamente situaciones determinadas y las fuentes de información, buscar el descubrimiento y la comprensión del punto de vista del otro, fomentar el desarrollo de la capacidad investigadora. Cuando las enfermeras apadrinan punto de perspectiva críticas en relación a las instituciones basadas en investigación adecuada de calidad y plantean o ejecutan cambios sobre la base de la ética del cuidado, las instituciones admiten las críticas y con periodicidad sitúan los medios necesarios para el cambio²

1.2 ESTRUCTURA DEL INTELLECTO Y ESTRUCTURA DEL CONOCIMIENTO

En lo concerniente la renovación teórica en la psicología cognitiva y en la investigación educativa destaca el modelo de Joy Paul Guilford de la estructura del intelecto (1967). Con el objetivo de comprender la naturaleza de la inteligencia. Según Guilford puede comprenderse en términos de un cubo que representa la intersección de tres dimensiones: operación sobre un cierto contenido para generar un producto particular del pensamiento. Cada combinación de operación, contenido y producto constituye una cierta habilidad. El componente de las operaciones mentales del modelo de Guilford hace narración a los procesos intelectuales es decir a los procesos que un individuo realiza con la información que llega a sus sentidos; dichos proceso corresponden a: cognición, memoria, pensamiento divergente, pensamiento convergente y evaluación. Es importante mencionar dos tipos de producciones de manera divergente y convergente. La Producción divergente la referencia como la instauración de opciones nuevas y lógicas, esta actividad es razonada por cuantiosos escritores como el legítimo eje cognoscitivo de la creatividad; y la Producción Convergente la considera como la creación de información a partir de información dada.

² El pensamiento crítico de enfermería en niños graves
www.eccpn.aibarra.org/temario/seccion1/capitulo11/capitulo11.htm

1.3 ESTRUCTURA DEL CONOCIMIENTO DEL SUJETO

Con respecto al origen del conocimiento este se da por el Racionalismo el cual se denomina a la doctrina epistemológica que sostiene que la causa principal del conocimiento reside en el pensamiento, y en la razón. Afirma que un conocimiento solo es realmente tal, cuando posee necesidad lógica y validez universal. El planteamiento más antiguo del racionalismo aparece en Platón. Él tiene la íntima convicción de que el conocimiento verdadero debe distinguirse por la posesión de las notas de la necesidad lógica y de la validez universal.

En segundo lugar el empirismo toma el pensamiento y la razón como el único principio del conocimiento el empirismo proviene del griego Empereimía = experiencia. Opone la antítesis: la única causa del conocimiento humano es la experiencia. El espíritu humano, por naturaleza, está desprovisto de todo conocimiento. Según el empirismo, no existe un patrimonio a priori de la razón. La conciencia epistemológica no obtiene sus concepciones de la razón, sino únicamente de la costumbre. Frente a la teoría del racionalismo, el pensamiento, la razón, es el único principio del discernimiento. El racionalismo es regido por la imagen determinada, por el conocimiento absoluto, mientras que el empirismo, se produce en los hechos definidos.

En tercer lugar se referencia el Apriorismo el cual también piensa que la razón y la experiencia son a fuente del conocimiento. Pero se divergencia del intelectualismo porque compone una relación entre la razón y la experiencia. La estructura del conocimiento es el resultado de una combinación de sensaciones memoria y percepciones es decir fenómenos fisiológicos y psíquicos llevando a la persona a desarrollar la capacidad de relación con su entorno, adquiriendo y modificando su estructura cognitiva, a través de la observación, juicio y razonamiento. Este resultado se produce de la interacción entre el sujeto y el objeto y la representación; donde el sujeto es el que conoce, observa y relaciona, experimenta, compara y elabora.

De igual forma el objeto se deja conocer, aporta forma y colores y en efecto se da la Representación donde el objeto se convierte interiorizado en el sujeto al que se le aplicara la facultad intelectual en búsqueda del conocimiento. Por otra parte es importante resaltar el conocimiento sensorial según Aristóteles donde referencia el conocimiento sensorial como sentidos internos: sentido común: reúne los datos de los sentidos externos en el espacio intuitivo. La Fantasía, memoria: completan la visión fragmentaria de las cosas dadas en un momento. La Estimación: pone relación lo dado como útil o nocivo con la vida total del ser. La Fuerza configuradora: debido a la influencia oculta del entendimiento, reuniendo las impresiones de forma concreta. Hay que tener en cuenta los elementos del conocimiento como el sujeto, objeto e imagen, sin dejar atrás las formas de conocimiento como: Conocimiento sensible: El sujeto percibe por medio de sus sentidos, Conocimiento racional: Es el que elabora conceptos con lo que ve a su alrededor.

Otro tanto puede decirse de las características del conocimiento es decir las formas de adquirir conocimiento que pueden ser de manera pasiva o activa; y el conocimiento según el sujeto que puede ser individual o colectivo. Cabe observar los medios para alcanzar el fin de conocer y establecer diferencia entre los verdaderos conocimientos y los falsos, entre ellos los objetivos mismos y las potencias cognoscitivas. Sin duda la formación del conocimiento, parte de la experiencia y del pensar, a través del análisis, síntesis con el fin de llegar a la estructuración del concepto por medio del análisis y la síntesis, empleando el juicio y el raciocinio.

Por otra parte el objeto de conocimiento se divide en Real donde todo se da por la experiencia externa, interna o infiere en ella. Y lo real o ideal son aquellos exclusivamente pensados. Por último la imagen constituye el instrumento mediante cual la conciencia aprehende su objeto, en conjunto con la interpretación que le damos al conocimiento invariable de la realidad.

Su taxonomía fue diseñada para ayudar a profesores y a diseñadores educacionales a clasificar objetivos y metas educacionales. Su teoría estaba basada en la idea que no todos los objetivos educativos son igualmente deseables. Por ejemplo, la memorización de hechos, si bien una cualidad importante, no es comparable a la capacidad de analizar o de evaluar contenidos. Benjamín S Bloom referencia La Taxonomía de objetivos de la educación se fundamenta en la idea de que las operaciones mentales pueden clasificarse en seis niveles de complejidad creciente.

El desempeño en cada nivel depende del dominio del alumno en el nivel o los niveles precedentes. Por ejemplo, la capacidad de evaluar – el nivel más alto de la taxonomía cognitiva – se basa en el supuesto de que el estudiante, para ser capaz de evaluar, tiene que disponer de la información necesaria, comprender esa información, ser capaz de aplicarla, de analizarla, de sintetizarla y, finalmente, de evaluarla. La taxonomía de Bloom no es un mero esquema de clasificación, sino un intento de ordenar jerárquicamente los procesos cognitivos. Bloom orientó un gran número de sus investigaciones al estudio de los objetivos educativos, para proponer la idea de que cualquier tarea favorece en mayor o menor medida uno de los tres dominios psicológicos principales: cognoscitivo, afectivo, o psicomotor. El dominio cognoscitivo se ocupa de nuestra capacidad de procesar y de utilizar la información de una manera significativa. El dominio afectivo se refiere a las actitudes y a las sensaciones que resultan del proceso de aprendizaje. El dominio psicomotor implica habilidades motoras o físicas.

La taxonomía de Bloom la clasificación de los objetivos educativos más usada y conocida en entornos educativos. Bloom definía tres ámbitos en los que deben ubicarse los objetivos de la enseñanza: **Ámbito Cognitivo:** Conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis, evaluación, **Ámbito Afectivo:** Recibir (atender), responder, valorar, organización, **Caracterización según valores** **Ámbito Psicomotor,** que es el ámbito menos desarrollado en las investigaciones de Bloom. Los presupuestos teóricos de Bloom partían de las bases teóricas del Conductismo y del Cognitivismo.

Es importante tener en cuenta el desarrollo del conocimiento, para justificarlo existen varias maneras, ya sea por los objetivos importantes de la enseñanza ya que todo incremento en el saber significa un desarrollo de nuestro contacto con la realidad. Se muestra como hipótesis que en la medida en que aumenta la cantidad de cosas que un ser humano sabe mejora significativamente el nivel de relación con su entorno. Otro argumento a favor de la enseñanza de conocimientos es que con frecuencia se le estima fundamental para la realización de todas las otras metas de la educación. El conocimiento actuará como el material con el cuál trabaja quien intenta resolver un problema. También suele tomarse el conocimiento que un individuo posee como criterio importante para la determinación de su inteligencia.

La naturaleza de las habilidades técnicas las cuales llevan al estudiante a aplicar sus conocimientos a situaciones y problemas nuevos, eligiendo una técnica adecuada, algunos han denominado esta actividad como “pensamiento crítico”, Dewey y otros la denominaron “pensamiento reflexivo”, y hubo quienes le dieron el nombre de “solución de problemas”. En la taxonomía han empleado los términos de habilidades “intelectuales y capacidades técnicas”, esta definición afirma que la persona puede encontrar en su experiencia previa a la información y las técnicas apropiadas para responder efectivamente el desafío de dificultades y circunstancias distintas. Esto requiere la capacidad de analizar o comprender la nueva situación, un trasfondo de conocimientos y métodos que serán utilizados en el momento preciso, y también una cierta facilidad para discernir las relaciones apropiadas entre la experiencia previa y el problema actual.

En cambio las habilidades intelectuales hacen referencia a situaciones en las cuales se espera que la persona aporte información técnica específica al planteamiento y solución de un problema nuevo. Representa la combinación del conocimiento con las artes o capacidades técnicas intelectuales. El desarrollo de habilidades y capacidades técnicas e intelectuales puede derivarse de la naturaleza de la sociedad y de la cultura del entorno

de la persona y del conocimiento que se dispone y de la clase de ciudadanos que la universidad trata de formar, y de manera adicional lo referente en psicología educativa en relación a la permanencia de los diferentes tipos de aprendizaje y de la medida en que sus diversas clases puedan transferirse a situaciones nuevas. Otro factor que refuerza la importancia de las habilidades y capacidades intelectuales es el reconocimiento de la aptitud de la persona para enfrentar independientemente sus dificultades se muestra con un signo deseable de madurez. Se espera que la madurez de las personas fomente la habilidad para resolver problemas por su propia cuenta y tomar decisiones prudentes sobre la base de su propia elaboración. Tal como se ha referenciado, las habilidades y capacidades técnicas intelectuales son ampliamente aplicables que el conocimiento en sí.

El conocimiento tal como lo define tal como lo define La taxonomía de los Objetivos de la Educación, significa la capacidad de recordar hechos específicos y universales, métodos y procesos, o un esquema estructura o marco de referencia. También referencia diversas clases de conocimiento que se especifican a continuación: El conocimiento específico consiste en recordar unidades de formación específicas y aislables, se subrayan los símbolos cuyos referentes son concretos. Este material que manifiesta un nivel de abstracción muy bajo, podría concebirse como los elementos a partir de los cuales se construyen las formas más complejas y abstractas de conocimiento.

El conocimiento de la terminología es el conocimiento de los referentes de símbolos específicos (verbales y no verbales). Puede incluir el conocimiento de los referentes generalmente más aceptados de distintos símbolos, que pueden usarse para representar un mismo referente, o el conocimiento del referente más concreto para un determinado uso de un símbolo, definir términos técnicos, dando sus atributos, propiedades y relaciones, tener conocimiento íntimo de una regular cantidad de

palabras y sus gamas de significados corrientes³. Es importante resaltar el conocimiento de hechos específicos que hace referencia al conocimiento de fechas, acontecimientos, personas, lugares. Puede incluir información muy precisa y específica tal como la fecha y la magnitud exacta de un determinado acontecimiento histórico e información aproximada o relativa, como el periodo aproximado, o el orden general de magnitud de un hecho o fenómeno.

De igual forma el conocimiento de los modos y medios para trabajar con hechos específicos es el conocimiento de los modos de organizar, estudiar, juzgar y criticar incluye los métodos de investigación, las secuencias cronológicas y las pautas de juicio dentro de un campo, así como las normas de organización mediante las cuales se determinan y estructuran internamente las áreas en cada uno de los campos. Cabe añadir el conocimiento de las convenciones que hace referencia a las formas y características de tratar y presentar ideas o fenómenos con el objeto de lograr una mayor coherencia. Sin dejar atrás el conocimiento de tendencias y secuencias donde se conocen los procesos, direcciones y movimientos de los fenómenos en una dirección en una dimensión temporal.

Otro tanto puede decirse del conocimiento de clasificaciones y categorías, es el conocimiento de las clases conjuntos divisiones y ordenamientos considerados como fundamentales en un campo de estudios dado, en un propósito, razonamiento, discusión o problema. Asimismo el conocimiento de los criterios mediante los cuales se prueban o juzgan los hechos, principios, opiniones o la conducta. El conocimiento de la metodología es el conocimiento de los métodos de investigación, las técnicas y procedimientos empleados en un campo particular, así como aquellos que guían la investigación de un problema o tipo de fenómenos específicos. El conocimiento de los universales y abstracciones en un campo dado es el conocimiento de los principales esquemas y estructuras mediante los cuales se organizan las ideas, que se utilizan para resolver problemas, es considerado el nivel más alto de la abstracción y complejidad.

³ S.Bloom Benjamin, Taxonomía de los objetivos de la educación, octava edición, New York: Librería el Ateneo, 6 de Julio de 1981, manual I y II

Semejante ocurre con el conocimientos de los principios y generalizaciones, es el conocimiento de las abstracciones específicas que resume la observacion de los fenómenos. Se trata de las abstracciones útiles en la explicación, descripción, predicción de la dirección mas correcta en un caso específico.

1.4 PROCESOS COGNITIVOS

El estudio del pensamiento origina diversas formas de abordar dicho análisis. Este análisis muestra su inicio en la década de 1950 en la disciplina de la psicología dando como resultado la necesidad de investigar nuevos modelos teóricos sobre la inteligencia que permitan identificar y caracterizar las distintas habilidades que las personas poseen y utilizan para aprender. Cabe observar la relación de los procesos cognitivos y su predominio en el estudio del pensamiento. Como Antecedentes histórico es importante tener en cuenta el conductismo donde era el objeto del estudio central de la psicología; la mente, el pensar o la imaginación quedaban fuera de una ciencia de comportamiento. (Gardner 1988). El conductismo, muy cercano al asociacionismo según (Garnham y Oakhill, 1996), donde consideraron como objeto de estudio de la psicología la conducta observable y cuyo principal ponente fue John Broadus Watson y posteriormente Burrhus Frederic Skinner (Coon, 1998), desde estos puntos de vista el pensamiento se explica como un lenguaje subvocal, “es decir los procesos mentales estaban reducidos al hecho de “hablarnos a nosotros mismos” como respuesta de una actividad muscular y neuronal, así mismo, la solución de problemas desde esta perspectiva era explicada a partir de un principio de jerarquía de hábitos el cual supone que ante un problema determinado se ofrecería una respuesta determinada previamente establecida por el hábito, en general el pensamiento era un elemento reducido y casi invisibilizado en esta perspectiva que dominó durante la primera mitad del siglo XX.”⁴

⁴ CINFUEGOS CILVEROS, Ana Guadalupe. Desarrollo de procesos cognitivos. Fundación Universitaria del área Andina. ISBN (e-book): 978-958-8494-53-1. Diseño y diagramación: Editorial Kimpres Ltda. PBX: 413 6884 www.kimpres.com.co Bogotá D.C. 2012

Hay que destacar el aporte de la psicología de Gestalt donde muestra el estudio del pensamiento, el aprendizaje y la percepción como unidades y no como un conjunto de partes. (Coon 1998). La contribución más importante de Gestalt fue la estructuración de los conceptos de pensamiento productivo vs pensamiento reproductivo; reestructuración y fijeza funcional. Donde el pensamiento productivo fue tomado como un reconocimiento de la relación que existe entre los elementos de un problema. Por el contrario el pensamiento reproductivo se basa en la repetición de respuestas aprendidas según (Garnham y Oakhill, 1996), y se relaciona con la fijeza funcional, referida a la tendencia a considerar los elementos que intervienen en un problema como si sólo tuvieran la función para la cual se utilizan habitualmente, lo cual impide la reestructuración necesaria para que se produzca percepción o entendimiento (Carretero y García, 1984).

De igual forma en esta época se originaron otras propuestas que se oponían al conductismo, en particular: La teoría de Vigotski, a fin de buscar el desarrollo de una psicología basada en las doctrinas revolucionarias de Marx y en la cual se muestran los procesos mentales superiores como parte del segundo sistema de símbolos. Según esta teoría el primer sistema de símbolos correspondería al comportamiento resultante de la relación estímulo – respuesta, descrita por la escuela conductista pero no estaba reducida a esta relación, sino que se evidenciaba un proceso superior producido a partir de las interacciones sociales en el que se desarrollaban procedimientos interpsicológicos y posteriormente intrapsicológicos (Klingler y Vadillo, 2000)⁵. Por otra parte es importante resaltar la teoría en Suiza de Jean Piaget donde muestra, el desarrollo cognitivo como una forma secuencial a través de una serie de etapas y subetapas que implican la construcción de conocimiento, el cual piaget clasificó en conocimiento empírico y conocimiento lógico matemático (Klingler y Vadillo, 2000). Teoría fundamentada en la organización y en la adaptación. Piaget tomó el desarrollo del pensamiento como asimilación y acomodación. Es decir cuando la persona

⁵ CINFUEGOS CILVEROS, Ana Guadalupe. Desarrollo de procesos cognitivos. Fundación Universitaria del área Andina. ISBN (e-book): 978-958-8494-53-1. Diseño y diagramación: Editorial Kimpres Ltda. PBX: 413 6884 www.kimpres.com.co Bogotá D.C. 2012

interpreta la información que proviene de su entorno y la ajusta a su realidad y en efecto llegar a la equilibración del conocimiento para llegar a la construcción del mismo.

Como se ha dicho estas etapas se desarrollan fundamentalmente durante la infancia y adolescencia y se describen a continuación según (Kliger y Vadillo, 2000): etapa Sensorio motriz: Periodo comprendido entre los 0 – 2 años en los que predominan la sensación y percepción, sin representaciones mentales de símbolos o imágenes. La característica más predominante en este proceso es que después de los 18 meses el niño realiza una construcción de permanencia del objeto, es decir, construye la conciencia de que los objetos que no están a la vista continúan existiendo. la etapa Preoperacional: período comprendido entre los 2 – 7 años en el cual el niño adquiere imágenes, conceptos y palabras que representan la realidad externa. La característica más predominante en este proceso es la construcción del pensamiento simbólico y la reflexión sobre sus acciones; sin embargo no asimilan conceptos de espacio causalidad, tiempo ni la noción de futuro. La etapa de operaciones concretas: periodo comprendido entre los 7 – 12 años, en el cual el niño aprende a manejar símbolos pero de objetos concretos, no de ideas abstractas ni procesos lógicos. La característica más predominante en este proceso es la construcción del principio de conservación, en relación con la cantidad de una sustancia. La Etapa de operaciones formales: a partir de los 12 años las operaciones se tornan más abstractas y se construye el Pensamiento Hipotético, la lógica proposicional y las operaciones basadas en representaciones, así las operaciones formales trascienden lo real, el aquí y el ahora y se plantea lo posible y lo potencial. Estos procesos son para Piaget la base fundamental para la comprensión del conocimiento científico, razón por la cual consideraba importante tener en cuenta las características y desarrollo del pensamiento formal en la enseñanza de la ciencia.

1.4.1 Teoría de Piaget del desarrollo cognositivo. De acuerdo con Piaget (1954), ciertas maneras de pensar que son sencillas para un adulto no son tan fáciles para un niño. Según Piaget nuestros proceso de pensamiento cambian de manera radical aunque con lentitud del nacimiento a la madurez. La teoria subyacente de Piaget es la

suposición de que luchamos en forma constante por darle sentido al mundo. Piaget identificó cuatro factores; maduración biológica, actividad, experiencias sociales y equilibrio que interactúan para influir sobre los cambios del pensamiento. (Piaget 1970). También referencia los tres factores que influyen en la maduración, el desenvolvimiento en los cambios biológicos que están programados a nivel genético en cada ser humano desde la concepción. Considerando esta una de las influencias más importantes.

Otra influencia es la actividad que va ligada a la maduración física se presenta la creciente capacidad de actuar en el entorno y aprender de éste. Conforme nos desarrollamos, también interactuamos con las personas que nos rodean. Según Piaget, nuestro desarrollo cognoscitivo se ve influenciado por transmisión social o el aprendizaje de otros. Sin la transmisión social necesitaríamos volver a inventar todo el conocimiento que nos ofrece nuestra cultura. La cantidad de conocimiento que la gente puede aprender por transmisión social varía de acuerdo con su etapa de desarrollo cognoscitivo. La maduración, la actividad y la transmisión social trabajan en conjunto para influir sobre el desarrollo cognoscitivo. Así mismo Piaget referencia las tendencias básicas en el pensamiento donde concluyó que todas las especies heredan dos tendencias básicas o “funciones invariables.”

En primer lugar hace referencia a la tendencia de la organización; combinar, ordenar, volver a combinar y volver a ordenar conductas y pensamientos en sistemas coherentes. En segundo lugar la tendencia hacia la adaptación o el ajuste al entorno.

La organización según Piaget, las personas nacen con una tendencia a organizar sus procesos de pensamiento en estructuras psicológicas son nuestros sistemas para comprender e interactuar con el mundo. Las estructuras simples en forma continua se combinan y coordinan para ser más complejas y como consecuencia más efectivas. Piaget asignó un nombre especial a estas estructuras. En su teoría la llamo esquemas que son los elementos de construcción básicos del pensamiento. Son sistemas

organizados de acciones o pensamientos que nos permiten representar de manera mental o “pensar a cerca de “los objeto y eventos de nuestro mundo. Conforme a los procesos de pensamiento de una persona son más organizados y se desarrollan esquemas nuevos, la conducta también es más avanzada y se adecua más al entorno.

La Adaptación es la tendencia de la persona a adaptarse a su entorno. Piaget creía que desde el nacimiento, una persona inicia a buscar maneras de adaptarse de modo más satisfactorio en la adaptación participan dos procesos básicos: asimilación y acomodación. La Asimilación tiene lugar cuando las personas utilizan esquemas existentes para dar estilos al los eventos del mundo, implica tratar de comprender algo nuevo ajustandolo a lo que ya sabemos, intento de adaptar la nueva experiencia a un esquema existente para lograr la identificación de un objeto. La acomodación sucede cuando una persona debe cambiar esquemas existentes para responder a una situación nueva. Ajustamos nuestro pensamiento para adaptarlo a la información nueva, en lugar de ajustar la información para que se adapte a nuestro pensamiento.

Según Piaget, la organización, la asimilación y la acomodación se puede considerar como una especie en acto complicado de equilibrio. En esta teoría, los cambios reales en el pensamiento tienen lugar a través del proceso del Equilibrio, el acto de la búsqueda de un balance. Si aplicamos un esquema particular a un evento o situación y éste funciona, entonces existe equilibrio. Si no se produce un resultado satisfactorio entonces hay desequilibrio y nos sentimos incómodos, esto no motiva a seguir en busca de una solución mediante la asimilación y la acomodación por tanto nuestro pensamiento cambia y progresa.

Es importante resaltar de las implicaciones de la teoría de Piaget para los profesores con el objeto, de ayudar a los estudiantes a utilizar operaciones formales teniendo en cuenta su forma de pensar y la capacidad de resolución de problemas, así tendremos una mayor capacidad de adaptar los métodos de enseñanza a la aptitudes de éstos. Asimismo el ajuste de estrategias y aptitudes según (Hunter 1961) implicación

importante en teoría de Piaget para la enseñanza es lo que hace años se denominó “problema de ajuste”, referencia que el desequilibrio debe mantenerse en el punto justo para fomentar el crecimiento. Establecer situaciones que llevan a errores puede ayudar a crear un nivel apropiado de desequilibrio dando como resultado capacidad de reconsiderar su comprensión y se puede desarrollar el nuevo conocimiento.

El discernimiento fundamental de Piaget fue que los individuos crean su propio conocimiento; el aprendizaje es un proceso constructivo, el estudiante debe tener capacidad de incorporar la información nueva, con sus propios esquemas. Otra parte importante del desarrollo cognitivo es la habilidad de aplicar en nuevas situaciones los principios que se aprendieron en otra situación. Todos los estudiantes necesitan interactuar con sus docentes y pares con el objeto de probar su pensamiento, ser desafiado recibir retroalimentación y observar la manera en que otros solucionan los problemas; es muy frecuente que el desequilibrio se active cuando el estudiante se expone a una sugerencia de nuevas formas de pensar con respecto a algo⁶.

⁶ WOOLFOLK E. Anita. Teoría de Piaget del desarrollo Cognoscitivo. Psicología Educativa. GARCÍA GONZÁLEZ Eva Laura. Universidad Estatal de Ohio, Nueva York. México. 1996, Prentice-Hall hispanoamericana, S.A.p 29-32 ISBN 968-880-689-7

2. LA COMPETENCIA COGNITIVA EN LA EDUCACION SUPERIOR

La persona utiliza todos los recursos personales, para llegar a al resolución de problemas reales. La competencia expone el nivel de desarrollo alcanzado en diversas capacidades y el fomento a su mejora continua. El proceso del desarrollo de la competencia cognitiva integra términos como la capacidad que respone a un potencial cognitivo del sujeto, como resultado de este se origina la competencia. La aptitud se relaciona con mediciones psicológicas estandarizadas con un cierto grado de sinónimo de capacidad. La habilidad puede considerarse como una capacidad específica, entendida como un esquema de acción, práctica y automatizada. Estos conceptos a su vez forman parte de la estructura mental del ser humano y hacen parte del proceso por excelencia: el pensamiento.

Desde mi punto de vista considero de gran importancia el estudio de la competencia cognitiva en educacion superior, en función de los diferentes estilos de pensar que son: comprender, evaluar, crear, tomar decisiones y solucionar problemas reales. Las competencias cognitivas son aquellas que ayudan a dar significado a los sucesos que ocurren y a la información que se recibe así como a evaluar y crear nueva información, tomar decisiones acertada, resolucion de problemas reales y llegar así al control del aprendizaje y la conducta⁷.

El desarrollo de la competencia cognitiva dispone al alumno a fomentar la capacidad de enfrentar los cambios de la sociedad, mercado laboral y tecnología a través de la construcción de su propio conocimiento, acompañado por la autonomía con la finalidad de llegar a pensar por sí mismos, discutir la realidad social, probar sus argumentos, tomar decisiones adecuadas, capacidad de identificar y solucionar problemas y poder actuar de manera efectiva y llegar a su realización personal, profesional y colectiva. Cabe añadir que el desarrollo de la competencia cognitiva va ligada a la formación

⁷ Sanz de Acedo Lizarraga María Luisa. Competencias Cognitias en La Educación Superior.En línea. books.google.es/books/about/Competencias_cognitivas_en_Educación...Abril 12 -2014.

integral donde la persona a través de la interacción con su entorno aprehende a organizar, procesar e interpretar información y adaptarse de manera adecuada a una realidad variante y objetiva.⁸

2.1 CONCEPTO DE COMPETENCIAS, CLASIFICACION Y DESARROLLO EN LA ESCUELA Y UNIVERSIDAD

Con respecto al sentido de las competencias requiere que el estudiante construya un proyecto de vida establecido en el discernimiento transformador del saber, del hacer, del ser y del convivir. Con la finalidad de que cada sujeto comprenda la autonomía de su proceso de aprendizaje y en efecto lograr la realización, profesional, personal. La educación en la actualidad tiene la misión de desarrollar todos los talentos y capacidades del individuo, fomentando la autonomía y responsabilidad en miras a lograr su proyecto personal. Sin duda la formación por competencias logra ser una elección para la formación integral de la persona.

“Según lo propuesto por la UNESCO como pilares de educación para el siglo XXI” (Delors, 1966). Donde hace referencia a los campos en los cuales los procesos educativos deben fomentar el desarrollo de competencias en relación al saber, hacer y ser y convivir, es decir la educación superior debe contribuir a este desarrollo a través de la formación de competencias cognitivas y sociales, para que el profesional egresado tenga capacidad de enfrentar de manera adecuada las exigencias de una sociedad global y cambiante. “(Según Maria Antonia Gallart y Claudia Jacinto 1930), en relación a los asuntos comerciales e industriales, la competencia es el conjunto de los conocimientos, cualidades habilidades, destrezas y actitudes que permiten discutir, consultar y decidir sobre lo que concierne al trabajo. La competencia supone conocimiento razonado, ya que se considera que no hay competencia completa si los

5. ACODESI La formación integral y sus dimensiones. Cuarta edición.D.C. Colombia .Editorial Kimpres Ltda. Julio de 2005. ISBN: 97131-1-4.

conocimientos teóricos no son acompañados por las cualidades y la capacidad que permita ejecutar las decisiones que dicha competencia sugiere.”

Otro punto en la formación por competencia se refiere a sus puntos históricos en donde los precursores de la pedagogía como Herbart (1810), cuando preparaba a un grupo de máximo 15 alumnos para la enseñanza y a su vez estaba la escuela de aplicación donde se tenía la oportunidad de experimentar los preceptos del profesor y de comprobar su eficacia. En estado Unidos hace aproximadamente 30 años impulsado por David McClelland, autor, en 1973 del artículo “Testing for Competence rather than for intelligence” donde se hace referencia a los conocimientos y habilidades acompañado de creencias valores actitudes y comportamientos puede pronosticar un adecuado desempeño como profesional en su área de trabajo.

En nuestro país la transformación de educación superior basado en la formación por competencias ha reformado substancialmente el concepto de educación. Por otra parte es importante resaltar que la preocupación la formación por competencias no solo sea educar personas para la parte productiva sino de crear espacios de enseñanza que transmitan conocimientos que permitan el desarrollo de la humanidad. Incluso es importante resaltar la formación por objetivos y por logros impuesta por el gobierno y el Ministerio Nacional ICFES. Así mismo el SENA y la universidad a través de ECAES, el registro calificado, el diseño y los rediseños curriculares. Vale la pena decir que la formación por competencia permite que la formación profesional sea con enfoque creativo y competitivo. Generando autonomía y capacidad para un desarrollo personal continuo.

Hay que destacar que la formación debe establecer relación a nivel personal, profesional y el ejercicio como ciudadano. En primer lugar la formación como persona se relaciona con la capacidad de la persona en lograr el desarrollo físico, intelectual y emocional, emocional y afectivo, fomentando la autonomía e independencia al interactuar con su entorno. En segundo lugar la educación para la actuación profesional

debemos concebir el incorporado de destrezas a través de la práctica y la innovación para desempeñarse en el ejercicio de la disciplina en los diferentes roles que requiere la sociedad y la profesión. En tercer lugar la formación para el ejercicio de la ciudadanía donde la persona tiene capacidad de interactuar con su entorno y la sociedad. Ahora bien el concepto de competencia debe estar alineado por aptitudes, actitudes, valores, creencias, conocimientos, habilidades, destrezas, hábitos y acciones que permite al profesional desempeñarse de manera adecuada e integral en la sociedad.

Por otra parte según el Instituto Nacional de Empleo- INEM (España), ha definido la competencia como “el conjunto de conocimientos, saber hacer, habilidades y aptitudes que permiten a los profesionales desempeñar y desarrollar roles de trabajo en los niveles requeridos para el empleo”. En el entorno escolar hacen referencia a las capacidades para desempeñar un rol en el nivel de maestría y calidad esperadas, de acuerdo con los indicadores previamente construidos⁹.

Debemos señalar los elementos que se deben tener en cuenta para llegar al concepto de competencia tomando dicho proceso como una tarea individual de cada integrante de una comunidad académica, con miras a desarrollar la capacidad de argumentar, validar, y contextualizar sus concepciones¹⁰. Como ejemplo el Modelo de Análisis de los procesos del pensamiento de Natalio Domínguez, donde muestra como objetivo principal transformar el proceso de enseñanza- aprendizaje, con el fin de convertirlo en un proceso activo, personalizado¹¹. Con miras a que el estudiante fomente el descubrimiento en relación a la capacidad de pensamiento, a la programación de conductas y al diseño y estructuración de su escala de valores con el fin de general responsabilidad y autonomía en la programación y culminación de proyectos de vida.

⁹ Arbeláez López Ruby, Corredor Montagut Martha Vitalia, Martha Ilce Perez Angulo. Concepciones sobre competencias. Primera Edición. Julio 2009. ISBN: 978-958804-15-5

¹⁰ *Ibíd.*

¹¹ Domínguez Rivera Natalio. Instituto internacional de creática y Estimulación integral: Ponencia para el segundo congreso internacional de Educación. Guanajuato-México. Marzo de 1999

2.2 CLASES DE COMPETENCIAS

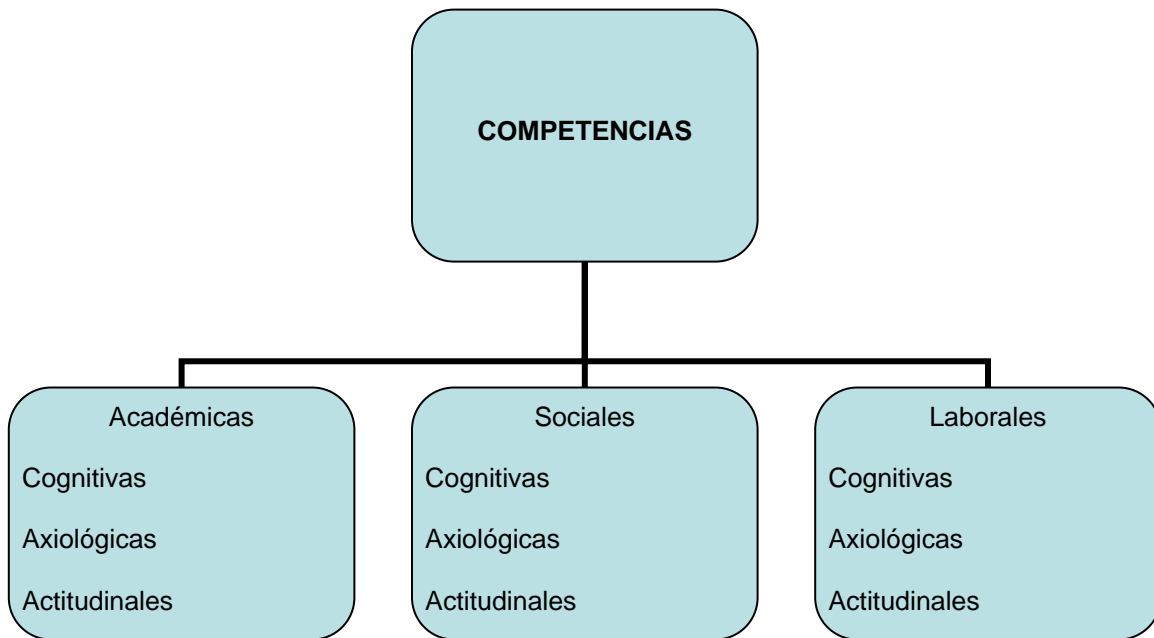
Cabe añadir que la formación por competencias se dirige a formar personas con capacidad de desempeño adecuado en contexto laboral, social y familiar. Así pues es importante enfatizar no solo en la adquisición de conocimientos sino en el desarrollo de lo actitudinal y axiológico. Rectificando que dicha formación no solo compete a las instituciones educativas, de igual forma se requiere la participación del entorno familia, social y laboral en el que se desarrolle el sujeto. En particular tomando como base de los planteamientos de Tobón (2004), debemos señalar la responsabilidad de las instituciones promotoras de dicha formación: La responsabilidad de las instituciones educativas: Haciendo referencia a las opciones pedagógicas y didácticas con recursos institucionales, materiales y humanos de alta calidad. Con la finalidad de alcanzar logros en el proceso de autovaloración basada en los estándares de calidad. La responsabilidad social es decir la vivencia de una cultura de interacción con la escuela y las empresas y en efecto reconocer los esfuerzos realizados por los jóvenes profesionales. La responsabilidad del sector empresarial y en general del mundo del trabajo

Sin duda la escuela, la sociedad y su cultura empresarial y la formación fundamentada en la investigación con el fin de fomentar el desarrollo de un país basado en la justicia y la democracia. La responsabilidad de la familia Hay tomando como eje central de la sociedad debe ofrecer espacios que brinden el derecho a la educación y desarrollo personal y profesional. La responsabilidad personal frente al desempeño y protagonismo del estudiante en el desarrollo intencional y consentido de las competencias que de él se esperan.

Considero de gran importancia lo que referencia Tobón en relación a los proyectos formativos, utilizado como estrategia para fomentar y evaluar competencias en los estudiantes y profesionales a través de la resolución de problemas reales , teniendo en

cuenta a la persona como un ser integral que está en constante interacción con su entorno.¹²

Figura 1. Clases de competencias



2.2.1 Competencias académicas. Referente a las competencias académicas debemos señalar se llega al aprendizaje significativo a través de la aplicación de los siguientes ciclos. Según Tobón (2004). A sí mismo el desarrollo de la competencia académica depende de la experiencia del sujeto en su entorno familiar y social. Porque es ahí donde se construye y se reconstruye en el saber hacer y la aplicación del conocimiento científico.

2.2.2 Competencias cognitivas. Sin duda las competencias académicas cognitivas tienen en el ciclo básico donde se argumentó de la ciencia a través de la interacción con el conocimiento científico. Según (Niño, 2003) considera que el pensamiento se desarrolla aprovechando la máxima experiencia diaria, en el aprendizaje de la ciencia y

¹² Sergio, T. T. (s.f.). www.cuaed.unam.mx. Recuperado el 5 de Abril de 2014, de www.cuaed.unam.mx/rieb/docs/basicasm3/b8/5_proyectos_formativos.pdf

de la cultura, en la interacción social y, desde luego, ejercitando la inteligencia”. “Donde hace referencia al conocimiento como construcción, es decir en proceso y también el producto de dicha construcción, donde se representa lo que cada individuo ha de hacer con el conocimiento, de cómo construye las ideas, los conceptos, las respuestas, las soluciones, los procesos y como se reconstruye a sí mismo con el saber.” En particular la Taxonomía original según Bloom, cualquier labor pedagógica fomenta en la persona el desarrollo de uno de los tres dominios psicológicos el cognitivo, afectivo y psicomotor. En particular la dimensión cognitiva es de carácter escalonado según la complejidad. Donde se propone el desarrollo de habilidades complejas como comprensión, análisis, síntesis, aplicación y evaluación.

Tanto es así que menciona seis habilidades cognitivas: el conocimiento: Se referencia como el acto de recordar información previamente apropiada y aprendida; en particular se determina que un sujeto sabe porque alcanza logros de diferente nivel donde el sujeto define conceptos, construye conceptos, clasifica conceptos, narra hechos específicos, enuncia leyes, enuncia teorías, diferencia tendencias y secuencias, explica metodologías, usa convenciones diferencia criterios. En efecto cuando se llega al conocimiento de manera significativa se genera la capacidad para aprender a aprender, aprender a hacer, aprender a convivir con el fin de tener una nueva visión y motivación fomentando así la capacidad de pensamiento crítico y toma adecuada de decisiones frente a situaciones de problemas reales.

La Comprensión es captar el significado de un determinado material informativo, cabe observar que el comprender debe considerarse como el nivel más importante para llegar a un aprendizaje significativo. Es decir la comprensión ocurre cuando se llega a la apropiación del nuevo conocimiento. Los aprendizajes en este nivel se expresan como convertir, defender, distinguir, estimar, explicar, deducir, ilustrar, predecir, reescribir y resumir.

Vale la pena decir que la comprensión ocurre simultáneamente con la traducción, interpretación y la extrapolación. “La traducción hace referencia a la interacción entre la nueva información y las ideas previas, ya que lo que se aprende depende en buena medida de lo que se sabe. Bloom (1981) dice que “también se constata que, a menos que el individuo se capaz de reconocer el significado denotado por cada una de las distintas partes de la comunicación, en términos de contexto inmediato o adyacente, será incapaz de efectuar una elaboración más compleja sobre aquella”. Más aun menciona “la interpretación como proceso mental y no acción mecánica donde se involucra una construcción o una reconstrucción contextualizadas en la estructura cognitiva de cada sujeto, que en muchas ocasiones implica desprender.”

Debemos señalar que la interpretación incluye la capacidad para distinguir lo esencial de lo secundario, y los aspectos fundamentales de los menos significativos. Es más para desarrollar la capacidad interpretativa es necesario que cada persona contextualice la extrapolación y la argumentación que es la expresión del nuevo saber en lenguaje del aprendiz. Pongo por caso la comprensión de los principios básicos de la investigación.¹³ El análisis consiste en la destreza de subdividir el material revelador en sus partes y elementos para explorarlos y tratar de deducir su estructura de organización, con miras de identificar y reconocer contenidos y errores lógicos en el razonamiento, diferenciar entre hechos o deducciones, valorar la relevancia de los fundamentos, examinar la organización de un trabajo. Se formula en representaciones de desglosar, diagramar, diferenciar, discriminar, distinguir, bosquejar, señalar, separar y subdividir. La Síntesis “Es un proceso que exige la capacidad de trabajar con elementos, partes y combinarlos de tal manera que constituyan u esquema estructura que antes no estaba presente con claridad. Por lo general implicara la combinación de partes de experiencias previas con materiales nuevos, reconstruidos en otro más o menos bien integrado todo.”

¹³Arbeláez López Ruby, Corredor Montagut Martha Vitalia, Martha Ilce Perez Angulo. Concepciones sobre competencias. Primera Edición. Julio 2009. ISBN:978-958804-15-5

Las expresiones de aprendizajes se enuncian en representaciones de desglosar, diagramar, diferenciar, discriminar, distinguir, bosquejar, señalar, separar y subdividir. La aplicación: Se define como usar información previamente aprendida en situaciones nuevas y concretas para resolver problemas que tienen respuesta única o una mejor respuesta. Requieren capacidad para percibir y comprender situaciones que demandan una solución o transformación. La aplicación lleva implícitas como la comprensión, el análisis, la síntesis y la valoración. Vale la pena decir que estas competencias forman parte del aprender a aprender, aprender a hacer, aprender para la convivencia y a aprender a ser. En efecto la importancia de fomentar capacidad de análisis y estudios de casos y problemas reales, donde se permita la formulación de hipótesis y diseños e estrategias para buscar la solución adecuada al problema.

La evaluación permite emitir un juicio respecto al valor de la información basado en criterios definidos, los que pueden ser de carácter interno o externo. Las metas de aprendizaje son las de más alto nivel de los procesos cognitivos, donde las metas de aprendizaje se expresan en términos de valorar, comparar finalizar, contrastar, criticar y justificar, interpretar, referir o sostener. Debemos hacer nota de la utilidad de dicha taxonomía se refiere de que los objetivos, las actividades instruccionales y las practicas evaluativas formen un conjunto coherente. Referente a las competencias académicas debemos señalar se llega al aprendizaje significativo a través de la aplicación de los siguientes modelos. Según Tobón (2008).

Tabla 1. Aplicación de los modelos según Tobon

TIPO DE MODELO DE DESCRIPCIÓN Y NORMALIZACIÓN DE COMPETENCIAS	ÉNFASIS EN LA DESCRIPCIÓN
A. Normalización basada en el enfoque de unidades de competencia laboral-profesional	Unidades de competencia Elementos de competencia
B. Normalización basada en niveles de dominio y rúbricas	Niveles de dominio en cada competencia y rúbricas
C. Normalización basada en niveles de dominio solamente	Sólo niveles de dominio en cada competencia

D. Normalización sistémico –compleja: problemas y criterios	Problemas Competencias Criterios
E. Normalización basada en criterios de desempeño	Competencias Criterios en cada competencia

El modelo complejo normaliza las competencias con base en los siguientes principios:

1. Las competencias se determinan a partir de la identificación de problemas sociales, profesionales y disciplinares, presentes o del futuro.
2. Los problemas se asumen como retos que a la vez son la base para orientar la formación.
3. Cada competencia se describe como un desempeño íntegro e integral, en torno a un para qué.
4. En cada competencia se determinan criterios con el fin de orientar tanto su formación como evaluación y certificación.
5. Los criterios buscan dar cuenta de los diferentes saberes que se integran en la competencia. Es así como se tienen criterios para el saber ser, saber conocer y el saber hacer.

A sí mismo el desarrollo de la competencia académica depende de la experiencia del sujeto en su entorno familiar y social. Porque es ahí donde se construye y se reconstruye en el saber hacer y la aplicación del conocimiento científico¹⁴.

2.3 COMPETENCIA COGNITIVA

Es importante tener en cuenta en el desarrollo del ser humano, tomando como esfera fundamental el desarrollo cognitivo y la formación del pensamiento.

El Desarrollo cognitivo se puede definir como el proceso que se adquieren, desarrollan y potencializan los procesos cognitivos básicos y superiores y las acciones propias de su fortalecimiento, a través de una interacción con el medio cuya estimulación tiene como objetivo el desarrollo de los procesos cognitivos con miras a fomentar el crecimiento en la capacidad de identificar problemas reales ya su vez soluciones efectivas. (Bruner, 1995). Es importante resaltar los Aspectos tomados por Bruner en su teoría donde fundamenta que para llegar a una adecuada instrucción se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

Los presaberes del estudiante y docente hacia el aprendizaje.

Los estilos de aprendizaje

La síntesis y organización de la información

La naturaleza de los premios y castigos.

Con la finalidad de fomentar el aprendizaje por descubrimiento fundamentado en la motivación y autonomía en la construcción del aprendizaje teniendo en cuenta los métodos de enseñanza aprendizaje; con el fin de llegar a una estructura cognitiva. Cabe

¹⁴ LA FORMACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: El enfoque complejo. UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUADALAJARA CURSO IGLU 2008 GUADALAJARA MÉXICO Autor: Sergio Tobón, Ph.D. Bogotá: Instituto Cife.ws, 2008 www.cife.ws y www.exicc

observar que el desarrollo de la competencia cognitiva debe llevar a los docentes y estudiantes sin dejar atrás a las instituciones de educación superior; a reflexionar y reelaborar sus concepciones en relación a la enseñanza y las diferentes estrategias para llegar a un aprendizaje significativo. Asimismo tener en cuenta, la relación directa e interacción con el conocimiento científico y la cultura con el fin de transformar situaciones reales y en efecto dar soluciones efectivas de necesidades personales. Además la adquisición de habilidades cognitivas va ligada a la capacidad de toma de decisiones y el razonamiento.

En relación a la adquisición de habilidades cognitivas es importante tomar como referencia el esquema clásico, establecido por Fitts en (1964). Con respecto a la adquisición de habilidades cognitivas según Fitts (1964) describe tres fases en la adquisición de habilidades motoras que son también aptas para describir el proceso de la adquisición de habilidades cognitivas: la fase inicial, es en la que el individuo aún no se es capaz de aplicar el conocimiento. En esta fase juega un papel importante la búsqueda y manejo de la información, a través de la explicación y la discusión. La fase intermedia, en la que se distinguen dos subfases, la subfase de aplicación de un solo principio, y la subfase de aplicación de muchos principios hace referencia cuando el individuo inicia a adquirir cierto nivel de conocimiento para aplicar conceptos y principios con el fin de llegar a solucionar problemas pero no con el conocimiento necesario para este fin. La fase final, en la que los individuos pueden ejecutar las acciones sin errores¹⁵.

“El desarrollo de la competencia combina el conocimiento como construcción de ideas, conceptos, respuestas, soluciones, procesos asimismo se tiene en cuenta la cognición mediada por la interacción y la confrontación colectiva con el fin de conseguir el saber. Según (Gallego Badillo, 1999) toma como ejemplos de competencias cognitivas el identificar, comparar, representar mentalmente, aplicar, (transferir), codificar, decodificar recoger información, identificar, plantear y resolver problemas, completar, crear, clasificar, observar y analizar, sintetizar, deducir, inducir, inferir, tratar estrategias,

¹⁵ Jerome Bruner (En línea). Citado Septiembre 13 del 2013 es.wikipedia.org/wiki/Jerome_Bruner

autoevaluar, discriminar, transferir, y en efecto que el estudiante comprenda las explicaciones científicas .”¹⁶¹⁷

En el contexto actual de la globalización adquiere gran importancia los recursos humanos en salud, tanto a nivel mundial como a nivel de las Américas, las cuales están atravesando por una gran problemática: como la distribución, la composición, y competencias de la fuerza laboral en salud. El desarrollo de las competencias en enfermería tiene gran relevancia en la adecuación y gestión del cuidado y las prácticas de atención. Permite reducir la inequidad, el acceso limitado a los servicios, y favorece una atención segura y de calidad. La formación de Enfermeras/os juega un papel fundamental en la estructura y proceso de trabajo en Enfermería, en la calidad y pertinencia de los cuidados y el desarrollo de la capacidad institucional en salud. La Enfermera/o demuestra competencia cuando aplica en forma efectiva una combinación de conocimientos, habilidades y juicio clínico en la práctica diaria o desempeño laboral.

Respecto a las competencias que la Enfermera/o debe evidenciar en el desempeño de sus funciones y los estándares requeridos en el empleo son: conocimiento, comprensión y juicio, habilidades cognitivas, técnicas e interpersonales. Incorporando la gestión del cuidado como la esencia del rol profesional, entendiéndose como el ejercicio profesional de la Enfermera, sustentado en su disciplina la ciencia de cuidar. Respecto a los requerimientos para el desarrollo de las competencias de la enfermera/o profesional, muchos estudios se basan en los postulados del Modelo Teórico de Enfermería “De novicia a experta” de Patricia Benner. Esta autora describe de cinco niveles progresivos de desarrollo de las competencias. Los dos primeros niveles, novicia y principiante avanzado, están relacionados con el desarrollo de competencias de egreso, mientras que los tres restantes con las competencias laborales. En todos los niveles plantea que para el desarrollo de las competencias la enfermera/o requiere, además de conocimientos, la ejecución de los cuidados de manera gradual en

¹⁶ Arbeláez López Ruby, Corredor Montagut Martha Vitalia, Martha Ilce Perez Angulo. Concepciones sobre competencias. Primera Edición. Julio 2009. ISBN: 978-958804-15-5.

¹⁷ www.slideshare.net/.../metacognicion-y-aprendizaje-significativo

complejidad y flexibilidad para que adquiriera los niveles iniciales de experiencia, una visión integral para abordar los problemas de la práctica clínica y una comprensión holística de determinadas situaciones para mejorar la toma de decisiones¹⁸.

¹⁸ Aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/viewFile/.../pdf. Competencias para la enfermera/o en el ámbito de gestión y administración: desafíos actuales de la profesión

3. APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y DESARROLLO DE LA COMPETENCIA COGNITIVA

3.1 CONCEPCIÓN DE APRENDIZAJE

La mayor parte de las investigaciones realizadas sobre concepciones explícitas o implícitas del aprendizaje y de la enseñanza suelen proponer una evolución desde concepciones o teorías directas del aprendizaje en la que este se concibe como una consecuencia necesaria, simple e inmediata de la presencia de ciertas condiciones externas, ligadas a la exposición, al concimiento verdadero hasta concepciones más constructiva y autónomas en las que el aprendizaje es resultado de la actividad intelectual personal, como consecuencia de la puesta en marcha de determinados procesos tanto de carácter estratégico y voluntario como de carácter menos controlado, (Según Hoffer y Pintrich, 1997, Perez Echeverría, 2000; Pozo, 1999).

Teniendo en cuenta uno de los estudios pioneros sobre las concepciones del aprendizaje por ejemplo, Saljo (1979), tomado desde un enfoque fenomenológico, menciona cinco clases de concepciones del aprendizaje que evoluciona en función de la edad y sobre todo el nivel educativo de los sujetos. Así, en orden de complejidad creciente, los alumnos podrían concebir el aprendizaje como: un incremento de conocimiento, memorización, adquisición de datos y procedimientos que puedan ser utilizados en la práctica; abstracción del significado; un proceso de reinterpretación o visión diferente de las cosas. Donde las dos primeras correspondería a visiones realistas, reproductivas y superficiales del aprendizaje, tomando como única condición para que aparezca este aprendizaje es un determinado esfuerzo de repetición, en el caso de las situaciones más complejas.

Las dos últimas concepciones identificadas por Saljo (1979) reflejarían una visión constructiva y más profunda del aprendizaje, donde este es concebido como una construcción. Importante resaltar la sexta concepción identificada por Marton, Dall Alba

y Beaty (1993) identifico el aprendizaje como cambio o desarrollo personal, modificando de las propias estructuras cognitivas, hacia la adquisición de conocimientos modificando así su aprendizaje. A manera de conclusión para que se produzca una modificación en las concepciones del aprendizaje no basta con la propia experiencia como aprendiz, ni con enfrentarse a tareas que implican conceptos y procedimientos complejos, se trata de generar concepciones dinámicas y constructivistas del aprendizaje, a través de la continuidad y práctica de aprendizaje y enseñanza; y es definitiva el análisis de las concepciones del aprendizaje en los docentes¹⁹.

El aprendizaje tiene relación con la adquisición de habilidades, datos específicos y memorización de información. El aprendizaje sólo se produce cuando el niño posee mecanismos generales con los que se pueden asimilar la información contenida en dicho aprendizaje, aquí la inteligencia es el instrumento del aprendizaje. El aprendizaje de representaciones: es cuando el niño adquiere el vocabulario. Primero aprende palabras que representan objetos reales que tienen significado para él. Sin embargo no los identifica como categorías. El Aprendizaje de conceptos: el niño, a partir de experiencias concretas, comprende que la palabra "mamá" puede usarse también por otras personas refiriéndose a sus madres. También se presenta cuando los niños en edad preescolar se someten a contextos de aprendizaje por recepción o por descubrimiento y comprenden conceptos abstractos como "gobierno", "país", "mamífero". El Aprendizaje de proposiciones: cuando conoce el significado de los conceptos, puede formar frases que contengan dos o más conceptos en donde afirme o niegue algo. Así, un concepto nuevo es asimilado al integrarlo en su estructura cognitiva con los conocimientos previos. Esta asimilación se da en los siguientes pasos: por diferenciación progresiva: cuando el concepto nuevo se subordina a conceptos más inclusores que el alumno ya conocía. Por reconciliación integradora: cuando el concepto nuevo es de mayor grado de inclusión que los conceptos que el alumno ya conocía. Por combinación: cuando el concepto nuevo tiene la misma jerarquía que los conocidos.

¹⁹ PEREZ ANGULO Martha Ilce . Principios de aprendizaje. Bucaramanga. Centro del desarrollo de la docencia UIS. CEDEDUIS.P: 7-15

En particular lo muestra la teoría del aprendizaje significativo propuesta por David P. Ausubel en 1963 en un contexto en el que, ante el conductismo imperante, se planteó como alternativa un modelo de enseñanza/aprendizaje basado en el descubrimiento, que privilegiaba el activismo y postulaba que se aprende aquello que se descubre. Ausubel entiende que el mecanismo humano de aprendizaje por excelencia para aumentar y preservar los conocimientos es el aprendizaje receptivo significativo, tanto en el aula como en la vida cotidiana Ausubel (1976, 2002). Ausubel concibe los conocimientos previos del alumno en términos de esquemas de conocimiento, los cuales consisten en la representación que posee una persona en un momento determinado de su historia sobre una parcela de la realidad. Estos esquemas incluyen varios tipos de conocimiento sobre la realidad, como son los hechos, sucesos, experiencias, anécdotas personales, actitudes, normas, etc.

El principal aporte de Ausubel es su modelo de enseñanza por exposición, para promover el aprendizaje significativo en lugar del aprendizaje de memoria. Este modelo consiste en explicar o exponer hechos o ideas. Este enfoque es de los más apropiados para enseñar relaciones entre varios conceptos, pero antes los alumnos deben tener algún conocimiento de dichos conceptos.

Otro aspecto en este modelo es la edad de los estudiantes, ya que ellos deben manipular ideas mentalmente, aunque sean simples. Por esto, este modelo es más adecuado para los niveles más altos de primaria en adelante.

Según Piaget: Coincide con Ausubel en la necesidad de conocer los esquemas de los alumnos. Vygotsky: comparte con Ausubel la importancia que le da a la construcción de su historia de acuerdo a su realidad. Para Novac y Ausubel: Lo importante es conocer las ideas previas de los alumnos. Proponen la técnica de los mapas conceptuales a través de dos procesos: diferenciación progresiva y reconciliación integradora.

El trabajo del docente no es enseñar, el trabajo del docente es propiciar que sus alumnos aprendan. Como advierte Frida Díaz Barriga (1998), la función del trabajo docente no puede reducirse ni a la de simple transmisor de la información, ni a la de facilitador del aprendizaje. Antes bien, el docente se constituye en un mediador en el encuentro del alumno con el conocimiento. En esta mediación el profesor orienta y guía la actividad mental constructiva de sus alumnos, a quienes proporciona ayuda pedagógica ajustada a su competencia. En este modelo la finalidad es por lo tanto, enseñar a pensar, enseñar a aprender, enseñar a crear y enseñar a ser. El aprendizaje así concebido, conduce al sujeto a una autonomía personal, al aprendizaje auto-regulado, al aprendizaje autónomo, si bien la construcción de un aprendizaje significativo exige que la actividad sea interpersonal y está insertada en el contexto de la interacción profesor-alumno y alumno-alumno.

Es importante resaltar el aprendizaje como un proceso intencional y activo donde con todas las habilidades y conocimientos que ha adquirido, la persona construye ideas y significados nuevos, al interactuar con su medio ambiente. Deriva en un cambio de la estructura cognoscitiva, que es la suma de conocimientos y habilidades del pensamiento, previamente organizadas, que se han adquirido a lo largo de toda la vida y que determinan lo que una persona percibe, puede hacer y piensa. En definitiva, el estudiante es quien determina lo que va a aprender aprende lo que se propone aprender, aprende siempre y cuando construya su conocimiento, y ya sea que asimile la nueva información o que modifique sus esquemas previos, el resultado de su aprendizaje siempre es una modificación de su estructura cognoscitiva. Considero de gran importancia que el docente tenga en cuenta siempre los procesos mentales durante el aprendizaje y los factores que influyen para llegar a que este sea significativo. A continuación se mencionan los factores de aprendizaje: Inteligencia, memoria, atención, motivación, estilos y habilidades de auto concepto, desarrollo emocional, capacidad interpersonal. Piaget muestra el desarrollo intelectual en relación a la diferencia de pensamientos según la edad, es decir se piensa de forma distinta a distintas edades.

Con respecto a la noción del equilibrio según Piaget donde muestra al ser humano en busca continúa del equilibrio, teniendo en cuenta la relación con su entorno e identificación del desarrollo máximo a nivel cognitivo y de competencias que puede alcanzar el ser humano. El aprendizaje ha sido resultado de las diferentes concepciones basadas en una problemática histórico – cultural del área de la pedagogía y psicología. El aprendizaje es un proceso constructivo que implica “buscar significados”, así que los estudiantes recurren de manera rutinaria al conocimiento previo para dar sentido a lo que están aprendiendo. Como se ha dicho es de gran importancia que en el aprendizaje se desarrollan procesos, psíquicos como la sensación, percepción, memoria, pensamiento e imaginación con la finalidad de llegar al desarrollo cognoscitivo.

Con respecto al aprendizaje significativo le permite al estudiante apropiarse de conocimientos, construirlos, modificarlos y su vez reestructurarlos de manera continua, y con miras de poder llevar este conocimiento, a la práctica de la vida personal y profesional. A si pues que la práctica docente debe ir enfocada hacia la formación por competencia basado en experiencias de aprendizaje con la finalidad de lograr un aprendizaje efectivo y significativo. Vale la pena señalar una de las grandes ventajas del aprendizaje el cual permite adquirir nuevos conocimientos y de forma significativa y autónoma a través de la aplicación de proceso de aprendizajes con el fin de apropiarse del conocimiento y darle significado al mismo. Hay que destacar que para llegar a un aprendizaje significativo se debe tener en cuenta los siguientes requisitos: Significatividad lógica del material: el material que presenta el docente debe estar organizado, para facilitar una construcción de conocimientos. Significatividad psicológica del material: hace referencia a la relación que establece el alumno entre el nuevo conocimiento y los previos con el fin de llegar a la comprensión y desarrollo de la memoria a largo plazo. Actitud favorable del alumno: basada en la motivación ya que el aprendizaje no puede darse si el alumno no está motivado a aprender²⁰.

²⁰ Revista Electrónica del Desarrollo de Competencias (REDEC)- N0 6- Vol.2-2010.Universidad de Talca. Alejandro Vásquez C. Sociólogo Máster en Políticas Sociales.

3.2 APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Referente al aprendizaje significativo es la integración constructiva de pensar, hacer y sentir, lo que constituye el eje fundamental del engrandecimiento humano. Es una relación o interacción dinámica entre profesor y el estudiante sin dejar atrás la estructura del currículum, eje donde se lleva a cabo la delimitación de las responsabilidades correspondientes a cada uno de los sujetos protagonistas del evento educativo. Tomando como referencia los mecanismos que conducen a la significación y la conceptualización, mecanismos articulados por medio del lenguaje (Rodríguez, Caballero y Moreira, 2010). Donde referencian como se percibe la relación entre los distintos enfoques y el significado original que Ausubel le atribuyó al aprendizaje. También es importante referenciar las Condiciones indispensables que hacen al aprendizaje significativo, basado en la propuesta de Pacific Crest. Process Education Teaching Institute Handbook. Corvallis 1998. Traducción y adaptación de Dra. Bertha Garibay Bagnis.

Tabla 2. Aprendizaje Significativo

CONDICION	DESCRIPCION
Razón	Identifica y explica la razón del aprendizaje.
Orientación	Desarrolla una visión general de lo que se va a aprender.
Pre-requisitos	Identifica los conocimientos y habilidades previos necesarios para lograr el nuevo aprendizaje.
Dominios de Aprendizaje	Establece los aprendizajes esperados en conocimientos, actitudes, habilidades y relaciones que se pretenden lograr.

CONDICION	DESCRIPCION
Criterios de Desempeño	Determina productos específicos esperados que se utilizaran como evidencia para evaluar el desempeño.
Vocabulario	Hay aprendizaje o revisión de términos claves.
Información	Recaba y estudia recursos de información
Plan	Desarrolla un plan o esquema para lograr los criterios de desempeño.
Ejemplo	Estudia y revisa ejemplos que facilitan el logro de los objetivos.
Pensamiento	Formula y contesta preguntas que estimulan y promueven el análisis y la comprensión
Transferencia / Aplicación	Transfiere conocimientos a diferentes contextos; aplica conocimientos en nuevas situaciones.
Solución de Problemas	Aplica conocimientos, habilidades, actitudes y relaciones en la solución de problemas.
Autoevaluación	Evalúa el estudiante por sí mismo el proceso de aprendizaje y el dominio de lo aprendido.
Investigación	Crea, desarrolla y comparte conocimiento nuevo.

Fuente: Revista Electrónica del Desarrollo de Competencias (REDEC)- N0 6- Vol.2-2010.Universidad de Talca. Alejandro Vásquez C. Sociólogo Máster en Políticas Sociales.

Hay que destacar los modelos educativos que se centren en el aprendizaje significativo con el objetivo de llegar a una participación proactiva donde se lleve a cabo el diseño y realización de actividades de aprendizaje, enseñar a aprender, construir su propio aprendizaje, capacidad de evaluar y autoevaluar. Y en efecto lograr que los nuevos conocimientos se incorporen en forma sustantiva en la estructura cognitiva del alumno y se relacionen con los conocimientos previos. El Aprendizaje Significativo produce una retención más duradera de la información. Modificando la estructura cognitiva del alumno mediante reacomodos de la misma para integrar a la nueva información. Facilita el adquirir nuevos conocimientos relacionados con los ya aprendidos en forma

significativa, ya que al estar clara mente presentes en la estructura cognitiva se facilita su relación con los nuevos contenidos.

Requisitos para el aprendizaje significativo Al respecto Ausubel dice: “El alumno debe manifestar una disposición para relacionar sustancial y no arbitrariamente el nuevo material con su estructura cognoscitiva, como que el material que aprende es potencialmente significativo para él, es decir, relacionable con su estructura de conocimiento sobre una base no arbitraria” (Ausubel, 1983: 48). Para concluir el aprendizaje significativo es el constructo central de la concepción original de Ausubel, que muestra el mecanismo por lo que se le dan significados al conocimiento en el entorno del aula.

El aprendizaje significativo ocurre por dos condiciones por recepción o por descubrimiento, el aprendizaje significativo por recepción involucra la adquisición de significados nuevos. Requiere tanto de una actitud de aprendizaje significativo como de la presentación al alumno del material potencialmente significativo. La interacción ente los sognificados potencialmente nuevos, y de la ideas pertinentes de la estructura cognitiva del alumno da lugar a los significado reales o psicológicos. En consecuencia de que la estructura congositiva de cada persona es única, todos los significados nuevos que se adquieren son únicos en sí mismos.

Pueden distinguirse tres tipos de aprendizaje significativo por recepción: el aprendizaje de representaciones, es el más cercano al aprendizaje por repetición, este aprendizaje es significativo porque tales preposiciones pueden ser relacionadas no de manera arbitraria. El aprendizaje de preposiciones se le puede llamar derivativo si el material de aprendizaje simplemente ejemplifica o apoya una idea ya existente en la estructura cognitiva del estudiante. El aprendizaje superordinario de preposiciones ocurre cuando una proposición significativa no se puede relacionar con ideas superordinadas específicas de la estructura cognositiva del estudiante.

Es importante resaltar las condiciones del aprendizaje significativo, la esencia de este proceso reside en que la ideas expresadas simbólicamente son relacionada de modo arbitrario y no sustancial es decir no al pie de la letra con lo que el estudiante ya sabe. Para que se de un aprendizaje significativo se requiere que el alumno manifieste una actitud de aprendizaje significativo, es estar dispuesto a relacionar de manera sustancial la nueva información con su estructura cognitiva. El aprendizaje significativo o adquisición de significados requiere, material potencialmente significativo y actitud de aprendizaje significativo.

La significatividad potencial depende de la significatividad lógica es decir la relacionabilidad intencionada y sustancial del material de aprendizaje con las y adecuadas ideas que se hallan logrado la capacidad de aprendizaje humano. El significado psicologico es el producto del aprendizaje significativo o de la significatividad y la actitud de aprendizaje significativo²¹.

²¹ principios de aprendizaje

4. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA COGNITIVA

4.1 CONCEPTO DE ESTRATEGIAS

En lo que concierne a las estrategias se puede referenciar según (Díaz y Hernández 2002). Donde toman las estrategias como procedimientos definidos dentro de un plan de acción, donde el sujeto los emplea de manera reflexiva, consiente e intencionada flexible y controlada con el fin de lograr un aprendizaje significativo a través de la enseñanza aprendizaje²².

Las estrategias de aprendizaje son las que se utilizan por los estudiantes de manera conciente y flexible, para aprender significativamente, construir conceptos, recordar, resolver problemas y tomar decisiones.

Dicho de otra manera una estrategia es un conjunto de procedimientos dirigido a un objeto determinado; el aprendizaje significativo, se caracterizan por ser consciente e intencional requiere planificación y control de la ejecución, selecciona recursos y técnicas. En relación al estudio de las estrategias de aprendizaje pueden clasificarse en cognitivas, metacognitivas y de manejo de recursos. Las estrategias cognitivas permiten establecer relación entre la información y experiencias nuevas, con el conocimiento y las experiencias previas que tiene el aprendiz, con el objeto de organizar, codificar, decodificar, comparar, analizar, clasificar, sintetizar, diferenciar y recordar información con el fin de lograr determinada metas de aprendizaje.

En relación a las estrategias de repetición favorece el aprendizaje memorístico el cual es necesario para el almacenamiento de información en la memoria a largo plazo, información la cual es recuperada en el desarrollo de procesos más complejos. ¿Qué características deben tener las estrategias de enseñanza y aprendizaje?. Las

²² Corredor Montagut Martha Vitalia, Perez Angulo Martha Ilce, Arbelaez Lopez Ruby. Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje. Bucaramanga. Ediciones Universidad Industrial de Santander, ISBN:978-958-85-04-11-7

estrategias de aprendizaje deben estar diseñadas para promover el aprendizaje del estudiante y llevarlos a:

Aprender a formular cuestionamientos, lo que implica aprender y establecer hipótesis, fijar objetivos y parámetros para realizar una tarea, seguir una lectura a partir del planteamiento de preguntas, saber inferir nuevas cuestiones y relacionarlas desde una situación inicial. (Nisbeth, Shucksmith, 1987).

A determinar tácticas y secuencias para aprender mediante la reducción de una tarea o un problema en sus partes integrantes es decir saber planificarse.

Fomentar sobre la identificación de los factores que intervienen en el proceso de aprendizaje. Llevar al estudiante a tener conocimiento de los procedimientos para verificar los resultados de aprendizaje, teniendo en cuenta lo planificado inicialmente. Promover en el estudiante el uso de métodos para la verificación de metas y aprendizajes realizados; con el objetivo de evaluar la estrategia empleada y determinar si se logró un aprendizaje significativo.

Cabe observar que el utilizar las estrategias da como resultado la transformación de la información en conocimiento. Desarrollo de la capacidad de plantearse problemas y aprender la utilización de otros medios para obtener información.

En relación al desarrollo de la competencia cognitiva a través del uso de estrategias cognitivas y no solo instrumentales, dicho proceso deben reunir las siguientes condiciones: Organizar la secuencia de enseñanza, utilizar estrategias que permitan al estudiante desarrollar la capacidad de identificación y soluciones adecuada a problemas reales, que se tenga en cuenta el proceso enseñanza y aprendizaje y el entorno en que se desarrolla el estudiante. Además que pueda modularse por ciclos con el objeto de tener una mejor organización y planificación del trabajo para establecer una adecuada mediación.

Por otra parte es importante resaltar el método de evaluación de la enseñanza aprendizaje la cual se debe fundamentar en la reflexión del docente en relación a la capacidad de aplicación de la estructuración cognitiva par la resolución efectiva de problemas reales²³.

4.2 CLASIFICACION DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

La estrategias según (Ontoria, Molina y De Luque Sánchez, 1966,56), se pueden clasificar en estrategias de enseñanza y estrategias de aprendizaje.

Donde las estrategias de enseñanza son empleadas por el docente con el objeto de desarrollar en el estudiante la capacidad cognitiva y de organización a través de la aplicación de foros y resolución de problemas.

De igual manera las estrategias de aprendizaje son utilizadas por los aprendices, pueden ser cognitivas y metacognitivas, empleando analogía y preguntas sobre proceso cognitivos.

Las estrategias de Enseñanza son experiencias o condiciones que el docente crea para favorecer el aprendizaje en el alumno, y así mismo la estrategia de aprendizaje son procedimientos conjunto de acciones que un alumno adquiere y emplea de forma intencional, para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas. Las estrategias de aprendizaje llevan al estudiante a un aprendizaje autónomo es decir lo llevan a pensar, a preguntarse, a dialogar, es encontrar respuesta, es crear, es sugerir, es replantear, es planificar es evaluar.

El estudio de casos como práctica pedagógica es el diseño de un caso es persistentemente una ocasión de enseñanza significativa y trascendental en la medida en que quienes participan en su estudio logran incluirse y comprometerse tanto en la

²³ González Ornelas Virginia. Estrategias de enseñanza y aprendizaje, Volumen 10.

discusión del caso como en el transcurso grupal para su reflexión. Facilita además el proceso de la reflexión crítica, la labor en equipo y la toma de decisiones, conjuntamente de otras cualidades y valores como la invención y la creatividad.

Existen varias clasificaciones de las estrategias de enseñanza dentro de las cuales se consideran algunas que se referencian a continuación, según las clasificaciones de Aebli, 1995; Monereo y Otros, 1994; Dias y Hernández, 2002; Agelot y Lopez Noguero, 2005. Teniendo en cuenta el criterio de clasificación, tipo, finalidad, modalidades. Las estrategias organizativas y cognitivas según el fin que se persigue. Las organizativas tienen como finalidad la interacción (preguntas, trabajos en grupo, debate, panel, la secuencia, foro, lluvia de ideas por tarjetas, la pecera), la comunicación (narración, bola de nieve, simposio, diálogo simultáneo, debate), la socialización (Trabajo de grupo, debate, lluvia de ideas, la reja, foro, trabajo por relevos), la cooperación (proyectos, lectura comentada, rompecabezas, aprendizaje cooperativo), el intercambio de experiencias (grupos de discusión, foros, proyectos, quintetos en rotación, Phillips 6/6) y el trabajo independiente (lecturas, composiciones, problemas).

Las estrategias cognitivas tienen como finalidad la activación y generación de conocimiento previo a través de la modalidad de: preguntas, lluvia de ideas, discusión guiada, lluvia de ideas con tarjetas y objetivos. Otra finalidad es el mantenimiento y guía de la atención a través de preguntas, ilustraciones, objetivos, pistas tipográficas. Seguimiento de la organización de contenidos y procesos, por medio de la aplicación de esquemas, resúmenes, clasificaciones, mapas conceptuales, organización de cursos de acción, redes semánticas, uve heurística. Asimismo la finalidad de identificación de errores a través de la lectura comentada, problemas guiados, ensayos, ejercicios, proyectos dirigidos. La comprensión de contenidos y procesos con el desarrollo de mapas conceptuales, redes semánticas, mapas mentales, analogías, debates, ensayos y proyectos. La verificación de logros, por medio de la aplicación de preguntas, debates, estudio de casos, problemas y proyectos.

Las estrategias según la etapa del proceso en que se usen son de tipo motivacional que se usan con el objeto de lograr una implicación y participación activa del estudiante en el proceso, a través de la correlación de los contenidos estudiados con lo real, el uso de los elogios y censuras, la utilización de material didáctico, la organización del ambiente, el conocimiento de los objetivos y propósitos de la tarea, la personalidad del docente, la realización de experiencias donde se aplique o vea la aplicación de lo aprendido. La estrategia de la elaboración favorece el procesamiento de los estímulos que proviene de fuentes externas e internas y con los cuales se trabaja para la construcción de conocimientos y desarrollo de competencias; a través de la comunicación directa: exposición dogmática, exposición dialogada, lectura en todas las modalidades, demostración. Por medio del fomento del aprendizaje individual: fichas, guías de estudio, módulos de autoinstrucción.

La modalidad del aprendizaje en grupo: discusión, debate, círculo de estudio, panel, mesa redonda, foro estudio de casos, lectura comentada, lluvia de ideas, juego de roles, proyectos. La modalidad de formación para la investigación: a través de desarrollo de laboratorios, proyectos, problemas, trabajo de campo, búsqueda bibliográfica, informe científico, monografía, construcción de modelos, simulación de procesos, pasantías, uve heurística. La estrategia de fijación tiene como finalidad la apropiación de conceptos, procedimientos, habilidades, actitudes y valores, para lograr este objetivo se requiere de la práctica de ejercicios y tareas, trabajo práctico, interrogatorio, resumen, mapas conceptuales, esquemas, redes semánticas, mapas mentales, uve heurística, guías didácticas, cuadros sinópticos, estudios de casos, debate, foro, estudio dirigido y problemas.

La estrategia de integración se da con la finalidad de la integración de conceptos y experiencias a las estructuras conceptuales y experiencias previas de los estudiantes; por medio de la pregunta didáctica, debate, estudio dirigido, torneos orales o escritos, mapas conceptuales, mapas mentales, redes semánticas, esquemas, resúmenes, tareas dirigidas. La estrategia de transferencia y evaluación tiene la finalidad la

valoración y aplicación de lo aprendido en situaciones y problemas diferentes a los que se dieron el momento del aprendizaje por medio de el estudio de casos, proyectos, trabajo de campo, problemas, toma de decisiones, investigación, diseños, simulaciones y juego de roles²⁴.

4.3 ¿EN QUÉ CONSISTE LA TÉCNICA DEL ESTUDIO DE CASOS COMO ESTRATEGIA Y TÉCNICA DIDÁCTICA?

En su concepto más preciso, el caso se inicia a utilizarse en Harvard, en el programa de Derecho, hacia 1914. El "Case System" procuraba que los estudiantes del área de leyes indagaran la solución a una situación concreta y la protegieran. Pero es hacia 1935 cuando la técnica concreta en su ordenación concluyente y se extiende, como metodología docente, a otros campos. Se perfecciona, también, con la asimilación del "role-playing" y del sociodrama que son otras dos técnicas de enseñanza las cuales, en pocas palabras, consisten en representar o dramatizar una situación problemática concreta de la vida real.

La técnica de estudio de casos, radica esencialmente en proveer una sucesión de casos que personifiquen contextos problemáticos de la vida real para que se estudien y analicen. De este modo, se procura instruir a los estudiantes en la búsqueda y creación de soluciones. Hay que tener en cuenta al conocerse como un procedimiento pedagógico dinámico, se requieren de ciertas situaciones mínimas en el docente: creatividad, metodología activa, preocupación por una formación integral, habilidades para la conducción de grupos, buena comunicación con los estudiantes y una concretada vocación docente. Sin duda se tiene mejor aplicación del método en grupos pequeños. Está indicado principalmente para especificar y resolver en el contexto de los problemas donde las relaciones humanas determinan un papel importante. Con miras de:

²⁴ Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

1. Analizar un problema.
2. Determinar un método de análisis.
3. Adquirir agilidad en determinar alternativas o cursos de acción.
4. Tomar decisiones²⁵.

4.4 CARACTERÍSTICAS DEL ESTUDIO DE CASOS COMO ESTRATEGIA Y TÉCNICA DIDÁCTICA

Un buen caso debe ser: creíble de manera que su comprobación sea posible, que subsista la emoción de que lo ha vivido alguien. Provocador que la historia que cuenta incite la curiosidad e invite al análisis de sus personajes. Conciso sin adornos intelectuales ni abundancia de tecnicismos que degeneren en aburrimiento. Cercano con leyendas y psicologías del entorno más cercano, de la propia cultura. Ambiguo como la realidad, que no se convierta en un drama infantil y maniqueo, de buenos contra malos. Lo que se conviene obviar: cuando se construye un caso, hay que evitar Decir más de lo que es preciso y suficiente. Omitir datos importantes, bajo el pretexto de enriquecer la discusión. Interpretar subjetivamente los datos que se exponen. Redactar recargando el tono en lo literario y estilístico. Dejar datos en la penumbra para que los invente el que analice posteriormente la Historia (un caso no es un test proyectivo). Tomar partido subjetivamente en la redacción a favor de unos y en contra de otros²⁶.

²⁵ El estudio de casos como técnica didáctica Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

²⁶ Concepción y enseñanza del aprendizaje. En línea. Citado Septiembre 27 del 2013 www.unter.org.ar/imagenes/10061.pdf

Por otra parte es importante resaltar condiciones entre las que destacan las propuestas por Mucchielli (1970): Autenticidad: debe ser una situación concreta, basada en la realidad. La urgencia de la situación: debe ser una situación problemática que provoca un diagnóstico o una decisión. La Orientación pedagógica: la situación debe proporcionar información y formación en un dominio del conocimiento o de la acción. La totalidad: debe ser una situación "total"; es decir que incluye toda la información necesaria y todos los hechos disponibles.

4.5 MODELOS DE CASOS

Según (Martínez y Musitu, 1995), reflexiona tres modelos según las intenciones metodológicas. De entrada modelo centrado en el análisis de casos (estudiados y solucionado por equipos de especialistas), con el fin de fomentar el conocimiento y la comprensión de los procesos de diagnóstico y la mediación llevada a cabo, así como de los recursos utilizados, las técnicas empleadas y los resultados obtenidos a través de los programas de intervención propuestos. A través de este modelo, primordialmente se procura que los estudiantes, y/o profesionales en formación, conozcan, analicen y valoren los procesos de intervención elaborados por expertos en la resolución de casos concretos. Adjuntamente, se alcanzan estudiar soluciones alternativas a la tomada en la situación objeto de estudio²⁷.

El segundo modelo procura instruir en la aplicación de principios y normas legales establecidas a casos individuales, de forma que los estudiantes se entrenen en la elección y aplicación de los principios apropiados a cada escenario. Se busca desarrollar una ideología argumentada, a través de la aplicación predominante a la regla, a las referencias neutrales y se procura que se encuentre la respuesta correcta a la situación planteada. Este es el modelo desplegado preponderantemente en la disciplina del derecho.

²⁷ *Ibíd.*

En conclusión, el tercer modelo busca el entrenamiento en la resolución de situaciones que requieren la consideración de un marco teórico y la aplicación de sus prescripciones prácticas a la resolución de determinados problemas, exigen que se atienda la singularidad y complejidad de contextos específicos. Se insiste igualmente el respeto a la subjetividad personal y la necesidad de atender a las interacciones que se producen en el escenario que está siendo objeto de estudio. En consecuencia, en las situaciones presentadas (dinámicas, sujetas a cambios) no se da “la respuesta correcta”, exigen al docente estar abierto a soluciones diversas^{28 29}

El estudio de casos es, una estrategia didáctica en la que se requiere la implicación de los sujetos que estudian el problema. Del tercer modelo buscar el entrenamiento en la resolución de situaciones, se pueden considerar diversos subtipos establecidos en función de la finalidad didáctica específica que se pretenda en cada situación y, consecuentemente, de las capacidades que se ejerciten.

Existen tres tipos de casos

1. Casos centrados en el estudio de descripciones: en estos casos se formula como objetivo específico que los participantes se formen en el análisis, identificación y descripción de los puntos clave constitutivos de una situación dada y tengan la posibilidad de debatir y reflexionar junto a otros, las distintas perspectivas desde las que puede ser abordado un determinado hecho o situación. Posteriormente, tratan la reflexión y el estudio sobre los principales temas teórico prácticos que se derivan de la situación estudiada. No se pretende, pues, llegar al estudio y al planteamiento de soluciones, se centran en aspectos meramente descriptivos. Este tipo de casos, que

²⁸ Concepción y enseñanza del aprendizaje. En línea. Citado Septiembre 27 del 2013 www.unter.org.ar/imagenes/10061.pdf

²⁹ La educación superior en Colombia: análisis y estrategias para su desarrollo. Escrito por Gabriel Misas Arango, Oviedo León Oviedo L. (internet 6. Aprendizaje reflexivo en la educación superior. A. Brockbank. I. McGill. Edición Morata,S.L.11 Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

tiene entidad propia en cuanto análisis descriptivo, constituye el punto de partida de los subtipos que se considerarán más adelante³⁰

En el estudio de este tipo de casos es necesario (Mucchielli, 1970), centrar el análisis en dos grupos de variables:

Casos centrados en el estudio de descripciones

Tabla 3. Casos centrados en el estudio de descripciones

CASOS CENTRADOS EN EL ESTUDIO DE DESCRIPCIONES	
<p>Descubrir los hechos clave, tanto estáticos como dinámicos que definen la situación. Para ello se precisa considerar:</p> <p>a. Hechos significativos referidos a las personas implicadas.</p> <p>b. Hechos relacionados con aspectos y variables contextuales.</p> <p>c. Hechos vinculados a las relaciones interpersonales.</p>	<p>Descubrir las relaciones significativas que se dan entre los distintos hechos:</p> <p>a. Determinación de los elementos significativos de la situación: Consideración estática.</p> <p>b. Identificación de los momentos y tiempos decisivos de la situación: consideración dinámica</p>

Fuente: LAS ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS DIDÁCTICAS EN EL REDISEÑO Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

El proceso operativo en estas situaciones se debe centrar en cuatro fases: La fase preliminar: tiene por esencia que los sujetos repasen y estudien el caso y tomen conciencia de la situación que en él se describe. La fase de expresión de opiniones, impresiones y juicios: en esta fase se solicita una labor de carácter personal que beneficie la reflexión y la elaboración particular de los componentes representativos principales. La fase de contraste: tiene como finalidad el favorecer la expresión personal, el contraste de opiniones, el análisis común de la situación y la búsqueda del sentido que tienen los datos en el caso estudiado. La Fase de reflexión teórica: en ella se lleva a cabo una enunciación de conceptos teóricos y operativos que se proceden

³⁰ Concepción y enseñanza del aprendizaje. En línea. Citado Septiembre 27 del 2013 www.unter.org.ar/imagenes/10061.pdf

del análisis del caso estudiado. En esta fase se bosquejan hipótesis tentativas sobre el caso que aproximan al estudio de distintas perspectivas de explicación y análisis de las situaciones³¹.

2. Casos de resolución de problemas: el objetivo específico de este tipo de casos se centra en la toma de decisiones que requiere la solución de problemas planteados en la situación que se somete a revisión. Las situaciones problemáticas han de ser identificadas previamente, seleccionadas y jerarquizadas en razón de su importancia o de su urgencia en el contexto en el que tienen lugar. Dentro de este tipo de casos, se pueden considerar, en función de la finalidad específica pretendida, dos subgrupos:

Casos centrados en el análisis crítico de toma de decisiones: esta idea metodológica proyecta concretamente que los partícipes expresen un juicio crítico referente a las medidas tomadas por otro individuo o grupo para la solución de determinados problemas. En este supuesto, la narración debe mostrar de modo detallado el transcurso seguido en la situación descrita explicitando la continuidad de acciones y estrategias utilizadas en la solución del problema que se intenta analizar.

El proceso operacional a continuar su organización fundamentalmente en torno a tres fases:

1. En la primera, cada uno de los colaboradores estudia personalmente la toma de decisiones puntualizada en la narración enseñada, toman anotaciones y expresan su sentir referente al proceso seguido; teniendo en cuenta las consecuencias que, desde su punto de vista, implica la decisión tomada al respecto. Es de interés también reflexionar y valorar las acciones que se cargan a los diferentes protagonistas que se inmiscuyen en el contexto centro de estudio.

³¹ Concepción y enseñanza del aprendizaje. En línea. Citado Septiembre 27 del 2013 www.unter.org.ar/imagenes/10061.pdf

2. La segunda fase del trabajo en equipo tiene como propósito que los miembros del grupo participen en una sesión en la que obtengan la posibilidad de enunciar sus aportes críticos acerca del proceso presentado, de analizar en común todos los elementos y pasos del proceso de toma de decisiones que se somete al estudio y expresar la apreciación del grupo acerca de las acciones emprendidas y las consecuencias que, desde la opinión del conjunto, se derivan de la solución planteada al problema.

3. En la fase final se comprueban y debaten las contribuciones de las diferentes personas y se lleva a cabo la propuesta de los temas teóricos que se derivan del análisis de los procesos considerados. A partir de la identificación de los núcleos temáticos se abre un proceso de documentación y estudio de los temas seleccionados.

Casos centrados en generar propuestas de toma de decisiones: este conjunto de casos proyecta la instrucción de los colaboradores en el estudio de entornos que demandan la resolución de dificultades, de manera que se involucren en el proceso de toma de disposiciones que, desde la opinión de las personas y/o grupo, sea el más apropiado en la circunstancia estudiada.

Este tipo de casos suele ser la estrategia más utilizada didácticamente, ya que, como fase previa, incluye el estudio descriptivo de la situación en donde se define el problema al que se intenta dar solución.

Respecto al proceso operativo requerido en este tipo de casos, se propone el siguiente decálogo (Martínez y Musitu, 1995):

1. Estudiar el caso planteado situándolo dentro del contexto específico en el que tiene lugar.

2. Analizar el caso desde distintas perspectivas tratando de señalar las principales variables que describen la situación planteada.

3. Identificar la información adicional que se requiere para conocer el caso en profundidad e indicar los principales datos que será necesario recabar.

4. Detectar los puntos fuertes y débiles de la situación, así como las interacciones que se producen entre ellos, los roles más significativos, los planteamientos teóricos e ideológicos desde los que se plantean las intervenciones que entran en juego en el caso.

Finalmente, partiendo de estas consideraciones, enumerar los problemas planteados estableciendo una jerarquía en razón de su importancia y/o urgencia.

5. Estudiar separadamente cada uno de los problemas, describiendo los principales cambios que es preciso llevar a cabo en cada situación para solucionar los que hayan sido seleccionados.

6. Generar diversas alternativas de acción para abordar cada uno de los cambios.

7. Estudiar los pros y los contras de cada una y establecer un proceso de selección hasta llegar a un par de decisiones alternativas, eligiendo la que presente mayor coherencia con los fines establecidos, sea factible y conlleve el menor número de dificultades y efectos negativos.

8. Implementar la decisión tomada señalando las estrategias y recursos necesarios para llevarla a cabo.

9. Determinar el procedimiento con el que se llevará a cabo la evaluación de la decisión adoptada y sus efectos.

10. Reflexionar sobre los temas teóricos que plantea el caso presentado.

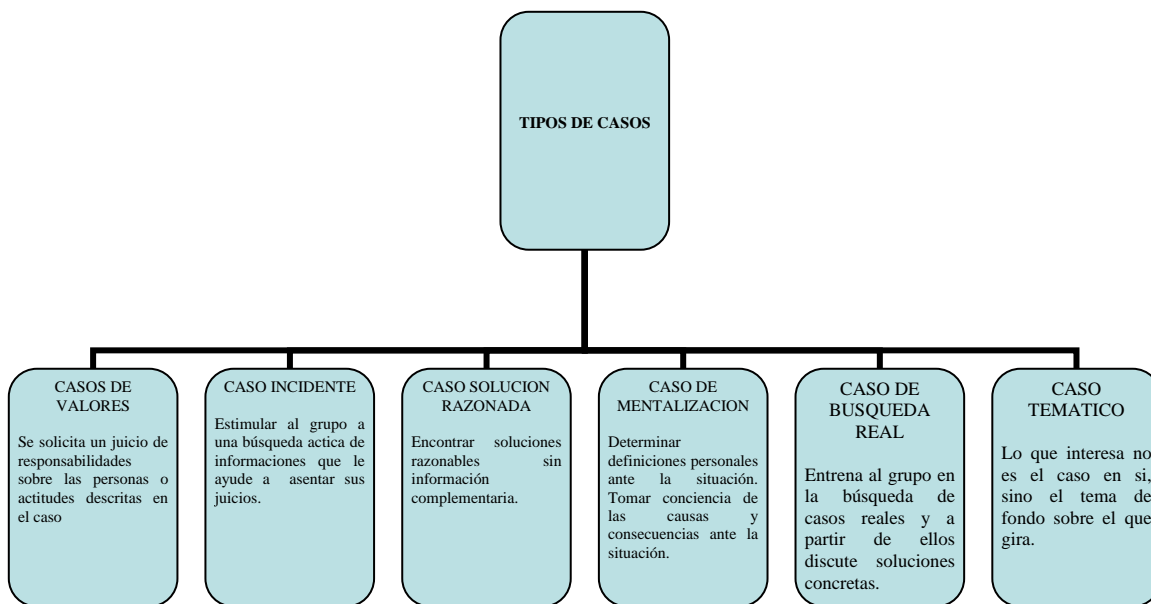
C. Casos centrados en la simulación: en este tipo de casos no sólo se pretende que los sujetos estudien el relato, analicen las variables que caracterizan el ambiente en que se desarrolla la situación, identifiquen los problemas y propongan soluciones examinando imparcial y objetivamente los hechos y acontecimientos narrados, sino que específicamente se busca que los participantes se coloquen dentro de la situación, se involucren y participen activamente en el desarrollo del caso y tomen parte en la dramatización de la situación, representando el papel de los personajes que participan en el relato.

Los pasos establecidos en este tipo de casos se centran en tres momentos: Primer momento: estudio de la situación, segundo momento: selección de un problema, conflicto o incidente objeto de estudio y propuesta de un ejercicio de representación de papeles. Tercer momento: reflexión sobre el proceso, la resolución de la situación, los efectos de la toma de decisiones adoptada, la “actuación de los personajes representados” y sobre los temas teóricos implicados y que están en la base de toda la acción³².

4.6 TIPOS DE CASOS

Figura 2. Tipos de casos

³² Concepción y enseñanza del aprendizaje. En línea. Citado Septiembre 27 del 2013 www.unter.org.ar/imagenes/10061.pdf



Fuente: Dirección de investigación y Desarrollo Educativo, Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

4.7 CÓMO SE ORGANIZA LA TÉCNICA

Colbert y Desberg (1996) plantean las siguientes fases para el estudio de un caso:

La fase preliminar: se realiza la presentación del caso a los participantes, proyección de la película, audición de la cinta o lectura del caso escrito. La fase eclosiva: ocurre la "explosión" de opiniones, impresiones, juicios, posibles alternativas, etc, por parte de los participantes. Cada uno reacciona a la situación, tal como la percibe subjetivamente. Si cada cual se puede expresar libremente, se llega a continuación a un cierto relajamiento de las tensiones del comienzo y desemboca, finalmente, en el descubrimiento de la incompatibilidad de puntos de vista. Bien llevada, esta fase revela a cada uno lo siguiente: la subjetividad, la posibilidad de que existan otras opiniones o tomas de posición tan valiosas como las propias. Hasta el punto los diagnósticos emitidos son proyecciones de la propia persona, más que análisis objetivos de la situación real.

La fase de análisis: impone una vuelta a los hechos y a la información disponible, para salir de la subjetividad. La búsqueda en común del sentido de los acontecimientos

permite a los participantes acrecentar su conciencia de la situación analizada. Se redescubre la realidad y se integran aspectos informativos que, por determinados prejuicios, se habían orillado. La única prueba de objetividad es el consenso del grupo en las significaciones. En esta fase es preciso llegar hasta la determinación de aquellos hechos que son significativos para interpretar la estructura dinámica de la situación. Se concluye esta fase cuando se ha conseguido una síntesis aceptada por todos los miembros del grupo.

La fase de conceptualización: es la formulación de conceptos operativos o de principios concretos de acción, aplicables en el caso actual y que permiten ser utilizados en una situación parecida. Dicho de otro modo, se trata de gestar principios pragmáticos de acción que sean válidos para una transferencia. Como en la fase anterior, la única garantía de validez y objetividad es el consenso del grupo. Por lo anterior, el análisis de un caso concreto, aun en su singularidad, es un camino seguro hacia las leyes generales del tema considerado en él. Principalmente por lo siguiente: **análisis no es buscar causas recónditas en el subconsciente**. Es simplemente relacionar los datos actuales de una situación, captar su configuración y evolución, encontrar la significación de cada uno por la posición que ocupa en el campo situacional global. **Conceptualización** es algo pedagógicamente esencial después del análisis. Significa que es preciso formular expresamente los conceptos clave que se deducen del caso. Pero se trata de una "conceptualización operativa": las ideas generales extraídas del caso no son leyes abstractas, sino certezas de conducta que se deben adquirir. Servirán para afrontar directamente situaciones similares en la vida real.

4.8 ELABORACIÓN DE UN CASO PARA SU APLICACIÓN

Con la finalidad de presentar recomendaciones concretas para la preparación de un caso, el docente puede elegir uno de sus cursos y seguir el proceso que se describe. Un aspecto primordial es hacer un esfuerzo para ajustar el caso a los objetivos del curso que se ofrece educación, de tal modo que el caso atesore sentido para los estudiantes en la medida en que se asocia con contenidos de aprendizaje de su curso.

Medios para recoger datos Para recopilar datos que sirvan de base a la redacción del caso, se dispone normalmente de tres medios (López, 1997):

a. Entrevista a un profesional experimentado: se le invita a narrar situaciones dramáticas o difíciles, que haya atravesado en el curso de su actividad profesional. Hay que dejar al entrevistado en libertad para contar los sucesos que quiera, sin excluir ninguno de momento. Sobre la marcha habrá que ir seleccionando las historias que mejor correspondan a los criterios que se han fijado de antemano. A propósito del caso seleccionado, habrá que mantener una segunda entrevista, más breve, en la que se obtengan todos los datos necesarios para una mejor comprensión de la situación total. Interesa mucho conservar las palabras típicas y las referencias profesionales claves. Pero hay que modificar nombres y lugares, para evitar una posible identificación de los protagonistas.

b. Estudio de documentos conservados en archivos de la profesión: resultan más interesantes aquéllos relativos a incidentes técnicos, en los que entran en juego varias personas, faltas sancionadas, litigios, problemas de reorganización, expedientes de despido, etc.

c. Escritos que refieren acontecimientos personales o profesionales: Cartas que exponen una situación crítica o una decisión personal, Escritos autobiográficos, Diarios, memorias o confesiones, Observación detallada de una situación, por parte de un actor principal o de un testigo accidental.

d. Elaboración y redacción del caso: Lo que da valor a un caso, lo que hace que se convierta en algo motivante y significativo, es el tema del que trate, más que la redacción de la historia. Si el tema toca materias discutidas y polémicas, seguro que provoca una animada discusión, aun cuando el desarrollo concreto de la narración deje mucho que desear. Al igual que para escribir un cuento o para diseñar una novela, para elaborar un caso se exige un mínimo de imaginación y fantasía. Tal vez lo más fácil y

práctico sea partir de un hecho ocurrido en la vida real, disimulando, por supuesto, los detalles de identificación. Antes de comenzar a redactar, conviene elaborarse un guión detallado de los siguientes aspectos:

a. ¿Quién será el protagonista? ¿Qué características físicas y psicológicas debe cumplir? ¿Aspectos claros y oscuros de su carácter? ¿Existe un a ¿Existe un antagonista?

b. ¿Cuál es el entorno familiar, educativo, social, económico que girará en torno al protagonista? ¿Qué hechos o personas han influido, a largo y a corto plazo, para que desemboque en el problema actual? ¿Quién apoya al protagonista y quién está de parte del antagonista (si es que existe)?

c. ¿Cuál es el problema concreto que se sitúa en el centro del caso? ¿Conviene manifestarlo claramente o disimularlo en la redacción del mismo? ¿Interesa dar muchos detalles que enfoquen la solución o, más bien, dejar desdibujados los contornos para que el grupo tenga que aventurar diversas hipótesis?

d. ¿Nos interesa tener previstas varias soluciones válidas o que sólo una sea la correcta?

e. ¿Conviene plantear al final una lista de preguntas concretas que faciliten el análisis y la discusión, o bien, se propone como una simple narración abierta?

f. ¿Interesa que en el fondo del caso exista latente una moraleja concreta o tan sólo que los alumnos reflexionen y planteen diversas alternativas?

4.9 TIPOS DE FORMATOS PARA POSIBLES CASOS

Según el nivel en que se haga la aplicación, la estructura del formato del caso puede ser muy diferente. De todos modos, los posibles formatos se pueden agrupar en tres categorías:

- a. **El incidente significativo:** crea un problema o aboca a una situación crítica.

- b. **El desarrollo de una situación en el transcurso del tiempo.**

- c. **La situación embarazosa (personal o profesional) para un individuo, en un momento dado.**

4.10 ACTIVIDADES Y RESPONSABILIDADES DE ALUMNOS Y PROFESORES EN EL ESTUDIO DE CASOS

En la preparación de un caso ya elaborado, el docente ha de estudiarlo detenidamente antes de aplicarlo a la clase. Sobre la materia que se trate el caso, el profesor ha de poseer, en una gran medida, conocimientos superiores a los de los alumnos.

Debe leerlo cuidadosamente varias veces, haciendo todas las anotaciones que le parezcan importantes, hasta que se sienta completamente compenetrado con el problema. Debe asegurarse de conocer las respuestas a cualquier posible pregunta sobre las informaciones expuestas en el caso. De todos modos, en la clase (al igual que un "iceberg") deberá mostrar una novena parte de sus conocimientos, dejando el resto preparado para casos de necesidad.

El profesor, en la discusión del caso, la cual toma normalmente entre una hora-hora y media, tiene generalmente un papel en cierto modo pasivo (en cuanto transmisor de conocimientos), pero también tiene un papel muy activo e importante (como moderador y motivador de la discusión). Ha de ser no directivo en el fondo (contenido de las ideas, juicios y opiniones), pero directivo en la forma (regulación y arbitraje de la discusión). Por ello, no debe en absoluto intervenir personalmente dando la propia opinión: no es posible ser juez y parte en el mismo proceso³³.

³³ Concepción y enseñanza del aprendizaje. En línea. Citado Septiembre 27 del 2013 www.unter.org.ar/imagenes/10061.pdf

La mediación del docente puede ser la siguiente (López, 1997):

Enunciar buenas interpelaciones (que motiven la reflexión, la relación de ideas, la profundización o juicio crítico, que clarifiquen o ayuden a encontrar puntos clave) durante la discusión.

Mantener con los estudiantes una reciprocidad sincera, afable, informal y democrática. Otorgar la palabra a los estudiantes que la soliciten, hacer que todos participen, pero sin que nadie atesore la conversación. Evitar que un participante sea inhibido por otro, llevar al grupo de una fase a otra, sintetizar progresivamente lo que descubra el grupo, evitar exponer sus propias opiniones, utilizar el pizarrón o algún otro recurso pedagógico para resumir y clarificar, Administrar el tiempo para asegurar el avance del grupo, reformular (repetir con otras palabras) las buenas intervenciones de cualquier alumno, forzar tanto el análisis riguroso como la toma de decisiones³⁴.

4.11 LAS ESTRATEGIAS Y TECNICAS DIDACTICAS EN EL REDISEÑO

Descripción de los roles y responsabilidades de los alumnos y el profesor (antes, durante y después de la discusión de un caso).

Tabla 4. Estrategias y técnicas didácticas en el rediseño

³⁴ Ibíd.

Profesor		
Antes	Durante	Después
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar el caso. • Tener experiencia en dirección activa de grupos y psicología. • Tener una actitud honesta y científica. • Motivar tanto al análisis riguroso como a la toma de decisiones (individual y en equipo). • Proporcionar el caso a analizar. • Facilitar el proceso de estructuración de un caso, análisis de: <ul style="list-style-type: none"> Personajes. Empresa. Situación. Solución. • Determinar claramente el problema o los problemas que plantea el caso. • Analizar sus causas y posibles consecuencias. • Determinar las posibles alternativas de acción que podrían considerarse. • Tomar una decisión ante los hechos. • Saber justificarla perfectamente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Formular buenas preguntas. • Conceder la palabra a los alumnos. • Hacer que todos participen. • Evitar que un participante sea inhibido por otro. • Evitar exponer sus propias opiniones. • Utilizar el pizarrón. • Administrar el uso tiempo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sintetizar lo que descubra el grupo. • Reformular las buenas intervenciones. • Promover la reflexión grupal sobre los aprendizajes logrados.
<ul style="list-style-type: none"> • Llevar al grupo de una fase a otra. 		
<ul style="list-style-type: none"> • Mantener con los alumnos una relación sincera, afable, informal y democrática. 		

Alumno		
Antes	Durante	Después
<ul style="list-style-type: none"> • Entender y asimilar el método del caso. • Tener conocimientos previos sobre el tema. • Trabajar individualmente y en equipo. • Formular preguntas relevantes para la solución del caso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participar mediante la expresión de sus opiniones, juicios, hechos y posibles soluciones. • Escuchar atenta y abiertamente las opiniones de los demás. 	<ul style="list-style-type: none"> • Llegar a un consenso global. • Reflexionar sobre los aprendizajes logrados.

Fuente: Dirección de investigación y Desarrollo Educativo, Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

4.12 APRENDIZAJES QUE FOMENTA LA TÉCNICA DE ESTUDIO DE CASOS

Esta técnica de trabajo tiene un importante interés en aquellas áreas que requieren un adiestramiento para la formación teórico-práctica de los estudiantes. De acuerdo con varios autores como Alfonso López (1997) y otros profesores con extensa experiencia en esta área, los estudiantes pueden desarrollar, a través del uso de esta técnica: habilidades cognitivas como pensamiento crítico, análisis, síntesis, evaluación, aprendizaje de conceptos y aplicación de aquéllos aprendidos previamente, tanto de manera sistemática como por la experiencia propia. La habilidad para trabajar en grupo y la interacción con otros estudiantes, así como la actitud de cooperación, el intercambio y la flexibilidad, lo cual constituye una preparación eficaz para las relaciones humanas, el acercamiento con la realidad, la comprensión de fenómenos y

hechos sociales, familiarizarse con las necesidades del entorno y sensibilizarse ante la diversidad de contextos y diferencias personales, el mejoramiento en las actitudes para afrontar problemas humanos.

Así mismo el desbloqueo de actitudes inseguras o temerosas, desarrollo del sentimiento de "nosotros", disposición a la escucha comprensiva, entrenamiento dinámico de la autoexpresión, la comunicación, la aceptación, la reflexión y la integración. Agregando la motivación por el aprendizaje, ya que los alumnos por lo general encuentran el trabajo de estudio de casos más interesante que las lecciones magistrales y la lectura de libros de texto, con el fin de fomentar el desarrollo aprendizaje de los procesos para toma de decisiones.

Por otra parte, los aprendizajes que promueve de manera más evidente esta técnica, asociados con la Misión del Tecnológico de Monterrey son los siguientes: Trabajo en equipo, Capacidad de aprender por cuenta propia, capacidad de análisis, síntesis y evaluación, pensamiento crítico, capacidad de identificar y resolver problemas, creatividad, Capacidad para tomar decisiones, Comunicación oral y escrita³⁵.

El bosquejo de un caso es constantemente una oportunidad de aprendizaje significativo y trascendental. Con éste tipo de estrategia se desarrollan habilidades tales como: el análisis, la síntesis y la evaluación de la información. Además posibilita el desarrollo del pensamiento crítico, el trabajo en equipo, la toma de decisiones, actitudes y valores como la innovación y la creatividad.

El estudio de casos como estrategia de aprendizaje, instruye a los profesionales en la transformación de medidas válidas para los posibles problemas de carácter complejo que se presenten en la realidad. En este sentido, el proceso de enfermería es definido como un método sistemático de solución de problema a través del cual se ofrece

³⁵ Concepción y enseñanza del aprendizaje. En línea. Citado Septiembre 27 del 2013 www.unter.org.ar/imagenes/10061.pdf

cuidado de enfermería individualizado. Las fases del proceso de enfermería son: valoración, diagnóstico de enfermería, resultados esperados, planificación, implementación y evaluación.

4.13 LA EVALUACIÓN EN LA TÉCNICA DE ESTUDIO DE CASOS

A los estudiantes se les expresa que no hay respuestas correctas o incorrectas al analizar y resolver casos. Asimismo se les indica que no traten de convencer al docente de elaborar los cursos de acción o soluciones que ellos proponen. Aquí el trabajo del docente consiste en ayudar a los estudiantes a identificar y desarrollar argumentos basados en prácticas específicas partiendo de teorías o modelos. Cuando los estudiantes analizan un caso, definen los problemas, clarifican dudas, ponderan las alternativas y escogen un curso de acción. Estas habilidades integran la reflexión crítica. Se requiere que los estudiantes utilicen conocimiento práctico y teórico para analizar minuciosamente y reestructurar un caso. El responder a las preguntas sobre un caso hace que el proceso de pensamiento de los estudiantes sea explícito.

Para evaluar el progreso de los estudiantes, es útil dividir las habilidades de un análisis de casos en tres partes: identificación de los hechos, identificación del problema y solución del mismo, por lo tanto, la evaluación del estudiante se establece en la medida en que haga explícitas sus preguntas, su proceso de información y sus soluciones³⁶. Para maximizar los beneficios y minimizar los riesgos, Alfonso López (1997) señala que hay que tener en cuenta lo siguiente:

1. Es necesario que el alumno previamente conozca, discuta y asimile lo que es el método del caso, lo que persigue, sus limitaciones y sus posibles logros.
2. El método debe aplicarse a materias generales, donde aún los casos son discutibles.

³⁶ Concepción y enseñanza del aprendizaje. En línea. Citado Septiembre 27 del 2013 www.unter.org.ar/imagenes/10061.pdf

Ejemplos: sociología, ética, religión, psicología, negocios, política, educación, relaciones familiares, actitudes sexuales, etc.

3. El método requiere algunos conocimientos previos sobre el tema, al menos opiniones formadas y actitudes ya tomadas.

4. Puede ser llevado a la práctica en materias como la estadística, pero sólo en la interpretación de los resultados y en las medidas a tomar.

5. Requiere profesores con experiencia en dirección activa de grupos, conocimientos de psicología y una personalidad honesta y científica.

6. Evidentemente, el caso ha de estar redactado de acuerdo con la edad y formación de los que van a desarrollarlo. Un caso se redacta normalmente pensando en unas personas concretas, a las que va dirigido. Si se utiliza un caso ya elaborado, no es raro que exija alguna corrección para adaptarlo a la situación.

Con relación a la evaluación de los aprendizajes de los alumnos al trabajar con el método de casos se puede señalar lo siguiente:

Los alumnos deben tener claros objetivos de aprendizaje que se desean lograr al discutir el caso correspondiente. El profesor debe indicar qué aspectos se tomarán en cuenta para la evaluación: Elaboración de alguna actividad previa a la discusión del caso. Entrega de alguna tarea previa al inicio del análisis del caso (resumen, reporte, cuadro sinóptico, mapa conceptual, etc.). Participación de los alumnos en la discusión (intervenciones, planteamiento de dudas, aporte de información, motivación a los compañeros para participar). Actividades posteriores a la discusión del caso (tarea, resumen, consulta, conclusión individual o de equipo, etc.). Es recomendable para el

profesor elaborar un formato que le permita registrar la evaluación a lo largo del proceso³⁷.

4.14 DIFICULTADES Y BARRERAS PARA PONER EN PRÁCTICA LA TÉCNICA

Numerosas personas imaginan esta técnica complicada, propia de expertos o de iniciados. Se puede asegurar que se trata de un sistema de enseñanza muy eficaz, pero poco extendido aún. Exige, es cierto, una preparación específica en el docente, pero sus ventajas pedagógicas y humanas son constatables. No se trata puramente de un procedimiento de ilustración o de capacitación operativa, es un método de formación en profundidad, que genera actitudes favorables, conduce al análisis metódico y entrena para una correcta toma de decisiones.

A continuación se presentan algunos puntos que pueden representar dificultades al implementar el método de casos: aspectos del trabajo con casos como los finales abiertos, la inexistencia de respuestas correctas pueden ser difíciles de aceptar para algunos alumnos. Por no ser una estrategia tradicional es difícil comunicar a los padres y a la comunidad lo que los estudiantes están haciendo y aprendiendo. Los grupos son de alumnos son numerosos y por tanto se puede perder el control del grupo.

Los estudiantes, sobre todo los más jóvenes, se pueden perder en la tarea de resolver el caso y olvidar sus propósitos de aprendizaje. Diseñar una evaluación válida puede parecer complejo y difícil en el método de casos. Es difícil hacer que encajen las estrategias de evaluación con las metas de aprendizaje. El tiempo de discusión del caso debe ser administrado adecuadamente, de lo contrario se puede perder la atención del grupo. El caso debe versar sobre una temática que incluya a la mayor parte del grupo, de otro modo algunos alumnos pueden perder interés por su participación en la discusión del caso. Los alumnos pueden percibir poca relación del caso con los

³⁷ Concepción y enseñanza del aprendizaje. En línea. Citado Septiembre 27 del 2013 www.unter.org.ar/imagenes/10061.pdf

contenidos de aprendizaje del curso. Se puede perder el orden cuando los alumnos se identifican y apasionan por una posición en torno al caso³⁸.

³⁸ Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Arquitectura. Experiencias de aprendizaje, en la organización del aprendizaje por competencias. (En línea). cmapspublic2.ihmc.us/rid=1JZMDCXKV-B7SZD6.../aprendizaje.pdf

5. PLANTEAMIENTO DE LA PROPUESTA

5.1 “EL ESTUDIO DE CASOS EN FUNCION DEL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA COGNITIVA CON EL FIN DE FAVORECER LA RELACIÓN TEORÍA–PRÁCTICA EN ENFERMERAS DE LA FUNDACION CARDIOVASCULAR DE COLOMBIA, INSTITUTO DEL CORAZÓN DE FLORIDABLANCA”

El grupo de estudiantes con los cuales se trabajará la propuesta lo constituyen las Enfermeras que hacen parte del grupo organizacional, de la Fundación Cardiovascular de Colombia; Instituto del Corazón de Floridablanca. Estas personas se caracterizan por ser personas que trabajar en pro del desarrollo personal e institucional, creando nuevas y mejores formas de hacer las cosas, manteniendo siempre una actitud de flexibilidad hacia el cambio, que a su vez permita la búsqueda de soluciones hacia eventos inesperados que conlleven a seguir fortaleciendo la capacidad de aprendizaje continuo. Personas con capacidad de generar confianza, emociones agradables y sentimientos humanos de buen trato a todas las personas, para así permitir momentos de verdad y otorgar valor agregado al cuidado que se ofrece. Con un alto sentido de pertenencia y compromiso institucional hacia la organización, uniendo esfuerzos para el cumplimiento de metas y objetivos, defendiendo el nombre de la institución, y actuando siempre con transparencia y sinceridad, siendo leales hacia las normas y valores de la institución. Fundamentando su actuar en el respeto, solidaridad, honestidad y laboriosidad.

La enfermería es una disciplina que requiere que sus estudiantes desarrollen herramientas básicas antes de dar inicio a su desempeño como profesional de Enfermería, de ahí la importancia de los conocimientos y habilidades, adquiridas de manera autónoma. A sí mismo este proceso de enseñanza y aprendizaje debe fundamentarse, en la capacidad de poder aplicar los conocimientos para resolver problemas, a aprender a aprender, a convertir información a nuevos conocimientos, y llevarlos a la práctica, más que memorizar información específica. Es de gran

importancia plantear el uso de la estrategia del estudio de casos pues utilizada de manera adecuada, es posible favorecer la formación integral del profesional de enfermería, permitiendo una integración de la teoría con la práctica y una relación más directa de los estudiantes con casos reales de la vida como profesional.

5.2 PROPÓSITO DEL USO DE LA ESTRATEGIA

El desarrollo de esta propuesta, que tiene en cuenta el uso del estudio de casos como estrategia, tiene como propósito principal llevar al profesional de enfermería a desarrollar, creatividad, capacidad de innovación y la autonomía, para asumir las prácticas clínicas teniendo en cuenta experiencias previas y, sobre todo, una sólida fundamentación y comprensión del campo teórico que sustenta el cuidado de enfermería. Con el fin de favorecer en los estudiantes y profesionales de Enfermería el análisis crítico de situaciones, planteamiento de hipótesis, la defensa de posiciones con argumentos claros, la toma de decisiones y el contrastar los propios punto de vista con los demás integrantes del grupo. Llegando así el desarrollo de funciones cognitivas, metacognitivas, actitudinales y axiológicas, desarrollo de habilidades sociales para el trabajo colaborativo como el reconocer al otro, saber escuchar, tolerar diversas posiciones y argumentos. Con miras de fomentar en los estudiantes y/o profesionales de Enfermería una formación integral y logro de aprendizajes significativos.

Cuando hablamos de funciones Metacognitivas debemos tener en cuenta el termino de metacognición desde su composición, esta formada por dos vocablos meta mas allá y cognición conocimiento, lo que permitiría afirmar que metacognición significa más allá del conocimiento. Según Flavell y Burón la metacognición es el conocimiento sobre como operan los procesos cognitivos y sobre el control de estos, consta de dos componentes el conocimiento y el control, es decir la persona tiene conocimiento de como opera su cognición y la forma como cada persona lo regula y control a sus funciones cognitivas y la operaciones mentales. Al analizar la metacognición se puede identificar algunos conceptos claves, lo cuales referencia Burón en su libro “Enseñar a aprender” (1999),

que son: metaatención, metamemoria, metalectura, metaescritura, metacomprensión, metaignorancia. En relación a las axiológicas y actitudinales se encuentran las competencias laborales, aprender a aprender, competencia de empleabilidad

5.3 CONTENIDOS A DESARROLLAR

Los contenidos de aprendizaje a trabajar: pueden ser contenidos declarativos (conceptos, teorías, principios, etc.), procedimentales (habilidades, destrezas, estrategias, procedimientos, métodos,) o actitudinales y axiológicos (trabajo en equipo, respeto y reconocimiento del otro, respeto a la propiedad intelectual, principios éticos en el producción de conocimiento)

5.4 FORMULACIÓN DE LAS COMPETENCIAS QUE SE PRETENDE DESARROLLAR

Tabla 5. Formulación de las competencias que se pretende desarrollar

FUNCIONES COGNITIVAS DE ENTRADA	FUNCIONES COGNITIVA DE ELABORACIÓN	FUNCIONES COGNITIVAS DE SALIDA
Percepción clara de la información	Selección de la información relevante	Comunicación explícita
Exploración sistemática de una situación	Interiorización y representación mental	Habilidades lingüísticas
Relación de dos o más fuentes de información	Planificación de la conducta	Precisión y exactitud en las respuestas
Habilidades lingüísticas	Organización y estructura perceptiva	Control de las respuestas
Precisión y exactitud en la recogida de información	Amplitud y flexibilidad mental	Reducción en las respuestas por ensayo y error
CONTENIDOS		
DECLARATIVOS	Conocer el concepto de aprendizaje y tipos de aprendizaje	

FUNCIONES COGNITIVAS DE ENTRADA	FUNCIONES COGNITIVA DE ELABORACIÓN	FUNCIONES COGNITIVAS DE SALIDA
(Conceptos, teorías, principios, etc.)	<p>Conocer el concepto de estrategias de aprendizaje</p> <p>Conocer y comprender el estudio de casos como una estrategia que lleva a la acción y a la reflexión críticas</p>	
<p>PROCEDIMENTALES</p> <p>(Habilidades, destrezas, estrategias, procedimientos, métodos)</p>	<p>Concepciones sobre aprendizaje</p> <p>Teorías del aprendizaje</p> <p>Estrategias de enseñanza aprendizaje</p> <p>Estudio de caso</p>	
<p>ACTITUDINALES Y AXIOLÓGICOS</p> <p>(Trabajo en equipo, respeto y reconocimiento del otro, respeto a la propiedad intelectual, principios éticos en la producción de conocimiento)</p>	<p>Capacidad para trabajar en equipo, respetando las opiniones de los demás y sabiendo exponer las suyas.</p> <p>Reconoce y respeta las diferencias de los demás.</p>	

Fuente: Universidad Metropolitana Escuela de Ciencias de la Salud Departamento de Enfermería Guía para realizar estudio de caso
Universidad Metropolitana Escuela de Ciencias de la Salud... http://www.suagm.edu/...1/Guia_de_estudio_de_caso.pdf

5.5 PRINCIPIOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE QUE RIGEN EL TRABAJO EN EL AULA

Organización del trabajo en grupos colaborativos, capacidad para escuchar y para saber seleccionar casos que despierten el interés y la motivación de los profesionales y/o estudiantes, preparación aplicación y evaluación de la estrategia

5.6 ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS, MATERIALES EDUCATIVOS A UTILIZAR, ACTIVIDADES A DESARROLLAR, TIEMPO DE DURACIÓN Y FORMA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DURANTE EL DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

Las Estrategia(s) didáctica(s) y material(es) educativo(s) a utilizar durante el desarrollo de la experiencia, pueden ser la lectura y composición de textos, la resolución de problemas, el análisis de casos, el desarrollo de proyectos, las preguntas, las exposiciones, el manejo del error, etc. Entre los materiales educativos están los artículos, libros, los sitios de interés, imágenes, videos, objetos virtuales de aprendizaje etc.

Actividades a desarrollar para lograr la participación e interacción de los profesionales y/o estudiantes con mirar a lograr los propósitos planteados.

Evaluación del aprendizaje y del proceso: forma en que valorarán el trabajo de los profesionales y/o estudiantes y los resultados de la experiencia de aplicación de la estrategia.

Tiempo que se dedicará para la realización de las actividades donde se plantee el uso de la estrategia.

Tabla 6. Tiempo que se dedicará para la realización de las actividades donde se plantee el uso de la estrategia

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	ARGUMENTACIÓN	MATERIALES EDUCATIVOS	ACTIVIDADES A DESARROLLAR	EVALUACIÓN	TIEMPO
LECTURA COMPRENSIVA DE TEXTOS Y OBJETOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE	Es de gran importancia que el profesional y/o estudiante tenga la capacidad de poner en juego la capacidad de comprender y analizar e interpretar de manera crítica y propositiva un texto por lo que forma la competencia interpretativa.	<p>Texto argumentativo ¿Cómo creen que aprenden los que estudian</p> <p>Sobre el aprendizaje?: Una mirada a las concepciones intuitivas sobre el aprendizaje de los estudiantes del Programa de Psicología de la Universidad del Norte (Colombia)</p> <p>José A. Aparicio Serrano*, Mauricio A. Herrón Gloria Guía de preguntas que ayudarán a la orientación del estudiante en el texto</p>	<p>Se le dará a cada Profesional y/o estudiante copia del texto con la respectiva guía de lectura.(5 min)</p> <p>Se le dará tiempo suficiente al estudiante. (60 min).</p> <p>Se hará la retroalimentación grupal de la guía de lectura (25 min</p>	Durante la retroalimentación de la guía de preguntas elaborada por los estudiantes durante la lectura del texto, la docente aleatoriamente escogerá a los estudiantes y así se fijará si hicieron la actividad al mismo tiempo que tendrá la oportunidad de corregir errores si los hay o completar ideas inconclusas.	1 clase 90 minutos

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	ARGUMENTACIÓN	MATERIALES EDUCATIVOS	ACTIVIDADES A DESARROLLAR	EVALUACIÓN	TIEMPO
<p>ESTUDIO DE CASOS DE SIMULACIÓN, EN QUE SE LES PIDE QUE JUEGUEN EL PAPEL DE JUECES RESPECTO A LA PROBLEMÁTICA.</p>	<p>Es importante el estudio de casos como estrategia de aprendizaje porque favorece la integración de la teoría con la práctica y, por tanto una relación más directa de los estudiantes y profesionales con los casos de la vida profesional.</p>	<p>Fichas en las que se presentarán los diferentes casos.</p>	<p>Se recordará un poco el tema abordado la clase anterior.(15 min)</p> <p>A cada profesiona y/o estudiante se le dará una ficha que contiene la descripción de un caso.</p> <p>Cada estudiante tendrá el tiempo suficiente para leer el caso y tomar una postura (como juez) en el caso. (25 min)</p> <p>Se pedirá a los profesionales y/o estudiantes que tengan el mismo caso que se reúnan a discutir sus</p>	<p>Se presenta la solución al caso y se debate con la que el estudiante realizó, para que logren llegar a unas conclusiones al respecto.</p>	<p>1 clase 90 minutos</p>

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	ARGUMENTACIÓN	MATERIALES EDUCATIVOS	ACTIVIDADES A DESARROLLAR	EVALUACIÓN	TIEMPO
			<p>posturas (20 min)</p> <p>Se congregará al grupo se leerán las respuestas a los casos y se abrirá un debate en el que la pareja de estudiantes tendrán que sacar conclusiones de lo que ellos postularon frente a lo que realmente ocurrió (30 min).</p>		
EXPOSICIÓN Y ELABORACIÓN DE MAPAS CONCEPTUALES	Los estudiantes y/o profesionales tendrán su espacio para dar a conocer a sus compañeros a su manera, el tema señalado, el cambio de actor en la exposición	A cada uno de los 5 grupos conformados se les dará un tema el cual ellos deberán abordar por medio de un mapa conceptual. Los grupos deberán exponer el tema que les	En la clase anterior se ha distribuido el salón en 5 grupos y a cada uno de ellos, se les dio un tema. Como actividad en casa, cada grupo debió elaborar un mapa	El grupo expositor a parte del mapa hará una corta actividad lúdica que tendrá como fin evaluar al grupo. Los demás estudiantes (oyentes), harán un esquema (mapa	1 clase 90 minutos

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	ARGUMENTACIÓN	MATERIALES EDUCATIVOS	ACTIVIDADES A DESARROLLAR	EVALUACIÓN	TIEMPO
	<p>posibilita cambiar la dinámica de clase, dando protagonismo a los estudiantes.</p>	<p>correspondió con ayuda del mapa conceptual elaborado</p>	<p>conceptual en el que podrá explicar su tema y debió además pensar en una actividad lúdica con la que pudieran evaluar a sus compañeros.</p> <p>El docente hará una introducción a los temas a tratar en las exposiciones, y explicará las pautas para la jornada (tiempos, actividades y comportamientos) (10 min)</p> <p>Exposición de cada grupo (15 min para cada grupo), 10 min de exposición y 5 min para</p>	<p>conceptual, mentefacto etc.) en el que recogerán la información más valiosa de todas las exposiciones.</p>	

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	ARGUMENTACIÓN	MATERIALES EDUCATIVOS	ACTIVIDADES A DESARROLLAR	EVALUACIÓN	TIEMPO
			<p>la actividad lúdica. (75 min)</p> <p>El docente hará el cierre abriendo espacio para preguntas y aclaración de dudas. (5 min)</p>		

Las competencia a desarrollar en el profesional y/o estudiante de Enfermería con esta estrategia son: aplicación del proceso de enfermería, emplea los principios de comunicación al realizar la valoración de la condición de salud de la persona, selecciona el diagnóstico de enfermería utilizando como referencia la taxonomía de diagnósticos de la NANDA, identifica los resultados esperados de acuerdo a los diagnósticos de enfermería seleccionados, planifica las acciones de enfermería de acuerdo a los resultados esperados identificados, documenta las intervenciones realizadas y los hallazgos identificados, evalúa las respuestas de la persona a las intervenciones realizadas para determinar el logro de los resultados esperados.

Actividades

1. Realiza el historial de salud y examen físico (Instrumento de estimado).

2. Identifica la etapa de crecimiento y desarrollo de la persona y realiza una comparación de los datos obtenidos con los teoristas seleccionados.

3. Presenta un análisis de las pruebas diagnósticas de la siguiente manera

Prueba diagnóstica	Resultados obtenidos	Valores normales	Análisis de los resultados

4. Realiza un resumen breve del diagnóstico médico (definición, etiología, signos y síntomas y tratamiento) mediante la revisión de literatura y presentando al menos como mínimo dos referencias bibliográficas.

5. Realiza estudio farmacológico

Medicamentos (Nombres genérico o comercial) vía y dosis	Indicación	Efectos adversos	Consideraciones de enfermería	Relación con la condición del cliente.

Agrupar los datos relevantes del cliente según los patrones funcionales e identifica las variables (fisiológicas, psicológicas, socioculturales, de desarrollo y espirituales) Ejemplo (ver tabla 3). Indica en los datos significativos con la letra (F) para las fortalezas y con la (A) las alteraciones.

Patrón funcional	variables	Datos significativos de la persona	
		Fortalezas (F)	Alteraciones (A)
Percepción de salud y manejo de salud			

Patrón funcional	variables	Datos significativos de lapersona	
		Fortalezas (F)	Alteracions (A)
Nutrición y metabolismo			
Eliminación			
Actividad y ejercicio			
Descanso y sueño			
Sexualidad y reproducción			
Perceptual y sensorial			
Patrón de autoestima y auto concepto			
Patrones de relación de rol			
Patrón de conducta de tolerancia al estrés			
Patrones de valores y creencias			

7. Planifica el cuidado de acuerdo al formato establecido.

8. Selecciona el diagnóstico de enfermería en formato PES y en orden de prioridad utilizando como referencia la taxonomía de diagnósticos según NANDA.

9. Redacta los resultados esperados de acuerdo al formato establecido

10. Escribe las órdenes de enfermería de acuerdo a los resultados esperados.

11. Escribe el racional científico que justifica cada una de las órdenes de enfermería seleccionada.

Tabla de planificación

Patrón funcional alterado	Diagnóstico de Enfermería	Resultados Esperados	Ordenes de enfermería	Racional Científico	Evaluación

12. Evidencia la respuesta del cliente en la documentación.

13. Presenta nota de progreso (nota de enfermería) en el formato requerido

14. Presentación escrita

15. Presentación oral

6. CONCLUSIONES

El desarrollo de la competencia cognitiva va ligada a la formación integral donde la persona a través de la interacción con su entorno aprehende a organizar, procesar e interpretar información y adaptarse de manera adecuada a una realidad variante y objetiva.

Las competencias cognitivas se relacionan con una sucesión de habilidades mentales en el actuar de la persona como ser integral en su entorno como estudiante y profesional. Es decir capacidad para analizar un problema un problema desde el punto de vista , de las personas involucradas. La capacidad de reflexión y análisis crítico y la habilidad para identificar las consecuencias de la toma de dichas decisiones.

El aprendizaje en la educación superior debe basarse en el desarrollo de estrategias de enseñanza y aprendizaje, que lleven al aprendizaje significativo, involucrando toda la comunidad Universitaria, a fin de Egresar profesionales con pensamiento crítico, con capacidad de interactuar con su contexto y modificar así la sociedad para el bien común.

El desarrollo, del estudio de casos como estrategia, tiene como propósito principal llevar al profesional y/o estudiante de enfermería a desarrollar, creatividad, capacidad de innovación y la autonomía, para asumir las prácticas de su disciplina teniendo en cuenta experiencias previas y, sobre todo, una sólida fundamentación y comprensión del campo teórico que sustenta su actuar como profesional.

BIBLIOGRAFÍA

ACODESI La formación integral y sus dimensiones. Cuarta edición. D.C. Colombia. Editorial Kimpres Ltda. Julio de 2005. ISBN: 97131-1-4.

Alejandro Vásquez C. Sociólogo Máster en Políticas Sociales. Desarrollo de Competencias Revista Electrónica (REDEC)- N0 6- Vol.2-2010.Universidad de Talca.

Aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/viewFile/.../pdf. (en línea) citado Marzo del 2014.

Arbeláez López Ruby, Corredor Montagut Martha Vitalia, Martha Ilce Pérez Angulo. Concepciones sobre competencias. Primera Edición. Julio 2009. ISBN: 978-958804-15-5.

Cinfuegos Cilveros, Ana Guadalupe. Desarrollo de procesos cognitivos. Fundación Universitaria del área Andina. ISBN (e-book): 978-958-8494-53-1. Diseño y diagramación: Editorial Kimpres Ltda. PBX: 413 6884 www.kimpres.com.co Bogotá D.C. 2012.

Concepción y enseñanza del aprendizaje. En línea. Citado Septiembre 27 del 2013 www.unter.org.ar/imagenes/10061.pdf

Corredor Montagut Martha Vitalia, Pérez Angulo Martha Ilce, Arbeláez López Ruby. Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje. Bucaramanga. Ediciones Universidad Industrial de Santander, ISBN: 978-958-85-04-11-7

Domínguez Rivera Natalio. Instituto internacional de creática y Estimulación integral: Ponencia para el segundo congreso internacional de Educación. Guanajuato-México. Marzo de 1999.

El pensamiento crítico de enfermería en niños graves
www.eccpn.aibarra.org/temario/seccion1/capitulo11/capitulo11.htm. (En línea),
Marzo 2014.

Gonzalez Virginia Ornela, Estrategias de enseñanza y aprendizaje, libro Volumen
10. (En línea), Marzo del 2014

<http://www.monografias.com/trabajos/epistemologia2/epistemologia2.shtml#ixzz2vP47Oibs>

<http://www.monografias.com/trabajos72/estrategias-aprendizaje-educacion-superior/estrategias-aprendizaje-educacion-superior3.shtml#ixzz2ZcSkZFZc>

Jean Piaget. El Enfoque genético de Piaget. Documentación en línea.
www.toscana.edu.co/cms/images/cms/2c0afe_Pb3jq1Oz.pdf. Julio 08 del 2013

Jerome Bruner (En línea). Citado Septiembre 13 del 2013
es.wikipedia.org/wiki/Jerome_Bruner.

Joy Paul Guilford. Estructura del intelecto. Documentación en línea. Fuente:
<http://psicologiadiferencial.wikispaces.com>. Julio 08 del 2013.

La formación basada en competencias en la educación superior: El enfoque
complejo. Universidad Autónoma De Guadalajara Curso Iglu 2008 Guadalajara
México Autor: Sergio obón, Ph.D. Bogotá: Instituto Cife.ws, 2008 www.cife.ws y
www.exicc.com.

Metacognición y aprendizaje significativo. (En línea) Marso del 2014
www.slideshare.net/.../metacognicion-y-aprendizaje-significativo.

Perez Angulo Martha Ilce. Principios de aprendizaje. Bucaramanga .Centro del
desarrollo de la docencia uis. CEDEDUIS.P: 7-15

Procesos cognitivos - EL PENSAMIENTO by GaavyPadget on. (En línea), Junio 04, 2012.

Proyectos formativos. (En línea). Abril 20 del 2014 .
www.cuaed.unam.mx/rieb/docs/basicasm3/b8/5_proyectos_formativos.pdf

Revista Electrónica del Desarrollo de Competencias (REDEC)- N0 6- Vol.2- 2010.Universidad de Talca. Alejandro Vásquez C. Sociólogo Máster en Políticas Sociales. (En línea) Noviembre del 2013

S. Bloom Benjamín, Taxonomía del objetivo de la educación, octava edición, New York: Librería el ateneo, 6 de Julio de 1981, manual I y II.

Sánchez, M. (2002). La investigación sobre el desarrollo y la enseñanza de las habilidades de pensamiento. Revista Electrónica de Investigación Educativa 4, (1). (En línea). Marzo 2014. <http://redie.uabc.mx/vol4no1/contenido-amestoy.html>

Sanz de Acedo Lizarraga María Luisa. Competencias Cognitivas en La Educación Superior. (En línea). Abril 12 2014. books.google.es/books/about/Competencias-cognitivas_en_Educación.

Universidad Autónoma de Nuevo León Facultad de Arquitectura. Experiencias de aprendizaje, en la organización del aprendizaje por competencias. (En línea). Septiembre 27 del 2013. cmapspublic2.ihmc.us/rid=1JZMDCXKV-B7SZD6.../aprendizaje.pdf.

Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Arquitectura. Experiencias de aprendizaje, en la organización del aprendizaje por competencias. (En línea). Marzo del 2014 cmapspublic2.ihmc.us/rid=1JZMDCXKV-B7SZD6.../aprendizaje.pdf

Woolfolk E. Anita. Teoría de Piaget del desarrollo Cognoscitivo. Psicología Educativa. GARCÍA GONZÁLEZ Eva Laura. Universidad Estatal de Ohio, Nueva York. México. 1996, Prentice-Hall hispanoamericana, S.A. p 29-32 ISBN 968-880-689-7