



*LA PREGUNTA COMO UNA ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA
EN LA ASIGNATURA METODOLOGÍA DE LA
INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA*



*EDGAR ASMERT PINZÓN FUENTES
DIR. RUBY ARBELÁEZ LÓPEZ*

*UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
CENTRO PARA EL DESARROLLO DE LA DOCENCIA EN
LA UIS - CEDEDUIS
BUCARAMANGA
2005*

**LA PREGUNTA COMO UNA ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA
EN LA ASIGNATURA METODOLOGÍA DE LA
INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA**

EDGAR ASMERT PINZÓN FUENTES.

Enfermero

*Monografía elaborada
como requisito parcial
para optar al título
Especialista en Docencia Universitaria*

*Directora: Ruby Arbeláez López
Doctora en Pedagogía*

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
CENTRO PARA EL DESARROLLO DE LA DOCENCIA EN
LA UIS - CEDEDUIS
BUCARAMANGA 2005**

RESUMEN

TITULO: La pregunta como una estrategia de enseñanza en la asignatura metodología de la investigación en enfermería*

AUTOR: EDGAR ASMERT PINZÓN FUENTES **

CONCEPTOS CLAVES: enseñanza, aprendizaje, estrategia, educación, metodología de investigación, diseño didáctico

La presente Monografía realiza una mirada en torno a la educación impartida en este nuevo milenio, a cada uno de sus componentes y a las interrelaciones de éstos con los procesos de enseñanza y aprendizaje, los cuales son hoy en día objeto de análisis y cuestionamientos dados los resultados en relación con la formación para el desarrollo humano, que hacen necesario un análisis profundo y una revisión exhaustiva de cada estos complejos procesos y los factores que en ellos inciden..

La reflexión toma como centro el programa Académico de Enfermería de la UIS y como referencia la Asignatura de Metodología de Investigación. En esta dirección se contextualiza el aporte de ésta dentro de las funciones que debe cumplir la universidad, los retos que le presenta la sociedad, el proyecto institucional y curricular. Igualmente, se realiza una mirada a los procesos de enseñanza y aprendizaje que se dan actualmente y en este sentido se fundamenta el aprendizaje como objeto central de toda actividad de enseñanza.

Adicionalmente, se realiza un diseño fundamentado de una unidad didáctica para la cual se plantean competencias, contenidos, estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación. En esta dirección, se presenta una visión acerca del papel que debe tener el docente, el cual interviene de forma directa en las condiciones de las experiencias educativas orientada a acompañar procesos de aprendizaje de los estudiantes por medio de la autorregulación de su acción docente la cual debe llevar a cabo mediante la utilización de Estrategias de Enseñanza y también manifestando esa capacidad de enseñar a sus alumnos a ser aprendices expertos facilitándoles el conocimiento y dominio de estrategias de aprendizaje.

* Monografía

** Centro para el Desarrollo de la Docencia – CEDEUIS – Especialización en Docencia Universitaria, ARBELAEZ DE MONCALEANO, Ruby.

SUMMARY

TITLE: The question like a strategy of education in the subject methodology of the investigation in infirmary *

AUTHOR: EDGAR ASMERT PINZÓN FUENTES **

KEY CONCEPTS:

teaching, learning, strategy, education, research methodology, didactic design

The present Monograph takes a look at the surroundings of the education of the new millennium, each one of its components and the interrelations of these with teaching and learning processes, which are nowadays object of analysis y questioning given the results related to human development formation, which make necessary a deep analysis y exhaustive revision of each one of those processes and the factors that influence them.

The reflection is centered on the academic Program of Infirmary in the UIS and takes as reference the Research Methodology Subject. In this direction its contribution to the university's functions, the challenges society presents, and the institutional and curricular project are contextualized. Likewise, the teaching and learning processes given nowadays are analyzed and in this sense learning is viewed as the central object in every teaching activity.

Additionally, a design is realized based in a didactic unit for which competences, contents and teaching, learning and evaluating strategies are raised. In this direction, a vision about the teacher's role is presented. The teacher intervenes directly in the conditions of the educative experiences; such intervention is oriented towards the accompaniment the student's learning processes trough the auto regulation of their teaching action which must be done trough the use of Teaching Strategies and through the manifestation of the capacity of teaching his/her students to be expert apprentices facilitating the knowledge and domination of learning strategies.

* Monografía

** Centro para el Desarrollo de la Docencia – CEDEUIS – Especialización en Docencia Universitaria, ARBELAEZ DE MONCALEANO, Ruby.

- 6 La pregunta como una estrategia de enseñanza en la asignatura metodología de la investigación en enfermería

AGRADECIMIENTOS

DOY GRACIAS A DIOS TODOPODEROSO POR HABERME PERMITIDO CUMPLIR ESTA META, POR LLENARME DE SU INFINITO AMOR EN TODOS LOS MOMENTOS DE MI EXISTENCIA.

A MIS DOCENTES QUIENES COMPARTIERON CONMIGO SUS CONOCIMIENTOS; POR SU PACIENCIA, CONFIANZA, CARIÑO Y ACOMPAÑAMIENTO QUE EN DETERMINADO MOMENTO MARCARON NUESTRAS VIDAS, SEÑALÁNDONOS EL CAMINO CORRECTO POR EL CUAL DEBEMOS TRANSITAR SIN TEMOR A EXTRAVIARNOS.

A MIS PADRES, HERMANOS, ESPOSA E HIJOS QUE CON SU CARIÑO, ENTUSIASMO Y APOYO ME ANIMARON A SEGUIR ADELANTE, BRINDÁNDOME TRANQUILIDAD, SEGURIDAD Y CONFIANZA EN CADA INSTANTE DE ESTE LARGO CAMINO QUE RECORRI.

A MIS COMPAÑEROS DE GRUPO POR SU SOLIDARIDAD, COMPRENSIÓN, ORIENTACIÓN Y COMPROMISO QUE DIA A DIA MARCARON PARTE DE NUESTRA EXISTENCIA.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	10
1. POLÍTICAS UNIVERSITARIAS E INSTITUCIONALES	21
1.1 EL SENTIDO DE LA UNIVERSIDAD.....	21
1.2 PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL	38
1.2.1 Misión de la Universidad	40
1.2.2 Objetivos de la UIS.	44
1.2.2.1 La Formación Integral:.....	44
1.2.2.2 La Investigación como Eje de la Vida Académica:	44
1.2.2.3 La Pertinencia Social:	45
1.3 RELACION ENTRE UNIVERSIDAD, CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD.....	46
1.4 DISEÑO CURRICULAR DE LA CARRERA A LA CUAL PERTENECE LA ASIGNATURA.....	49
1.4.1 Objetivos generales	52
1.4.2 Perfil del estudiante.....	54
2. LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION PILAR FUNDAMENTAL EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE LA ENFERMERIA . VISIÓN CRÍTICA.....	57
2.1 LAS CONCEPCIONES PREVIAS	60
2.2 LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE.....	83
3. EL APRENDIZAJE COMO PROCESO CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO EN LOS ESTUDIANTES EN EL AULA	89
3.1 EL APRENDIZAJE.	89
3.2 ¿POR QUÉ ES NECESARIO ENSEÑAR Y APRENDER A PENSAR DE FORMA EFICAZ?	97
3.3. ENSEÑAR A PENSAR EN EL AULA: VENTAJAS PARA EL DOCENTE.	98
3.4. APRENDER A PENSAR EN EL AULA: VENTAJAS PARA EL ALUMNO.	101
3.5 TIPOS DE APRENDIZAJE.....	103
3.6 MODALIDADES.....	108
3.7. EL DOCENTE COMO EJE MEDIADOR DE LOS PROCESOS DE PENSAMIENTO:.....	120
4. DISEÑO CURRICULAR DE LA ASIGNATURA METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN Y DE LA UNIDAD DE DISEÑO METODOLOGICO.....	150

4.1 MISIÓN DE LA ESCUELA DE ENFERMERÍA.....	156
4.2 ¿QUÉ SE ENTIENDE POR CURRÍCULO?.....	160
4.3 LOS EJES DEL CURRÍCULO.....	164
4.4 ESTRUCTURA DEL CURRÍCULO.....	166
4.4.1 Fundamentos Conceptuales.....	166
4.4.2 Objetivos de la Educación.....	167
4.4.3 Actores del Proceso.....	167
4.4.4 La estrategia o el modelo pedagógico.....	167
4.4.5 Plan de Estudios.....	168
4.5 TENDENCIAS CURRICULARES.....	170
4.5.1 La Tendencia Academicista.....	170
4.5.2 Tendencia experiencial.....	171
4.5.3 Tendencia tecnológica.....	173
4.5.4 Tendencia práctica.....	173
4. 6 PLANEAMIENTO DIDÁCTICO.....	175
4. 7. EVALUACIÓN.....	184
5. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA, APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN.....	189
5.1 DEFINICIÓN DE ESTRATEGIA.....	190
5.2 ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA.....	194
5.2.1 Concepto de Estrategias de Enseñanza.....	194
5.2.2 Importancia.....	196
5.2.3 Clasificación.....	197
5.3 ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE.....	204
5.3.1 Concepto de Estrategias de Aprendizaje.....	205
5.3.2 Procedimientos.....	206
5.3.3 Importancia de las estrategias de aprendizaje.....	210
5.3.4 Clasificación de las estrategias de aprendizaje.....	211
5.4 LA PREGUNTA COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE QUE PROMUEVE EL DESARROLLO COGNITIVO Y LA COMPRESIÓN DEL MUNDO.....	214
5.4.1 El método socrático.....	215
5.4.2 Definición de una pregunta.....	218
5.4.3 Uso tradicional de la pregunta.....	220
5.4.4 Propósitos de la pregunta.....	221
2.4.5 Lineamientos de la pregunta.....	227
5.4.6 La pregunta como estrategia de aprendizaje.....	229

5.4.7 Tipologías.....	232
5.4.8 El maestro y la interrogación didáctica.....	235
5.4.9 El uso de la pregunta en el aula.....	239
5.5 LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE.....	244
5.5.1Historia	244
5.5.2 Definición.....	246
5.5.3 Funciones de la evaluación del aprendizaje.....	254
5.5.4 Principios de la evaluación.....	258
5.5.5 Tendencias.....	259
5.5.6 Instrumentos para la medición del conocimiento	261
BIBLIOGRAFIA.....	265

INTRODUCCIÓN

Los procesos de enseñanza y aprendizaje han tenido en la historia de la educación distintos fundamentos. En los últimos tiempos el pilar básico fue el conocimiento. El buen profesor era considerado el que transmitía la mayor cantidad de contenidos; el que se destacaba como brillante, era el que "más exponía" y "más exigía". Paralelamente, se consideraba el mejor alumno "el alumno diez", el que podía memorizar el mayor bagaje, sin preguntarse por la posibilidad de aplicación de estos conocimientos fuera del sistema formal de enseñanza.

Actualmente los cambios vertiginosos que se registran en la Ciencia y la Tecnología hacen innecesaria la adquisición de numerosos conocimientos, por su inaplicabilidad con el transcurso del tiempo. Por lo tanto el pilar -el contenido- que sustentó, por un lapso tan grande a la enseñanza y al aprendizaje comenzó a tambalear, para llegar a derrumbarse totalmente. Su lugar lo ocupó el alumno que pasó a ser el centro del proceso enseñanza y aprendizaje. El alumno no aprende realmente un contenido, sino realiza el camino adecuado para apropiarse del saber y esa apropiación se puede llevar a cabo de diversas formas ya sea siguiendo métodos rigurosos o utilizando diversos procedimientos ò estrategias

Es común pensar que los estudiantes después de clase o de haber estudiado un texto se quedan con una idea aproximada de lo que escucharon o leyeron.

Sin embargo, no es así. La investigación sobre las concepciones de los estudiantes en torno a los temas científicos nos ha mostrado (en los últimos veinte años) que, por el contrario, ellos construyen su propia interpretación y que ésta, por lo general, no coincide con la que se pretende que adquieran a partir de su paso por la escuela. Las investigaciones sobre las ideas previas o concepciones alternativas han puesto de manifiesto que el aprendizaje es un proceso mucho más complejo y que, en particular, aquéllas que se refieren a los conceptos científicos presentan, además, una serie de características que las hacen muy difíciles de modificar, al menos por las formas tradicionales „de enseñanza (Flores F. y Gallegos L. 1993, Gallegos L. 1998).

El increíble desarrollo de la informática y de los medios masivos de comunicación, que acaba de despuntar, resulta en su aspecto negativo en una polución mental: los seres humanos recibimos una brutal cantidad (le información que nos bombardea diariamente. Información veraz, tendenciosa, publicitaria, cruel, subliminal, antagónica, desvalorizante, necesaria, instructiva, inútil, etc., además de que podemos alquilar un arsenal de imaginación ajena en videos, dibujitos animados, películas, series y novelas de TV., todo un mágico mundo prestado al que accedemos cómodamente sentados en el living y hasta aprendemos a tener sentimientos vivos sobre la fantasía que vemos y escuchamos, comentar sobre ellos e intercambiar información con los familiares, vecinos y amigos. Tenernos de qué hablar al recordar parte de esa información y nuestras cabezas están tan

llenas de comentarios de "gente importante", que hasta hablamos a través de pensamientos que no nos pertenecen.

El alumno debe ser más protagonista de su propio camino de aprendizaje, de su propia capacidad de imaginar, de su propia capacidad de pensar. Un modelo de clase donde los alumnos descubran verdades, que aunque archí conocidas para el maestro serán nuevas para ellos; un modelo de clase donde la imaginación no tenga límites, y donde habrá que buscar la forma de comunicarla a los compañeros, discutirla, compartirla y disfrutarla; un modelo de clase creativa y participativa, donde el objeto de conocimiento se construya activamente en la mente de los alumnos y no pretenda estampárselos en sus cabezas con la forma ya definitiva, compite avasalladoramente contra el modelo sedentario y representa, al mismo tiempo el espacio eficaz de "detoxificación" y reflexión sobre el papel del niño y del adolescente frente al bombardeo de información.

En este modelo de clase el lugar del docente ya no es aquél que mostraba el globo de historieta, sino que su función es ahora la de acompañar y facilitar al alumno en su camino de aprendizaje. Un camino que deberá ser transitado al mismo tiempo que construido por cada individuo. La tarea del docente será estimular dicha construcción, y no esperar del otro lado del camino, o alzar en brazos al alumno y caminar por él.

Fuera de la escuela se recibe todo el tiempo información, utilicemos a la escuela para capacitar a los alumnos a repensar, la conclusión es, por lo tanto, enseñar a pensar, enseñar a aprender, enseñar a crear.

“Debe la Universidad enseñar, desde luego; pero debe ante todo despertar la curiosidad de saber, el deseo de ver cada cual por si mismo, de experimentar , de investigar, de criticar” (Enrique José Varona).

No se concurre a los establecimientos para aprender de todo lo aprendible, sino muy singularmente para aprender a estudiar y para aprender a enseñar.

Cuando un docente se hace cargo de un grado, o un curso lo asaltan un sinnúmero de interrogantes: ¿qué voy a enseñar, cómo voy a enseñar, cómo evaluar si aprendieron, cómo calificarlos, qué hacer con la disciplina, cómo calificar al que no aprende o a quien se porte mal?

Por suerte lo primero que encuentra es un programa analítico (el currículo), que sin duda lo tranquilizará. Sumergido en la interminable secuencia de conceptos, sus preguntas se reducirán a: ¿cómo voy a hacer para enseñar todo esto?

La lista de contenidos a enseñar es tranquilizadora: ahora es sólo cuestión de buscar material informativo. Como en un globo de historieta, surge en su mente la imagen de un aula repleta de alumnos tomando nota muy interesados en lo que el docente dice, con silencio total, orden absoluto, levantando la mano para preguntar y pidiendo permiso para salir... ¡La clase perfecta! ... Bastará buscar mucho material para tenerlos ocupados copiando. Y estudiarlo antes, para eludir ese escalofrío en la espalda que puede sobrevenir frente a una pregunta impensada.

Pero la realidad a la hora de ponerse frente a la clase es muy distinta. ¿Por qué? Quizás porque "los alumnos de ahora no son como los de antes", son

más indisciplinados, inquietos, insolentes, indolentes, carentes de motivación para aprender hechos y verdades. Es un hecho reconocido por la mayoría de los docentes que los "alumnos cada vez vienen peor", no quieren ni les interesa estudiar.

Cierto también es, por otro lado que nuestro mundo ya no es el de antes. En el término de los últimos años ha cambiado todo tanto que en un libro no se podría resumir.

Para alimentar nuestro espíritu científico día a día se hace necesario poseer una gran Curiosidad Intelectual ,que tengamos esa capacidad de poder Admirarnos de todo nuestro entorno, el saber preguntarnos el por qué de las cosas, de los fenómenos en fin todo; es trascendental que incentivemos ese espíritu desde el aula de clase en nuestros alumnos , debemos despertar ese gusanillo de la Curiosidad Intelectual y alimentarlo a diario junto con enseñanza de valores que rijan nuestra actividad científica.

Es impresionante ver como el Espíritu Científico se mantiene en medio de las dificultades, en vez de extinguirse crece cada día con más fuerza manteniendo sus ideas, y tomando conciencia de los beneficios que aporta a la humanidad con sus investigaciones y tal vez lo mas importante que su pensamiento trascienda a través de todos los tiempos por medio de sus alumnos sin decaer.

El presente trabajo invita a dar una mirada a la educación que se imparte en este nuevo milenio y a cada uno de sus componentes relacionados con los procesos de Enseñanza y Aprendizaje, los cuales generan día a día cierta

desconfianza en todos los ámbitos de la sociedad colombiana haciéndose necesario la realización de una revisión exhaustiva de cada uno de estos procesos. En muchas de sus páginas se da una visión importante acerca del papel del docente, el cual influye en los procesos de aprendizaje de sus alumnos por medio de la autorregulación de su acción docente la cual se lleva a cabo a través de la utilización de Estrategias de Enseñanza y también mostrando esa capacidad de enseñar a sus alumnos a ser aprendices expertos ya que les enseña Estrategias de Aprendizaje todo ello basado en el programa Académico de Enfermería de la UIS y tomando como referencia una Asignatura de la misma y posteriormente una Unidad correspondiente a ella, todo ello fundamentado a través del estudio realizado durante un año en la Especialización de Docencia Universitaria y de las diversas Referencias Bibliográficas de autores estudiosos de los temas tratados en esta Monografía y plasmados cada uno de ellos en cada Capítulo que la compone. El trabajo consta de cinco capítulos los cuales nos muestra:

En el primer Capítulo, se expresa ese compromiso que existe de la Asignatura con respecto a los objetivos y las políticas institucionales igualmente con las de Educación Superior. Poco a poco se inicia la construcción de este capítulo a partir de ese Sentido de la Universidad y tomando como base la Ley 30 la cual hace una diferencia entre lo que constituye la Universidad o Institución Universitaria considerando la comprensión real que deben poseer con respecto a las funciones de docencia, investigación y extensión cada una de ellas.

También se tomó como punto de referencia el Proyecto Educativo Institucional de nuestra Universidad con el fin de conocer aquellas funciones que le corresponden con respecto a su filosofía, misión, visión y objetivos institucionales.

A medida que avanzamos en el capítulo, damos una mirada a aquellas exigencias de formación con respecto a la sociedad, las disciplinas, las profesiones y sus problemáticas en el apartado que guarda relación entre Universidad, ciencia, tecnología y sociedad. Por último se hace una reflexión sobre la forma de respuesta que se da a las funciones de la universidad, al Proyecto Educativo Institucional y aquellas demandas que solicita la sociedad de acuerdo a los propósitos, el perfil profesional y ocupacional como también el plan de estudios y el uso de los recursos que en determinado momento se encuentran presentes. Se incluye también en este capítulo una reflexión acerca del papel que corresponde a la asignatura dentro del diseño curricular del programa al que pertenece.

El segundo Capítulo o de Visión Crítica, se ciñe a una reflexión relacionada con la asignatura y la contribución que ella realiza a la formación integral y a las políticas institucionales, que en muchas ocasiones se presentan debido a las dificultades existentes en el implemento de las estrategias de Enseñanza, de Aprendizaje y de Evaluación como también la existencia de otros factores (carencia de recursos, las actitudes, los valores) que día a día conllevan al deterioro del proceso educativo en nuestro país.

En el tercer capítulo o de Aprendizaje se lleva a cabo una elaboración sobre los conceptos de Aprendizaje, Aprendizaje Significativo y los cuatro Pilares de la Educación (aprender a conocer, aprender a ser, aprender a hacer, aprender a convivir) junto con el de Formación Integral, brindando bases sólidas al docente sobre su quehacer profesional e indicándole el camino que debe seguir para que se cumplan los objetivos y competencias propuestas.

Con respecto al Cuarto Capítulo podemos decir que es allí donde se lleva a cabo el planeamiento de la Asignatura, nos muestra en sí lo que ocurrirá día a día en cada una de las clases, los temas que tratará el docente, la metodología a utilizar, los recursos con que cuenta para la enseñanza de la misma y la manera como se llevará a cabo la evaluación entendida ésta como aquel proceso que se presenta desde el principio hasta el final de una relación que con el paso del tiempo tiende a hacerse más fuerte y fructífera cual es la relación docente-estudiante que reconoce en determinado momento la existencia de una realimentación continua que promueve aprendizajes significativos.

Por último el Quinto Capítulo, corresponde a las Estrategias de Enseñanza, Aprendizaje y Evaluación con las cuales el profesor enseña a pensar a sus alumnos, promueve el aprendizaje autónomo e independiente de los mismos; y forma ciudadanos críticos que al mismo tiempo que aprenden a conocer y controlar sus mecanismos de pensamiento, también adquieren habilidades para identificar y analizar las modalidades de pensamiento empleadas por los demás. Se hace necesario que el profesor en éste siglo que se inicia se transforme en un profesor estratégico capaz de enseñar a sus

alumnos a ser aprendices expertos ya que les enseña estrategias de aprendizaje y que autorregule su acción educativa mediante la utilización de Estrategias de Enseñanza.

Actualmente, importantes estudiosos del tema demuestran que no se aprende por repetición sino por reconstrucción del conocimiento. Uno de los procedimientos para ello es seguir determinadas pautas de metodología de la investigación, buscando la sistematización del saber-hacer. No se pretende con ello aplicar un método determinado, como un marco rígido, que encasille la tarea en el aula con el cual no se permita avanzar intelectualmente; pero sí encauzarla dentro de ciertas pautas.

El cuestionarnos el conocimiento permanentemente, el hacer y hacernos preguntas es una forma de avance intelectual. Por mucho tiempo nos empeñamos en transmitir la idea de que las preguntas las formulan quienes no saben. Es muy clásico escuchar a un docente, en medio de su exposición, decir "pregunten lo que no entienden". Pero las respuestas reproducen el saber ajeno. Los estudiantes deben ser iniciados en este tipo de actividad de cuestionamientos, para que se familiaricen con el método del trabajo científico. Por sus condiciones y exigencias de objetividad, espíritu de observación, análisis, síntesis, reflexión y creatividad, es conveniente introducir este entrenamiento dentro del panorama de la enseñanza.

Con respecto a la Asignatura de Metodología de la Investigación en la Carrera de Enfermería, podemos decir que corresponde a un eje integrador del currículo de Enfermería de la UIS, como reconocimiento a la necesidad de

integrar esta labor al proceso de aprendizaje universitario que debe ir más allá de la preparación profesional académica instrumental, fomentando y ejecutando procesos del pensar científico, desde el aula entendida como todos los espacios posibles de interacción social, trascendiendo la transmisión y haciendo efectiva la construcción del conocimiento.³ “Se hace necesario crear y mantener una base sólida científica para la práctica de la enfermería, que promueva mejores resultados en los cuidados del paciente”.(Talbot).

La asignatura aporta al estudiante de Enfermería un sentido crítico de la valoración científica acerca de los artículos relacionados con las últimas investigaciones, a que sean consumidores inteligentes de la Investigación y facilitar por ende la diseminación y utilización de la misma alimentando ese espíritu científico que en determinado momento se encuentra débil e inmerso en cada uno de ellos.

En relación a la unidad que se escogió en éste trabajo que pertenece a la asignatura de Metodología de la Investigación tenemos el proceso de planeación de la Investigación, el cual corresponde al Diseño Metodológico, relacionado con la tercera fase de la misma y pretende responder al Como se investigará.

En esta fase se debe prever todo lo relacionado con: La población objeto de estudio; se abordará toda la población o sólo una parte de ella.

Cuando se revisa y se plantea el problema, se presume la orientación que deberá tener el proyecto; se trata en esta parte, del Diseño Metodológico, de

³ DISEÑO CURRICULAR. Escuela de Enfermería UIS. 2004.

plasmarlo formalmente cómo se abordará la realidad buscando la respuesta a la inquietud científica planteada en el problema .Así como se debe describir la población ,se tendrá que planear cuál tipo de investigación es la apropiada para responder al problema y objetivos formulados, qué métodos o procedimientos de recolección de información se emplearán y cuál será el plan de tabulación y análisis que se llevará a cabo.

Esto implica una participación activa por parte del estudiante, quien construye su conocimiento integrando la información previa, con la nueva información adquiriendo de esta forma sentido y significado para el sujeto que aprende.

1. POLÍTICAS UNIVERSITARIAS E INSTITUCIONALES

1.1 EL SENTIDO DE LA UNIVERSIDAD.

“Las instituciones de Educación Superior deben formar a los estudiantes, para que se conviertan en ciudadanos bien informados y profundamente motivados, provistos de un sentido crítico y capaz de analizar los problemas, buscar soluciones para los que plantean a la sociedad, aplicar estas y asumir responsabilidades sociales “¹.

El concepto de Formación ha sido acuñado por la Filosofía Clásica Alemana .La idea de formación en Hegel se refiere al modo específicamente humano de dar forma a las capacidades y talentos de cada uno .Entre las obligaciones para con uno mismo está la de no dejar oxidar los propios talentos.

En la Universidad, la formación profesional como ascenso a la ciencia tiene sentido si ese poder, esa habilidad de no dejar perder nuestros talentos va acompañada de un sentido de sí mismo, de un desarrollo integral en la sensibilidad y en el pensar. Una profesión se desempeña en todas las esferas de la vida .El ideal de la formación profesional sería “hacer de la profesión,

¹ CONFERENCIA MUNDIAL, Sobre Educación Superior en el siglo XXI. UNESCO. Octubre de 1998.

una cosa propia” “Reconocer en lo extraño (la profesión) lo propio y hacerlo familiar, es el movimiento fundamental del espíritu, cuyo ser no es sino retorno a sí mismo desde el ser otro”².

La Formación tiene lugar en un intercambio con el mundo, no es un proceso orgánico que se lleva a cabo por sí mismo, a la manera del crecimiento de una flor, sino que es inconcebible sin educación.³

Las instituciones de Educación Superior y en especial las universidades desempeñan un rol de suma importancia en la formación de recursos humanos del más alto nivel y en la creación, desarrollo, transferencia y adaptación de tecnología de manera, que lo que ellas hacen para responder adecuadamente a los requerimientos de la Sociedad Moderna se constituye, en un imperativo para el desarrollo nacional.

Las Universidades son reconocidas cada vez como un instrumento de desarrollo de ciudades, regiones y países y están consideradas como un factor clave para incrementar la competitividad y calidad de vida. El desafío para las instituciones de Educación Superior es el de enfrentar un mundo en el cual los sistemas productivos están en permanente transformación. Los cambios en las comunicaciones han modificado la forma de percibir el tiempo y las distancias, a la vez que abren nuevas perspectivas para la docencia y la investigación.

² GADAMER, H. G. Verdad y Método. Edi. Sígueme. Salamanca, 1984. Pàg41.

³ MENZE, C. Formación, en Conceptos Fundamentales de Pedagogía. Ed. Hender, 1981.

La preocupación por la calidad, eficiencia ,productividad y competitividad que existe actualmente al interior de las universidades, tanto en el ámbito mundial como local, es el resultado de cambios que se han presentado tanto a nivel interno como externo que las han afectado principalmente en los últimos años.

El fin del siglo XX ya quedó atrás, el discurso milenarista nos ha invadido, por una parte nos marca y nos advierte sobre los conflictos nuevos y por otro lado se ha volcado a las transformaciones y desafíos del mundo actual, también nos llama al cambio y a la construcción de nuevas formas de organización social. Este fin del milenio nos dio pautas para que surgieran utopías y la universidad no ha escapado a ésta tendencia.

Puede decirse que en los últimos años esta de moda hacer nuevos esquemas sobre el manejo de las universidades, cada día surgen nuevas teorías acerca de ello: Reflexionar sobre el papel que ha desempeñado cada una de ellas y discutir en torno a las transformaciones que deben efectuarse en ellas (Villegas 1995:43).

Sobre éste marco no es difícil que encontremos expresiones como la Universidad del Siglo XXI en un intento al menos discursivo de que se promueva un cambio que sitúe a esta institución recordando a Ortega y Gasset “A la Altura de los Tiempos “ (Ortega y Gasset 1930) ,y por ende a la altura de las ideas de estos tiempos.

Es importante resaltar y subrayar como el uso de conceptos nuevos nos impresiona y creemos que con solo invocarlos provocaran los esperados cambios, pero estos no pueden enfrentar la realidad.

La Universidad Pública, se ha convertido en una organización compleja la cual esta asociada a su tamaño, variedad de funciones que desempeña, a la heterogeneidad de los grupos que participan en sus teorías, a la convulsionada red de relaciones entre sus integrantes, así como las instancias intermedias que han aparecido como parte de un crecimiento desordenado: Sindicatos, Direcciones, Departamentos, Juntas de Gobierno, Consejos, etc.

La lucha por el Status, Poder y Reconocimiento reflejan en toda su dimensión a la sociedad en su conjunto .Es aquí donde cabe la pregunta ¿A partir de qué umbrales de escala empiezan a aparecer en todo éste caos protagonistas extraños como la corrupción y los excesos de poder?

Es importante que nosotros nos demos cuenta de esa visión que día a día va quedando en nuestras mentes y que sólo se la debemos a los gobiernos de turno (Gaviria y Samper), los cuales impusieron la apertura educativa a la Universidad cuyo elemento clave de dicha apertura (con la ley 30 de 1992)de la constitución Nacional (1991)⁴ ,viciando la autonomía universitaria al adicionársele la autonomía financiera cuyo propósito es de obligar a las instituciones a autofinanciarse ,con esto le dan la estocada final a la educación

⁴ ASEDUIS .El Panorama para la Universidad Pública: Un Mensaje a los egresados UIS .B/manga .Iris Impresores .Junio 2001.Número 5.P, 24-25.

como derecho y se convierte en una mercancía que produce y comercializa Conocimientos y servicios hechos a la medida para aquellos sectores que tienen la capacidad de pagar por ellos (Ibarra 2000).

La investigación en muchas universidades actualmente se supedita principalmente a contratos con el solo interés de generar grandes cantidades de dinero con lo cual se inicia una proliferación de postgrados y la venta de servicios académicos sin ningún rigor científico y técnico.

La misión cultural de la Universidad esta cediendo terreno, para dar paso a la mal llamada “Racionalidad de su Excelencia que descansa en la competitividad y la ideología mercantilista del capitalismo global .Con todo esto este proceso esta acompañado de un desplazamiento del académico como figura central y va siendo sustituido por el administrador. La Universidad para algunos “ha perdido sus fundamentos Culturales y se encuentra en ruinas” (Readings 1996).

Se hace necesario que la Universidad rescate su esencia, que sea autónoma, que sea libre, capaz de manejarse sola⁵, sin ataduras ni cadenas en lo que respecta a lo académico financiero y en lo material.

Recopilando elementos de diferentes artículos acerca del concepto sobre los nuevos modelos de Universidad puedo decir que el nuevo modelo de Universidad debería fundarse en 4 compromisos que ella tendría que llevar a

⁵ REBELION .Revista .A/ Construyendo Poder desde Abajo .Guillamaurin, Arturo .10 Marzo 2004.

cabo y que la unión de estos 4 compromisos se llamaría el Tetraedro de la Nueva Universidad.⁶

EL PRIMERO: COMPROMISO CON EL CONOCIMIENTO.

La cual esta al pendiente de que la Universidad procure prever y resolver las distintas necesidades de la colectividad.

EL SEGUNDO: Formar un sujeto para que se apropie de un conocimiento y ejerza una profesión.

TERCERO: COMPROMISO CON la difusión de la cultura ya que no somos ajenos a ella y esta inherente en cada uno de nosotros.

CUARTO: Fomento de la Investigación.⁷

Pero lo más importante, lo fundamental se relaciona con lo ético: Los Valores, los Principios de Identidad de un inédito Ethos Universitario; la Universidad no debe guardar bajo el concepto de Autonomía una deficiencia, una apatía ò una incapacidad.⁸

⁶ REBELION .Revista .A / Complejidad-Transdisciplina y Redes: Hacia la Construcción Colectiva de una Nueva Universidad. Guillaumin, Arturo.10 Marzo 2004.

⁷ CEDEUIS .Docencia Universitaria .Ser Docente Universitario .Vol.4 N° 1.UIS Pública, B/manga 2003.P 192-193.

⁸ IBID 7.

Se hace necesario en el punto anterior pisar con cuidado ,volver al origen del concepto de Universidad para destacar que lo total ,lo universal debe entrar al espacio universitario ,no solo en lo que se considera académico ,lo productivo sino también lo que aparenta no servir lo que aparenta no ser importante⁹;con todo lo anterior se hace necesario conocer el Sentido que en la Universidad deben tener las funciones de Docencia ,Investigación y Extensión pero para que se lleve a cabo este conocimiento es importante tener en cuenta las leyes que nos rige.

La Constitución Nacional en su Artículo Primero, caracteriza a nuestro país como un Estado Social de Derecho con lo cual recupera el rol del ciudadano dentro de la organización social y dentro de la definición del destino nacional.;por otro lado hay en la constitución otros aspectos como la Participación ,que quizás ,mas que para la Universidad Pública ,es para la Universidad Privada un verdadero reto en la medida en que ésta implica la necesidad de replantear su estructura orgánica y los procesos de toma de decisión en dichas instituciones ;otro tema de interés es el tema que trata de la Autonomía Universitaria, que alude a la capacidad de las instituciones para definir la política de ingreso de los estudiantes ,definir sus programas académicos ,modificar las estructuras curriculares ,crear nuevos programas y arbitrar sus recursos.

⁹ IBID 7,8.

Todos estos son temas que la Ley 30 de 1992 trató de desarrollar de manera más concreta sobre todo en dos aspectos: Precisar la tesis de la Autonomía y el relacionado con la participación, esta con el fin de obligar a las instituciones sobre todo a las privadas a que definan claramente en sus estatutos cuál es el régimen de participación democrática que tienen en conformidad con su propia naturaleza.

La ley 30 de 1992 constituye el marco legal que rige la organización y el funcionamiento de la educación Superior en Colombia. El artículo primero de dicha ley define la Educación Superior como “un proceso permanente que posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de una manera integral ,se realiza con posterioridad a la educación media o secundaria y tiene por objeto el pleno desarrollo de los alumnos y su formación académica o profesional” .Cabe anotar que se parte del principio de que la educación superior es ,ante todo , “un servicio público cultural inherente a la finalidad social del estado colombiano”(art.2).¹⁰

Como podemos observar en el artículo 6 se establecen los objetivos de la Educación Superior y de las instituciones que se encargan de prestar dicho servicio. A continuación se extrajeron los propósitos más sobresalientes del mismo: proporcionar una formación integral que posibilite el desempeño profesional ,científico y social de los alumnos ;crear ,desarrollar y transmitir conocimientos que contribuyan a la solución de los problemas del país ;contribuir al desarrollo del país no solamente en lo que concierne a lo

¹⁰ UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER .Ley 30 de 1992 .Bucaramanga, UIS .Pág. 3.

científico y tecnológico ,sino que se tenga en cuenta el aspecto político y ético ;promover la unidad y la integración de las regiones en un proyecto nacional y fomentar y conservar el patrimonio cultural del país.¹¹

Para alcanzar los objetivos antes mencionados la ley 30 (capitulo IV)¹² hizo una diferenciación entre las instituciones de educación superior y les asignó a cada una de ellas unas funciones específicas .Para nuestro caso en particular con respecto a la UIS podemos decir que se encuentra catalogada como Universidad ya que este tipo de instituciones pueden acreditar su desempeño con un criterio de Universalidad en las actividades que siguen a continuación :La Investigación científica ò tecnológica ;la formación académica en profesiones y disciplinas ;y la producción ,desarrollo y transformación del conocimiento y de la cultura universal”(artículo 19).¹²

A medida que avanzamos en la ley 30 podemos observar que las funciones anteriormente mencionadas involucran tres aspectos importantes que habrán de definir en sí a la Universidad: La Docencia, la Investigación y la Extensión. Primero nos vamos con la Investigación por cuanto ella garantiza la creación, difusión y apropiación del conocimiento científico, en tal sentido podemos afirmar que la investigación científica es inherente al mismo concepto de Universidad.

¹¹ ARTICULOS DE APOYO PARA LA REDACCIÓN DEL CAPITULO DE CONTEXTUALIZACIÓN .CEDEDUIS .GONZALEZ, D. Alba Maria et all. UIS.2005.Pág.-1.

¹² UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER .Ley 30 de 1992 Bucaramanga, UIS .Pàg3.

¹² Ibidem. Pág. 5 y ss.

Segundo tenemos la Extensión la cual hace posible que todo lo relacionado con la cultura ,con lo humanístico y lo científico que surgió en la misma Universidad contribuya en gran medida a la solución de los problemas que día a día aqueja a nuestra sociedad y con ello contribuir a esa unidad nacional que tanta falta nos hace.

Como tercer punto tenemos la Docencia, la cual llega a ser una actividad vital para la Universidad ya que permite que los alumnos se incorporen rápidamente a la sociedad no solamente en los aspectos como profesionales sino también como verdaderos ciudadanos. En tal sentido la actividad docente realiza la conexión tanto a nivel de extensión como de investigación formando personas integralmente que egresen como profesionales responsables y con el compromiso de prestar un servicio a la sociedad cual es el de solucionar los problemas de la misma.

Podemos decir que la Universidad Industrial de Santander está respondiendo a las responsabilidades que implican estas funciones ya que la misma esta comprometida con el desarrollo de la Extensión ,la Investigación y la docencia a través del Plan de Desarrollo UIS 1998-2005 en el cual “se formulan parámetros teóricos ,metodológicos y operativos ,fundamentados en la ley colombiana y en las disposiciones estatutarias institucionales ,que permiten organizar las actividades y articular funcionalmente los aportes de los diversos grupos de trabajo participantes en el proceso”¹³

¹³ WWW.Udistrital.edu.co/Plan de Desarrollo 1998-2005 UIS .Pàg33.

Existen elementos que caracterizan la Universidad actualmente es necesario que se modifique su entorno para que ellos se den, entre los cuales tenemos:

****Diferenciación Institucional:**

La educación es un proceso formativo, continuo y progresivo .Es así como en este nivel superior se tiende a centrar la educación más en la generación de conocimientos que en la transmisión de los mismos .Esto permite que se fomente el desarrollo de la Investigación.

A través de la Investigación, se afrontan la problemática y los retos del país desde amplias perspectivas en los campos económico, social y ambiental, con una dinámica universitaria que busca fomentar el incremento de la calidad y del número de científicos colombianos.¹⁴

****Masificación de la Matrícula:**

Los sistemas de educación superior en la mayoría de los países y en particular en América Latina experimentaron una expansión vertiginosa a partir de la década de los 50.En volumen de matrículas ésta región pasó cerca de 270000 alumnos a más de 7 millones ,con lo cual sobrepasó la tasa regional bruta de escolaridad de nivel superior de menos del 2% en 1950 ,cerca del 18% en 1990 ;igualmente la red física de educación Superior aumentó de cerca de 15 instituciones ,la mayoría de carácter universitario y financiada con recursos

¹⁴ ICFES –Documento de Investigación. Educación Superior en Colombia. Pág. 94 2000.

públicos a cerca de 3960 instituciones de las cuales ,menos de 700 tienen carácter universitario y más de la mitad son particulares y autofinanciadas (Schwartzman1996).

****Restricción de Recursos:**

Este elemento no ha sido un problema típico o exclusivo de Latinoamérica, también ha llegado a afectar de manera significativa a los países del África y gran parte de Asia.

****El incremento de la Competencia:**

La cual se llega a presentar en diversas instituciones de educación superior y las universidades no se quedan atrás.

****En cuanto a la diversificación de la demanda en primer lugar ya no solo los jóvenes recién egresados de la enseñanza secundaria aspiran a recibir una educación de nivel universitario o superior ,existen otros grupos que por necesidad preferencia reclaman ese derecho ,son profesionales que buscan ampliar ò mejorar sus conocimientos y destrezas profesionales que desean cambiar de ocupación ,funcionarios y trabajadores, que buscan acreditar y certificar a su experiencia laboral ;adultos mayores dispuestos a cultivar una disciplina ò adquirir competencias para una actividad que satisfaga sus necesidades.**

Como conclusión puedo decir que las llamadas clientelas de la educación universitaria se están ampliando y rápidamente diversificando con lo cual se crea una demanda cualitativamente distinta porque hace una fuerte presión sobre el sistema y las instituciones (ya sean de tipo universitarias u otros de educación superior).

Con todo esto, las especializaciones laborales requeridas se multiplican, nacen programas que antes no se conocían y otros se fusionan en uno solo con lo cual a veces confunden al grupo de personas interesados en ellos.

La Universidad es una institución transmisora del conocimiento y reconoce en él una dimensión fundamental por los seres humanos y la sociedad (Zurita 1998), y como dice en su libro el Docente Freddy Mantilla Mantilla “La Universidad ha sido considerada como el espacio propicio para el cultivo de la persona en orden a la libertad de pensamiento .la Autonomía, la construcción y desarrollo de los saberes de las ciencias sociales como de las naturales.”

La Sociedad Moderna depende en grado creciente del conocimiento, de su transmisión aplicación desarrollo y examen crítico.

Los campos del conocimiento y de la Educación Superior son propios de la Universidad, aunque no de manera exclusiva y por lo tanto los cambios que los afectan inciden de manera directa en sus funciones académicas de la Docencia e investigación.

El continuo crecimiento del cambio obliga a la Universidad a hacer grandes esfuerzos para mantener su exigencia. (Ayarza, 1998).

La educación de calidad es lo que logran resultados que permiten, el progreso y la modernización .Eleva la calidad es entonces encontrar los medios necesarios para el logro de los fines .Midiendo los resultados se adecuan los medios.(Navarro 1997).

La educación siempre esta relacionada con un proyecto de hombre y sociedad actualmente en proceso de construcción social con lo cual se hace necesario que la educación responda al conjunto de situaciones nacionales, vivencias de los educandos y las perspectivas en este nuevo milenio.

La educación superior como fuerza creadora, tiene que desafiar que los estudiantes sean los propios constructores de su aprendizaje; que reflexionen desde la práctica social para recuperar ese saber popular perdido por la reflexión y el Debate pedagógico en el caso de una práctica social verdaderamente transformadora.

Al respecto Paulo Freire sostiene “que la educación es llegar a al ser críticamente consciente de la realidad personal, de tal manera que se logre actuar eficazmente sobre ella y sobre el mundo lo suficiente para enfrentarlo con eficacia.”¹⁵

Y Enrique José Verón nos hace una reflexión sobre Universidad la cual dice “Debe la Universidad enseñar desde luego ;pero debe antemano

¹⁵ SUAREZ, DIAZ La Educación Pág. 17.

despertar la curiosidad del saber el deseo de ver cada cual por sí mismo ,de experimentar ,de investigar ,de criticar”.(37 38.) Y

Con todo esto ir forjando los ciudadanos del mañana de donde saldrán los profesionales que día a día sirvan a nuestra sociedad para así hacer de nuestro país un sitio digno donde vivir.

“En la ignorancia no se construyen ciudadanos” Abraham M .Kosltoch Hacer de una sociedad tolerante, que sea capaz de aceptar la diversidad y que no discrimine, entendiendo por discriminar que no inferiorice, que no margine, que no estigmatice a otros, es un cambio cultural muy profundo en nuestras sociedades.

Sociedades, en que casi por definición ontológica se ha negado la diversidad y se ha tendido a la homogenización de la gente y la escuela se ha sumado consciente ò inconscientemente al proceso de la reproducción de las discriminaciones, de reproducción de la tolerancia.

En Colombia nace el tema de las Competencias Ciudadanas el cual es una novedad y el gobierno lo ha puesto de moda. El lenguaje de las competencias ciudadanas a tratar de poder fijar determinados estándares .vale decir, saber en qué momento un alumno esta aprendiendo determinados determinadas cosas .Esto no es válido solo para las competencias ciudadanas, sino para las competencias en el lenguaje, en las ciencias, etc.

Expresar qué es lo que va a ser capaz de hacer un estudiante con el conocimiento eso en términos simples es una competencia; cuando digo “soy competente para” estoy diciendo “yo soy capaz de hacer tales cosas” Definimos las competencias ciudadanas en un ámbito más amplio como la capacidad de participar o de reconocer la diversidad cultural y social como parte de la ciudadanía “esto es algo nuevo”.

Antes ciudadanía significaba saber la constitución, las leyes, los poderes del estado, los partidos políticos .Hoy ser ciudadano es otra cosa” Cuál sería el sentido de la ciencia de la educación sino formara ciudadanos? Perdería su motivo de ser. “Una docencia plana solo forma ciudadanos planos”.¹⁶

Se hace necesario que los docentes ingresen al nuevo esquema de la educación, es importante que ellas discutan y aprendan con sus estudiantes; que se transformen de mudos a receptores ,a interlocutores capaces de argumentar ,de reclamar sus derechos como ciudadanos .Cada año el gobierno de turno se cuestiona y realiza un balance sobre lo que se hizo y se dejó de hacer ,durante ese lapso de tiempo es así como sale a flote los cuestionamientos acerca de diversos temas entre ellos el de la formación en el presente siglo sobre todo a nivel superior ,con lo cual van variando conceptos como ética ,moral , ciudadanía y valores.

¹⁶ MAGENDZO K, Abraham .Magazín Dominical. Vanguardia Liberal Octubre 2004.

Las sociedades post industriales sumergidas en procesos de globalización económica, confiados en las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y con nuevos retos presentes y futuros como son la acogida de personas de otros países y la consecuente convivencia de diferentes culturas ,religiones y costumbres que necesitan más que nunca ciudadanos con rasgos èticos.¹⁷

¹⁷ MANTILLA, MANTILLA .FREDY. Seminario Universidad y Sociedad Edic. UIS.2004.Pág.59.

1.2 PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL

Luego de haber anotado algunos aspectos importantes con respecto a la ley 30 de 1992 reverenciándola hacia la educación superior al inicio de este primer capítulo se hace necesario que entremos ahora a reflexionar sobre la importancia que juega en estos momentos para la UIS su Proyecto Educativo Institucional ya que como versa en sus líneas al inicio del mismo se convierte en la guía y principal orientador del desarrollo de la Universidad para las futuras décadas tanto a nivel académico como de investigación y de proyección a la comunidad ¹⁸.

Es importante que los Proyectos Educativos Institucionales se realicen de acuerdo con los nuevos criterios y parámetros tanto del Ministerio de Educación Nacional como de las Secretarías de Educación de cada Departamento, todo esto requiere de un gran concurso de las instituciones junto con los miembros de las comunidades educativas.

Como todo Proyecto Institucional cuando se construye poco a poco y es así que se asemeja a la Construcción de un edificio centra sus bases en seis aspectos importantes los cuales son: La Misión. La Visión, las Políticas Institucionales, los Principios rectores de la vida académica, la Legislación vigente para la educación superior y las exigencias en las cuales están enmarcados los contextos regional, nacional e internacional.

¹⁸ PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL .Acuerdo 015 11 de Abril.200.

Es satisfactorio conocer que la Universidad Industrial de Santander además de todos los cambios estructurales que ha sufrido en estos más de 50 años de actividad académica ,al cambio de siglo y al mal llamado efecto de Globalización ha mantenido su filosofía ,sus principios ,su esencia y observar como día a día se proyecta como una de las Instituciones más prestigiosas del país y en el campo internacional también ;todo esto hace que cada día nosotros como egresados de tan prestigiosa Universidad estemos orgullosos de pertenecer a tan digna familia de gritar a los cuatro vientos que “ Ser Egresado de la UIS es un Honor y compromiso con la Institución ,con mi pueblo ,con todo aquel ser humano que nos necesite.”

Retomando las bases del PEI, es importante que le demos una mirada a la Misión de la Universidad ,ya que es en ella donde se fundamenta todo el proceso de su reforma académica ,cumple con las exigencias y desafíos que constantemente se le presentan a raíz del surgimiento de nuevas leyes y políticas que promulga el gobierno a través del Ministerio de Educación Nacional referente a la Educación Superior ya sea a nivel Nacional o inmerso en el contexto mundial.

A medida que el ser humano ha evolucionado las instituciones educativas no se han quedado atrás y mucho menos la Universidad (ya sea pública ò privada),es así como con el paso de los años cada una de ellas se ha forjado

una tradición ,un nombre ,un sello institucional el cual va ligado a la calidad académica que en ella se imparte y al profesionalismo de sus egresados ;y es así como “hoy 56 años después de haber iniciado actividades académicas ,la UIS muestra orgullosa su actual posición :Es la institución de Educación Superior líder del Nororiente Colombiano y esta catalogada como la Cuarta Universidad Oficial del país y la Segunda en materia de Investigación.¹⁹

Existen principios que orientan y exaltan la Misión de la UIS y que la hace inherente de su ser social.

A continuación se enuncian algunos apartes de la Misión de la UIS incluidos dentro del PEI:

1.2.1 Misión de la Universidad

La Universidad Industrial de Santander es una organización que tiene como propósito la formación de personas de alta calidad ética, política y profesional; la generación de y adecuación de conocimientos; la conservación y reinterpretación de la cultura [...]

Orientan su misión los principios democráticos, la reflexión crítica, el ejercicio libre de la cátedra, el trabajo interdisciplinario y la relación con el mundo externo.

¹⁹ CATALOGO DE PREGRADO UIS 2004.B/manga .Colombia .Pág. 9.

Sustenta su trabajo en las cualidades humanas de las personas que la integran, en la capacidad de laboral de sus empleados, en la excelencia académica de sus profesores y en el compromiso de la comunidad universitaria con los propósitos institucionales y la [...] ²⁰

A continuación desglosaré algunos puntos importantes acerca de la Misión de la UIS:

El concepto de **Formación** ha sido acuñado por la filosofía clásica alemana. La idea de formación en Hegel se refiere al modo específicamente humano de dar forma a las capacidades y talentos de cada uno. Entre las obligaciones para con uno mismo esta la de no dejar oxidar los propios talentos ²¹.

La formación en Jaspers la encontramos ligada también al concepto de espíritu, solo que lo precisa hacia el ideal histórico “Formación es un estado adquirido.” La formación es el sello que la institución imprime en sus miembros como una segunda naturaleza que se constituye en identidad personal ²²

El Consejo Nacional de Acreditación en su concepto de Calidad nos dice que “es aquello que determina la naturaleza de algo, lo que ese algo es, es la identidad de algo como síntesis de las propiedades que lo constituyen; es la medida de que ese algo se aproxime al prototipo ideal definido históricamente como realización óptima de lo que le es propio”.

²⁰ PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL .UIS B/manga .Colombia.2000.Pàg14.

²¹ CARRASCO J .G. C. DE E.1995.El Àmbito de la Formación.

²² MENZE, C .Formación en Conceptos Fundamentales de Pedagogía .Ed. Herder 1981.

Con todo lo anterior decimos que la Calidad en la Educación Superior toma sus acciones a partir de la síntesis de rasgos característicos que en determinado momento permiten identificar una institución o determinado programa académicos de otros, dando así un juicio acorde a los servicios que se prestan en esa institución o actividad académica llevada a cabo en el programa académico y el óptimo que hace parte a su naturaleza, brindando así mejores condiciones de vida a la comunidad.

“Debe la Universidad enseñar, desde luego pero debe ante todo despertar la curiosidad de saber, el deseo de ver cada cual por si mismo, de experimentar, de investigar, de criticar” (Enrique J. Verona 37-38.).

Se hace necesario que nosotros como parte integral de la Universidad llevemos a cabo la ejecución de los principios democráticos que orientan su misión a partir del aporte de “profundos criterios éticos al desarrollo y progreso de los contextos sociales en los que se va a desarrollar el profesional”²³ el cual pretende ser una opción que podamos desarrollar a plenitud en el ejercicio de reflexión crítica, acorde a los nuevos cambios que se nos presentan, a tener autonomía y así desarrollar el ejercicio libre de la cátedra, también trabajar mancomunadamente con otras disciplinas y basar así nuestro sentido de dignidad y de servicio a la comunidad.

Todo ser humano tiene un sueño, una imagen que se proyecte toda hacia el futuro y las empresas e instituciones entre ellas la Universidad también las

²³ MANTILLA, MANTILLA. Freddy. Seminario Universidad y Sociedad .Edic .UIS.2004.Pág.13-18.

tiene, ya que es un organismo vivo la cual tiene un origen, crece, se desarrolla, se reproduce y desde luego se transforma ²⁴.

Del interior de sus líneas podemos decir que centra la educación superior más en la generación de conocimientos que en la transmisión de los mismos, con lo cual privilegia el desarrollo de la investigación, con lo cual se afronta la problemática y los retos del país desde amplias perspectivas en los campos económico, social y ambiental, con una dinámica universitaria que busca fomentar el incremento de la calidad y del número de científicos colombianos y así contribuir a la construcción de una sociedad en donde prevalezcan los principios de igualdad, justicia, solidaridad, el respeto por los derechos humanos y la naturaleza.

Es alentador observar como el futuro de la UIS esta previsto y todo esto se ha logrado gracias a la aplicación de las políticas que se han cumplido a través de sus estrategias y propósitos de la Reforma.

Es de anotar que se hace necesario que las directivas de la Universidad den a conocer el PEI a toda la comunidad estudiantil para así tomar mas pertinencia de ella ya que en muchos programas los estudiantes tienen desconocimiento acerca de él ²⁵, y dar a conocer los principios que orientan la vida universitaria en su conjunto y las actividades académicas que le son propias como se enuncian a continuación:

²⁴ MEDINA, GALLEGO .Carlos .Diatriba Contra la “U”. Fotoc .Seminario Universidad y Sociedad .2004.

²⁵ QUIJANO, DE MUÑOZ. .Clara Inés. El Proceso De Auto evaluación del Programa de Enfermería UIS.

Formación Integral, Investigación Vigencia Social, Flexibilidad e Interdisciplinarietà, Pedagogía Dialògica y Formación permanente.²⁶

Todo esto en su conjunto logra darle ese sentido a la Universidad que durante mucho tiempo la tuvo sumergida en la oscuridad, brindándole la oportunidad de relacionarse día a día con el resurgimiento de la ciencia, la tecnología que cambia constantemente y los beneficios que ésta presta a la sociedad.

1.2.2 Objetivos de la UIS.

Como comunidad UIS no debemos perder de vista aquellos Objetivos que enmarcan nuestro quehacer diario y que llegan a ser prioritarios para todos:

1.2.2.1 La Formación Integral:

La pedagogía dialògica incluye en los estudiantes el paradigma de la formación de una conciencia basada en la autonomía de los mismos, en el aprender a aprender, a aquel hacer y a convivir, a poder observar aquella realidad que estamos viviendo y a proyectarnos en el futuro próximo, a ser autocríticos y así lograr un desarrollo personal integral.

1.2.2.2 La Investigación como Eje de la Vida Académica:

²⁶ PEI . UIS .B/manga 2000.Pàg44.

Para que así el Espíritu Científico impregne todas nuestras acciones académicas, sociales y prácticas profesionales, ya que la pertinencia social de las comunidades universitarias a nivel mundial depende de esa capacidad que tienen para ofrecer la formación de los ciudadanos que necesitan dar respuestas efectivas, desde las ciencias y mediante ellas a los grandes problemas que aqueja a la sociedad.

La investigación permanente es aquella que de un modo privilegiado como la Universidad responde por aquella sociedad en la cual se lleva a cabo su acción, la cual eleva la calidad en la formación e innova la cultura social.

1.2.2.3 La Pertinencia Social:

Es asumir plenamente, la condición Pública de la Universidad para que ella responda a la necesidad nacional basada en la Formación de alta calidad y pertinencia, generando así en su seno los saberes, las actitudes y aquellas prácticas innovadoras las cuales permiten transformar el país y la región con aquel sentido ético y con responsabilidad política.

Es prioridad de la Universidad avanzar hacia su función de alma mater del desarrollo, de la pacificación de la vida social ,la tolerancia y la crítica, la búsqueda del conocimiento y la conducta éticamente orientada .A todo esto asume aquella responsabilidad de formar personas que se valoran y respetan

así mismas ,que interactúan con los demás en un marco de principios y valores que son fundamentales para alcanzar esa visión de la Nueva Colombia y respetando la naturaleza como gestora de vida.

1.3 RELACIÓN ENTRE UNIVERSIDAD, CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD.

Esa oportunidad de relacionarse la Universidad con la Ciencia, Tecnología y la Sociedad hace que se conserve su filosofía desde lo más profundo intacta y pura por mucho tiempo sin temor a que sus cimientos sobre los cuales se fundamenta se requesbrajen.

Si la Universidad no investiga, pierde su espíritu, pierde su esencia, pierde su objetivo; se convertiría solo en un aparato vacío, hueco, sin corazón; si la Universidad no investiga la ciencia iría a buscar a otro lugar su evolución.²⁷

La ciencia busca conocer, entender el mundo, explicar la realidad del mundo, cuando se dice explicar es referente a encontrar la relación existente entre la causa y el efecto con lo cual nos lleva a comprender.

Está demostrado que uno de los factores más determinantes del crecimiento económico de los países es la incorporación del conocimiento científico y tecnológico a la producción en forma de innovación, además debido a esa

²⁷ DOCENCIA UNIVERSITARIA. CEDEDUIS. Revista. Vol.4 N°1. Edic .UIS. B/mnga.2003.Pàg193.

innovación y al progreso tecnológico las economías exigen cada día más profesionales competentes, habilitados con estudios a nivel superior.

La Universidad ha venido experimentando crecientes demandas y expectativas sociales respecto a su papel en el desarrollo futuro del país: se hace necesario luchar por una universidad que sea más útil a la ciencia.

La evolución de la ciencia, la cultura y la sociedad combina forzosamente el respeto y la asunción de la tradición con la práctica y apuesta por la innovación.

Las tecnologías nos sirven para estructurar el mundo y explicar el por qué de las cosas y este proceso constituye la actividad más antigua y que ha ocupado más tiempo a los humanos.

Estamos ante un cambio conocido en la Universidad (lo investigamos, lo desarrollamos, lo promovemos) pero al mismo tiempo se cree que ese cambio compuesto por otros factores se contaminará.

Debido al carácter autónomo de la Universidad con el paso de los años se ha podido desarrollar libremente su labor de construcción del conocimiento; pero esto no la hace ajena a las exigencias de desde tiempo atrás la Sociedad le ha hecho más en estos momentos que ella misma se ve obligada (la Universidad) “a dar razón de su existencia en un contexto de hegemonía del pensamiento

ecnómico”²⁸, pero es importante tener en cuenta que no puede “obedecer ciegamente a las exigencias del mercado dejando de lado su tarea estratégica de pensar la sociedad y de producir conocimiento significativo para las comunidades académicas²⁹, pues “sin duda alguna existen necesidades en el mercado laboral que corresponden a competencias previamente definidas ,a todo esto la dinámica del proceso de desarrollo social e industrial de las naciones exige que cada vez más profesionales capaces de introducir la innovación y de mirar los problemas desde perspectivas siempre nuevas para sugerir soluciones creativas a los mismos”³⁰. Debido a esto es que podemos decir que la “Universidad como agente Social” esta llamada a innovar creativamente.³¹

La sociedad siglo XXI plantea a la educación una doble exigencia; por un lado la educación debe transmitir en forma eficaz abundante conocimientos teóricos y técnicos, es decir el desarrollo de la competencia cognitiva fundamental para el futuro. Por otro lado y simultáneamente desarrollar capacidades para enfrentar los retos que le presenta un mundo de cambio permanente.

Las Instituciones de educación superior deben fomentar en sus estudiantes el espíritu crítico, promocionar el pensamiento para que así se apoderen de su

²⁸ HERNANDEZ, Carlos A .universidad y Excelencia .En: Educación Superior .Sociedad e Investigación: Cuatro estudios básicos sobre educación superior .Compilado por: Myriam Henao W .Conciencias .Ascun .Bogotá .2002,P22.

²⁹ Ibíd. p.22-23.

³⁰ Ibíd. .p.39.

³¹ HOYOS V, Guillermo .Nuevas relaciones entre la Universidad, el Estado y la Sociedad En:”Educación Superior. Sociedad e Investigación: Cuatro estudios Básicos sobre educación superior “Compilado por: Myriam Henao W Colciencias ,Ascun. Bogotá ,2002.p.156.

propia educación y se puedan enfrentar a la realidad que los rodea.... “deben formar a los estudiantes para que se conviertan en ciudadanos bien informados y profundamente motivados, provistos de un sentido crítico y capaces de analizar los problemas de la sociedad, buscar soluciones para los que se planteen a la sociedad, aplicar éstas y asumir responsabilidades sociales.”³²

Por otro lado, se hace necesario que con la aparición de nuevas tecnologías, las mismas sean adaptadas a las necesidades del país, y para no irnos tan lejos a las necesidades de nuestros pueblos con el fin de que se produzca un desarrollo económico en la región, mejorando así la calidad de vida de la misma pero todo esto se lleva a cabo con el concurso de todos los entes presentes en cada una de dichas regiones.

1.4 DISEÑO CURRICULAR DE LA CARRERA A LA CUAL PERTENECE LA ASIGNATURA

La Escuela de Enfermería forma parte de la Universidad Industrial de Santander, institución pública de educación superior. Se proyecta como una unidad académica que sobresale por el desarrollo científico y la transformación del cuidado de enfermería en la región y el país.

³² HERNANDEZ, Carlos A. Universidad y Excelencia .En:”Educación Superior .Sociedad e Investigación :Cuatro estudios básicos sobre educación superior “Compilado por :Myriam Henao W. Conciencias ,Asciun. ,Bogotá 2002.p.58.

Sus profesoras y profesores son personas con calidad científica y humana comprometidas con el desarrollo de la escuela, se desempeñan como docentes-investigadores e interactúan con pares académicos nacionales e internacionales.

Sus egresadas y egresados son personas que en su ejercicio profesional se caracterizan por el reconocimiento a su Alma Mater, el espíritu científico, la sensibilidad social y la capacidad creadora, siendo gestoras de cambio en los procesos de salud individual y de los colectivos. Son ciudadanas y ciudadanos comprometidos con el progreso del país, la vivencia permanente de los derechos humanos y la conservación y cuidado del ambiente.

Muchos de nuestros egresados son miembros reconocidos de la comunidad profesional y científica de la región y del país. Algunos de ellos han ocupado cargos como: Director de la Secretaria de Salud Departamental y Municipal, de IPS, Gerente de Empresas Sociales del Estado, Jefe de Planeación, Secretaria General de la UIS, Jefe de Bienestar Universitario de la UIS y Consejera Académica de la UIS. Solo en forma indirecta la Escuela conoce la participación destacada de sus egresadas en actividades científicas, culturales, artísticas y profesionales.

Menos del 14% de la población entre 18 y 25 años esta incorporada a la educación superior y escasamente la mitad obtiene titulo profesional,

justificado en los altos costos que representa la educación a personas de ingresos medios y aun más a personas de bajos recursos ³³.

En el documento de Consuelo Gómez Serrano “La formación del Recurso Humano en Enfermería. Reflexiones en torno a datos cualitativos y cuantitativos” 1997 concluye: “de cada 100 aspirantes 69.7 no son admitidos en los programas; de cada 100 estudiantes de enfermería 40,55 no logran la meta de ser enfermeros”. Se evidencia en estos datos que la demanda por la profesión de enfermería es mayor a la oferta real. De igual forma el análisis del comportamiento de los aspirantes inscritos y admitidos en la UIS, en los últimos años ha aumentando la demanda por el absorción continua bajo.

La alta calidad pedagógica y técnica de los docentes y los espacios de mejoramiento continuo que ofrece la universidad, constituye un elemento clave para acceder a los recursos y fuentes de financiación orientada a proyectos de inversión, investigación.

Investigación: La construcción y fortalecimiento de la cultura de la investigación se constituye en un pilar fundamental de LAS FUNCIONES DE DOCENCIA, INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN EN LA ESCUELA DE ENFERMERÍA.

El proyecto educativo del programa considera un nuevo paradigma del conocimiento, en el cual el objeto de estudio no se percibe como un producto

³³ Aldana Valdés, Eduardo y otros. Colombia: al filo de la Oportunidad. Misión, ciencia, educación y desarrollo. Presidencia de la República. Consejería para la Modernización del Estado. Colciencias. Santa fe de Bogotá 1994

acabado, o una realidad inmutable, absoluta y verdadera. Igualmente, considera que el acto de educar está basado en la formación de valores y en el desarrollo de aptitudes. Así a través de la enseñanza se estimula, promueve y provoca la construcción e interpretación crítica del conocimiento, el cambio actitudinal y el desarrollo de habilidades.

La reflexión de los actores educativos sobre el actuar, el ser y el saber disciplinar y profesional, permite participar, proponer soluciones e intervenir en los problemas de salud y enfermedad de la comunidad para desarrollar identidad y compromiso tanto individual como profesional mediante la integración docente-asistencial, que implica fundir los esfuerzos de la universidad con los de la comunidad y las instituciones prestadoras de servicios de salud.³⁴

Mediante el ejercicio de esta función se cumple con la responsabilidad social que le compete a la Universidad pública en el sentido de formar Enfermeras (os) que se valoren a sí mismos, que interactúen con los otros en el marco de principios y valores fundamentales para la construcción y desarrollo de una vida digna de sí mismo, los individuos, las familias y los colectivos.

1.4.1 Objetivos generales

³⁴ DISEÑO CURRICULAR .ESCUELA DE ENFERMERIA UIS. 2004.

Los objetivos prioritarios en los cuales se basa la Escuela de Enfermería se enuncian a continuación:

***Formar profesionales competentes cognitiva, procedimental y actitudinalmente capaces de manejar diferentes situaciones de salud y tomar decisiones en la solución de problemas de salud, integrando los procesos de investigación.

***Ofrecer experiencias de aprendizaje a través de las cuales, el estudiante aplique los principios y métodos de enseñanza aprendizaje en la atención del individuo, familia y grupos de la comunidad y participe en el desarrollo y perfeccionamiento del recurso humano de salud.

*** Contribuir en el análisis de las situaciones socioeconómicas del país y de la región proporcionándole al estudiante experiencias de aprendizaje que le permitan identificar la influencia que estos factores tienen en la situación de salud de la comunidad.

***Fomentar en el estudiante la actitud de líder que le permita dirigir las actividades de Enfermería y coordinar las acciones de los equipos interdisciplinarios y otros organismos, a través de los cuales logre, en la comunidad, la toma de conciencia de su responsabilidad en la solución de los problemas de salud.

***Integrar los componentes curriculares, pedagógicos y evaluativos mediante la ejecución de los proyectos integradores, la reorganización de contenidos, procedimientos y actitudes básicas que permitan el desarrollo de las competencias en los estudiantes.

1.4.2 Perfil del estudiante

La persona que desee estudiar Enfermería debe tener y desarrollar las siguientes cualidades como parte importante de su perfil:

- ▶ Objetividad e imparcialidad
- ▶ Sensibilidad social
- ▶ Buenas relaciones interpersonales
- ▶ Auto confianza
- ▶ Honestidad
- ▶ Receptividad
- ▶ Adaptabilidad
- ▶ Capacidad de autocontrol en situaciones difíciles
- ▶ Deseo de superación y actualización permanente
- ▶ No tener limitaciones físicas ni mentales que le impidan realizar las actividades con agilidad y precisión.
- ▶ Pueden optar por esta carrera tanto hombres como mujeres.

CAMPOS DE DESEMPEÑO

Los siguientes son los campos en los cuales se puede desempeñar el profesional de Enfermería:

- ▶ Fortalecer la formación integral, de alta calidad que promueva el desarrollo humano científico - tecnológico e investigativo, para que en el cumplimiento de su desempeño profesional, contribuya a las necesidades de salud y bienestar del país.

- ▶ Orientar la construcción y reconstrucción del saber de Enfermería, encaminado al cuidado integral de sí mismo, las personas, familias y colectivos, enfrentando los desafíos que condicionan el entorno de la salud.

- ▶ Fomentar prácticas innovadoras en la promoción de la salud, prevención de la enfermedad, diagnóstico y tratamiento de las respuestas humanas a los problemas de salud, de acuerdo con las necesidades y retos del país.

- ▶ Promover la reflexión crítico - propositiva sobre la práctica cotidiana y la utilización de los modelos conceptuales sustentados en un proceso dinámico de recontextualización para garantizar una praxis creadora, innovadora y transformadora de la realidad académico - asistencial de la profesión.

- ▶ Potenciar y reorientar la participación en la toma de decisiones propias de la profesión, incluyendo la formación para la formulación y desarrollo de políticas saludables y la organización y prestación de servicios de salud a la población.

- Fomentar la apropiación y posicionamiento frente a las nuevas formas de organización de enfermería y de la prestación de servicios de salud.

PERFIL DEL EGRESADO:

DIMENSION SOCIAL Y HUMANISTICA:

La escuela de enfermería de la UIS, forma un egresado:

- Conocedor de la importancia del perfeccionamiento y crecimiento para garantizar su realización personal y profesional.
- Comprometido con el contexto social, económico y político que influye en el sector salud para la prestación del cuidado de enfermería.
- Conocedor y respetuoso de las creencias, costumbres y valores en la percepción y mejoramiento de la salud de sí mismo, el individuo, la familia y comunidad.

DIMENSIÓN PROFESIONAL:

Se espera que el egresado desde sus diferentes escenarios de desempeño se comprometa con:

- La comprensión e investigación de enfermería como ciencia del cuidado que aporta importantes beneficios al sector de la salud.
- El conocimiento de la situación nacional de la salud y sus exigencias científico humanísticas para el desarrollo de la profesión con visión interdisciplinaria e intersectorial.

- El dominio cognoscitivo y procedimental para el abordaje de las respuestas humanas a los problemas de salud, en las diferentes etapas del ciclo vital humano con múltiples ámbitos de desempeño.
- La construcción de procesos que generen calidad de vida, con aptitudes para promover y fomentar la salud y el bienestar y cuidar los procesos vitales.
- El ejercicio del liderazgo en la administración y gestión de los servicios de salud y de cuidado de enfermería.³⁵

2. LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION PILAR FUNDAMENTAL EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE LA ENFERMERIA .VISIÓN CRÍTICA

Los procesos enseñanza y de aprendizaje han tenido en la historia de la educación distintos fundamentos. En los últimos tiempos el pilar básico fue el conocimiento. El buen profesor era considerado el que transmitía la mayor cantidad de contenidos; el que se destacaba como brillante, era el que "más exponía" y "más exigía". Paralelamente, se consideraba el mejor alumno "el alumno diez", el que podía memorizar el mayor contenido, sin preguntarse por la posibilidad de aplicación de estos conocimientos fuera del sistema formal de enseñanza.

³⁵ http://dodo.uis.edu.co/site/info_academica/prog_academicos/progs.jsp?cual3=6&codigo=51

Actualmente, los cambios vertiginosos que se registran en la Ciencia y la Tecnología hacen innecesaria la sola adquisición de numerosos conocimientos en todas las carreras, particularmente en la de Enfermería, por su inaplicabilidad con el transcurso del tiempo. Por lo tanto el pilar -el contenido- que sustentó, por un lapso tan grande, los procesos de enseñanza y de aprendizaje comenzó a tambalear, para llegar a derrumbarse totalmente. Su lugar lo ocupó *el alumno* que pasó a ser el centro del proceso educativo.

El alumno no aprende realmente un contenido, sino realiza el camino adecuado para apropiarse del saber.

Y es así como, esa apropiación se genera con la utilización de estrategias dentro del contenido procedimental, *la resolución de problemas*, se ubica entre las estrategias que aluden a las habilidades y capacidades básicas para actuar. A juicio de los expertos todo contenido se aprende haciendo; por lo tanto, se logra el saber-hacer a través del saber-saber y no vacío de contenidos y activando determinadas actitudes (saber-ser). Pero el punto clave del aprendizaje es reflexionar sobre la propia acción ¿por qué se hizo así? ¿Por qué incurrimos en tal error? ¿Qué otro camino hay que tomar? ¿Cómo se superó tal obstáculo?

El alumno no solamente tiene que aprender el procedimiento sino saber cuándo, dónde y por qué tiene que utilizarlo. Se logra el aprendizaje de un contenido procedimental cuando se puede operar con él, cuando es funcional,

o sea cuando es posible utilizarlo en otras situaciones, en tal sentido el estudiante de la carrera de Enfermería debe conocer en qué momento puede ejecutar determinado procedimiento, qué lo motiva a realizarlo y lo más importante qué pretende al llevarlo a cabo ò qué desea conseguir con la realización de éste?.

La aplicación de dicho *procedimiento* conforma una actitud inquisidora entre la realidad, que supera la exclusividad de adquirir un aprendizaje determinado en el sistema formal de enseñanza. Implica poseer la capacidad de reflexionar y criticar en cualquier circunstancia, pero teniendo las herramientas para ello: saber preguntar, buscar, analizar, sistematizar, explicar, fundamentar... adquirir el pensamiento autónomo. Realmente la escuela cumple su objetivo cuando los egresados pueden operar con los conocimientos brindados en la misma.

Con el objetivo de dar respuestas a muchos interrogantes que surgen al rededor del aprendizaje de la asignatura Metodología de la Investigación en la formación del profesional de Enfermería, se llevará a cabo en este capítulo una reflexión en torno a los componentes fundamentales del aprendizaje que fueron planteados por Pozo (1999), los cuales son: **Los Resultados o contenidos** (¿Qué es lo que se aprende realmente?), **Los procesos** (¿Cómo se produce el aprendizaje o qué mecanismos se utilizan para ello?) y, por último, **las condiciones del aprendizaje o el tipo de práctica** para así dar inicio a los procesos de aprendizaje (¿Cuánto?, ¿Dónde?, ¿Con quién?). Se plantearán y a la vez se argumentarán tesis que siguen una secuencia lógica llevada a

cabo alrededor de los componentes señalados y los fundamentos con respecto a la teoría sobre el aprendizaje, el aprendizaje significativo, las estrategias de enseñanza y las estrategias del aprendizaje.

2.1 LAS CONCEPCIONES PREVIAS

Las concepciones previas de los estudiantes marcan la diferencia. El desconocimiento total de parte de los estudiantes sobre los conceptos relacionados con la metodología de la investigación científica y sobre la importancia de ésta en la formación profesional, hace que se genere en ellos un temor ante la asignatura dada la posibilidad de obtener resultados negativos en el aprendizaje.

Las ideas previas son construcciones que los sujetos elaboran para dar respuesta a su necesidad de interpretar fenómenos naturales, bien porque esa interpretación es necesaria para la vida cotidiana o porque es requerida para mostrar cierta capacidad de comprensión que es solicitada a un sujeto por otro -como un profesor-, entre pares o por cierta circunstancia específica no cotidiana -por ejemplo, la solución de un problema práctico-. Así, la construcción de las ideas previas se encuentra relacionada con la interpretación de fenómenos naturales y conceptos científicos para brindar explicaciones, descripciones y predicciones. Por otro lado, la construcción de las ideas previas está asociada a explicaciones causales (Pozo, 1989) y a la

construcción de esquemas relacionales. Sin embargo, esto no da cuenta, desde luego, de cómo construye el sujeto esas ideas previas, explicación que está ligada a poder explicar, a su vez, cómo se genera el conocimiento en los sujetos.

Cabe apuntar que las ideas previas, como toda conceptualización que permita explicar o predecir un suceso, requiere, para su transformación de un proceso complejo, donde deben cumplirse diversas condiciones como el reconocimiento de anomalías, insatisfacción de las explicaciones o predicciones, la aceptación y mínima comprensión de otras posibles explicaciones (Strike y Posner, 1985) y, tener en cuenta que dicha transformación requiere de pasar por diversos niveles o etapas.

Es así como el estudiante de Enfermería de Noveno Nivel al llegar a la asignatura de la Metodología de la Investigación choca con una barrera demasiado fuerte para la comprensión de la misma, ya que durante los niveles anteriores esporádicamente se ha tratado algún tema relacionado con la misma; sus conocimientos sobre conceptos, aplicaciones y método científico son muy vagos, lo cual dificulta el proceso enseñanza –aprendizaje de la misma.

Al inicio de la asignatura el docente indaga mediante una encuesta sobre los conceptos previos que tienen los estudiantes acerca de ella, pero dado al tiempo limitado con que cuentan los unos y los otros no se hace un estudio con la profundidad que se requiere acerca de estas concepciones lo que

genera en cada uno de los estudiantes y genera sentimientos diversos hacia la asignatura que a medida que pasa el tiempo se atenúan o se disparan de acuerdo a las circunstancias.

En relación con las Concepciones Previas el estudiante trae consigo conocimientos implícitos que ha adquirido durante toda su vida académica por lo que se hace necesario que el docente sea capaz de extraerlos de su estructura conceptual ofreciéndole experiencias de aprendizaje que les permita interrelacionarlos con los nuevos conceptos de forma que estos adquieran un significado.

Con respecto a las concepciones y competencias previas del estudiante es importante que el alumno conozca con claridad qué capacidades y qué limitaciones cognitivas tiene para lograr una adecuada incorporación de la información nueva a la que ya conoce de forma que pueda plantear estrategias que le permitan lograr un aprendizaje significativo. Por el contrario, si el alumno no toma conciencia de lo expuesto anteriormente la asignatura se convertirá en una tortura para él y el compromiso adquirido al inicio del curso con los compañeros, el docente, en relación con los logros de la asignatura lo que genera desinterés y desmotivación.

Ese desinterés y desmotivación también se ve reflejado en los docentes universitarios a medida que transcurre la asignatura ya que esa información básica que adquieren los estudiantes durante la educación media llega a ser

muy pobre con lo cual existe un nivel bajo de conocimientos perjudicando así el proceso educativo.

A todo esto el docente se crea una imagen con respecto a lo que aprenden sus alumnos y es común pensar que los estudiantes después de clase o de haber estudiado un texto se quedan con una idea aproximada de lo que escucharon o leyeron. Sin embargo no es así. El estudio y la investigación que se lleva a cabo alrededor de las concepciones de los estudiantes con respecto a temas científicos ha mostrado (en los últimos 20 años) que, por el contrario, ellos construyen su propia interpretación y que ésta por lo general, no coincide con lo que se pretende que adquieran a partir de su paso por la escuela.

Quizás el aspecto más preocupante de las ideas previas no sea su existencia sino su persistencia. Se ha comprobado que raramente la exposición de las ideas científicas “correctas” hace abandonar a los alumnos sus ideas previas, las cuales suelen permanecer inalteradas después de largos períodos de enseñanza, e incluso conviven con las ideas científicas. Esto es así incluso después de haber recibido una formación basada en programas específicos para modificar estas ideas previas.

Es importante resaltar que un alumno no asimilará un nuevo esquema conceptual si no es consciente de las posibles limitaciones del esquema que ya posee y entienda la necesidad de modificarlo. El alumno debe tener, por tanto, conciencia de la necesidad del cambio, si queremos implicarle activamente en

la asimilación de los nuevos conceptos y leyes. El cambio conceptual no debe ser, por tanto, la simple sustitución de un concepto equivocado por otro correcto, sino que el proceso de sustitución debe involucrar relaciones entre preconceptos de modo que todos ellos sean los que entran en crisis y no un concepto aislado. Este proceso de enseñanza y aprendizaje es lo que se denomina enfoque constructivista: los esquemas conceptuales son activamente construidos por el que aprende. El papel del profesor consiste en situar a sus alumnos frente a problemas para los cuales deban imaginar soluciones, diseñar experimentos de contrastación de las hipótesis, etc., así podrán seguir una metodología similar a la del trabajo científico y, consecuentemente, construir conocimientos.

Las investigaciones sobre las ideas previas o concepciones alternativas han puesto de manifiesto que el aprendizaje no es un proceso tan sencillo y simple como se creía, si no que es un proceso más complejo y que en particular, aquellos que se refieren a los conceptos científicos presentan además, una serie de características que las hacen muy difíciles de modificar, al menos por las formas tradicionales de enseñanza (FlorezF. y Gallego L. 1993, Gallegos L. 1998).

Con respecto a la pluralidad de métodos utilizados por los docentes para la enseñanza de conocimientos científicos uno de los de mayor generalización es la lectura de texto, de la cual se sustenta en dos supuestos:

---Los libros poseen la mayor parte de la información científica necesaria para los estudiantes y

---Con la lectura, los estudiantes aprenderán las ideas y podrán aplicarlas en diferentes campos .(Finley 1997^a)¹

Sin embargo, no todo se cumple al pie de la letra ya que existen numerosas dificultades que presentan los estudiantes para aprender significativamente sin lograr enlazar adecuadamente los conocimientos nuevos con las ideas previas adquiridas.

Entre las razones más importantes que enmarcan estas dificultades tenemos: La carencia de descripciones y explicaciones completas que presentan los textos y esa falta de aplicabilidad de sus ideas por un lado y los problemas existentes con los conocimientos previos de alumnos, los cuales condicionan el reconocimiento de los términos y sus significados, su capacidad de recurrir a la sintaxis y a la estructura textual para conectar ideas y construir una interpretación.

Finley(1997^a) considera tres problemas asociados con los conocimientos previos de los estudiantes. Primero afirma que el aprendizaje a partir de los textos es eficaz cuando los conocimientos de un tema por parte de los estudiantes son coherentes con la información textual y que los problemas acontecen cuando hay carencia de conocimientos previos sobre el tema, segundo que dicho conocimiento es incorrecto y tercero, existe amplia variabilidad en los conocimientos previos entre estudiantes. Al respecto se

¹ Finley, F.1997.Por qué los estudiantes tienen dificultades para aprender de los textos de ciencias. En: *Una didáctica de las ciencias .Procesos y aplicaciones*, Minnick Santa, C y Alvermann ,D. Ed .Aique .Bs .Aires pp59-69.

tiene que si los conocimientos previos son limitados (ignorancia de términos y conceptos del Texto), los estudiantes elaborarán una interpretación parcial y repetirán los contenidos sin una verdadera comprensión.

Por ejemplo, en el proceso de comparación los estudiantes decodifican las palabras, mientras leen y logran una comprensión parcial “la nefrona es la unidad funcional del Riñón”, los estudiantes saben que es algo simple aplicado al término riñón pero pueden desconocer que es una nefrona si previamente no han desarrollado un modelo mental de la misma Aquí va 9-3 –2005.

Las estrategias de aprendizaje que utiliza el docente deben ir encaminadas a la definición de los conceptos previos y el conocimiento de las representaciones mentales de los estudiantes, para continuar con una explicación detallada de los términos y una reelaboración de los conceptos científicos.

Los estudiantes tienden a incorporar a sus conocimientos erróneos solo la información del texto que seleccionan como coherente con sus ideas o representaciones.(Finley -- 1997b).²

² Finley, F. 1997b. *Variations in students prior knowledge. Science Education*, 69, 697-705.

Con respecto a las observaciones de Finley, Roth(1997), señala que las investigaciones educativas llevadas a cabo alrededor a las concepciones de los estudiantes y su interferencia con el aprendizaje de las ciencias, demuestran que pese a una enseñanza organizada, los mismos no logran una comprensión integrada de conceptos y procedimientos . De éste modo destaca que los estudiantes pueden memorizar definiciones y datos e identificar partes de un objeto de conocimiento, pero no puede transferir o aplicar esos conocimientos a otras situaciones. Los aprendizajes más duraderos y transferibles requieren de un cambio conceptual.³

El aprendizaje debería permitir al estudiante reconocer y discriminar las ideas pertenecientes a cada cultura y utilizarlos en los contextos adecuados. El trabajo con concepciones erróneas que traen los estudiantes cuando llegan a una asignatura genera la resistencia al cambio conceptual, Pozo explica a partir de las siguientes causas:

Las estructuras previas de los alumnos no tienen un carácter descriptivo, sino explicativo; esas estructuras componen un sistema complejo que funciona para las personas como verdaderas teorías y las teorías son implícitas y no siempre sé es capaz de explicarlas.

En la misma obra Pozo enumera diversos tipos de conflictos cognitivo que juegan papeles diferentes en la enseñanza de las ciencias; como son conflicto

³ Roth, K.J. 1997. *Leer los textos de ciencias en busca del cambio conceptual*. En: *Una didáctica de las ciencias. Procesos y aplicaciones*. Minnick Santa, C y Alvermann, D. Ed. Aique, Bs. Aires, Pp. 108-139.

entre una idea previa y un nuevo dato empírico observable que ocurre cuando se realiza una predicción errónea con respecto a un fenómeno o un dato y conflictos que se producen en el mismo seno de la teoría entre dos esquemas existentes o tras una organización jerárquica de la misma.⁴

Son más difíciles de captar para el alumno, más capaz de descubrir el conflicto entre los datos y sus predicciones.

Con todo lo anterior, es necesario tener presente que el aprendizaje científico es un acto consciente, lo cual determina que si el alumno no es capaz de detectar la existencia del conflicto no sería posible que llegara a existir aprendizaje. A todo esto es fundamental que la tarea del docente es la de colaborarle al alumno para que sea consciente del conflicto, haciendo que descubra en él sus ideas y teorías previas y hacia donde se dirigen sus predicciones y estableciendo las diferencias con las repercusiones que tiene que asumir las nuevas informaciones. Para que se llegue a producir una reestructuración es indispensable que se disponga de una teoría alternativa que pueda entrar en conflicto con la que existe actualmente, pero se es difícil que alumnos de edades intermedias accedan a ellas por sí solos.

⁴ *Pozo, J.I. y Gómez Crespo, M.A. 1999. ¿Qué es lo que hace difícil la comprensión de la ciencia? Algunas explicaciones y propuestas para la enseñanza. En: del Carmen, L. (coord.), La enseñanza y el aprendizaje de las ciencias de la naturaleza en la educación secundaria. ICE-Horsori, Madrid, España, pp. 73-105.*

El contexto educativo y el cuidado en la producción de las situaciones de aprendizaje deben facilitar a los estudiantes la asimilación de las nuevas teorías. Para ello se hace necesario conocer la estructura lógica de la disciplina y la estructura psicológica que tiene que ver con la forma en que los estudiantes han establecido personalmente las relaciones entre los conceptos.

En general, las propuestas basadas en el cambio conceptual encierran la idea de que los cambios conceptuales producen simultáneamente cambios en la adquisición de procedimientos y actitudes; pero cabe anotar que esos modelos han sido revisados desde distintos ámbitos, ya sea los que se consideran como una estrategia de tipo individual, personal o los que cuestionan su eficacia al comprobarse la reaparición de las concepciones alternativas después del aprendizaje.

Conocer las ideas previas de los estudiantes se ha convertido en un elemento importante para el desarrollo de programas educativos, así como para los docentes ya que la mayoría de ellos no tienen acceso a las revistas especializadas donde llegan a describir distintos tipos de investigaciones, o bien no las utiliza por estar en un idioma distinto al suyo. Esta consideración se hace extensiva a aquellos estudiantes que como nosotros se encuentran en vías de ser docentes o quienes llevan casos de actualización en enseñanza de la ciencia.

Atendiendo a esta necesidad y también para dar cuenta, lo más completo posible, de las ideas previas que se han investigado y que se encuentran reportadas en los principales revistas internacionales y de habla hispana se hace necesario poner al alcance de los docentes de diversas áreas especialmente de Ciencias de diversos niveles educativos una base de datos de las ideas previas de estudiantes en las disciplinas de: Biología, Física y Química; proporcionar, un análisis de las ideas previas que permita a los docentes ubicar posibles problemas conceptuales y de representación en los diversos temas que se abordan en sus aulas de clase.

Ausbel postula que el aprendizaje debe ser significativo, no memorístico y para ello los nuevos conocimientos deben relacionarse con los saberes previos que posea el aprendiz ya que determinan la longevidad y el contenido cualitativo de lo que se aprende y recuerda, es decisivo y tal vez sea el factor manipulable más importante en la individualización de la enseñanza.⁵

Esto frente al aprendizaje por descubrimiento de Bruner, el cual defiende el aprendizaje por recepción donde el profesor estructura los contenidos y las actividades a realizar para que los conocimientos sean significativos para los estudiantes.

⁵ AUSBEL, David P. NOVAK, Joseph D, Hanesian, Helen. Psicología Educativa. Edi. Trillas. Octubre 1993. México. Pág. 326-327.

--El Nivel de los Conceptos y la Comprensión de los mismos.

El trabajo durante el desarrollo de la asignatura de una diversidad de conceptos nuevos para los estudiantes genera una dificultad en la comprensión de éstos pues los estudiantes no encuentran concepciones previas suficientemente sólidas para enlazar la nueva información .

Durante los primeros semestres de Enfermería los estudiantes siguen un proceso en el cual las asignaturas de cada semestre se relacionan entre sí y la mayoría son requisito indispensable para poder acceder al siguiente semestre. En relación con los contenidos, durante los primeros semestres de la carrera se manejan conceptos sobre enfermería, su historia, procedimientos, cuidados patológicos, etc. Por lo que cuando el estudiante llega al Noveno nivel se encuentra con una asignatura nueva, como es la Metodología de la Investigación y ante la cual surgen diferentes sentimientos cuando se hace la presentación de los contenidos de la misma, son comunes el temor, la ansiedad, la desconfianza y preocupación.

Es bueno añadir que a medida que se va avanzando en la asignatura hacen su aparición palabras y conceptos nuevos con los cuales el estudiante se tiene que familiarizar en el curso como son el método científico, la metodología que se utiliza para llegar a él, la Investigación y sus clases, el diseño metodológico y sus componentes, las diferentes clases de estudios

etc, en conceptos que para la mayoría de estudiantes son realmente nuevos por lo que el estudiante tiende a presentar dificultades en su comprensión. La comprensión de conceptos implica el proceso traducir o asimilar una información nueva a conocimientos previos.⁵

Desde siempre los alumnos han dado respuestas equivocadas a las preguntas planteadas en el aula y, ante este hecho, la respuesta tradicional del profesor ha sido sancionadora. Sin embargo, en los últimos años, estos errores se están contemplando desde otra perspectiva. Como consecuencia de las múltiples investigaciones didácticas, se ha detectado la evidencia empírica que, antes de llegar a la instrucción formal, los alumnos ya poseen sus propias concepciones sobre los fenómenos naturales y sobre aquello que se les quiere enseñar. Esto puede implicar un aprendizaje deficiente de los principales conceptos, principios y modelos científicos que se utilizan para interpretar los fenómenos naturales, sobretodo si el profesor no presta atención a las ideas previas de sus alumnos, y no las tiene en cuenta cuando programa las actividades de aprendizaje y su actuación en el aula.

A todo esto es común pensar que los estudiantes después de clase o de haber estudiado un texto, se quedan con una idea aproximada de lo que escucharon o leyeron, Sin embargo, esto no se cumple pues en los estudios sobre las concepciones de los estudiantes alrededor de diversos temas como por ejemplo los conceptos de ciencias han mostrado que por el contrario, los estudiantes construyen su propia interpretación y que ésta, por lo general, no

⁵ POZO, MUNICIO; Juan Ignacio .Aprendices y Maestros Edit. Alianza Madrid 1996.Pàg96-97.

coincide con lo que se pretende que adquieran a partir de su paso por la escuela. Los estudios sobre las ideas previas o concepciones alternativas ponen de manifiesto que el aprendizaje es un proceso mucho más complejo y que en particular aquellos que se refieren a los conceptos científicos, presentan además una serie de características que los hacen muy difíciles de modificar, al menos por las formas tradicionales de enseñanza (Florez F.Y GallegoL.,Gallegos L, 1998).

Tomando como base todo el proceso que tiene que recorrer el estudiante de Enfermería antes de llegar al nivel en el cual se cursa Metodología de la Investigación, se puede afirmar que los conocimientos previos acerca de la misma que tiene el estudiante son muy vagos o poco representativos por lo que se les hace difícil la comprensión y enlace estructural de los contenidos que se trabajan en la asignatura puesto que como lo dice Pozo a veces la comprensión o asimilación de una nueva información no es posible por que el aprendiz no dispone de conocimientos previos relevantes o los que activa no son adecuados. En ese caso, cuando no hay conocimientos previos adecuados se requiere no ya la comprensión de un concepto sino, un verdadero cambio Conceptual.⁶

Es importante tener en cuenta que la transformación de las ideas previas no es un proceso abrupto, sino por el contrario, es un proceso lento y gradual. También es necesario reconocer que las posibles transformaciones de las ideas previas no ocurren de manera aislada, esto es, la transformación de una

⁶ POZO, MUNICIO; Juan Ignacio. Aprendices y Maestros. Edit .Alianza Madrid 1996.Pàg96-97

idea previa con independencia de otras; el proceso es mucho más complejo e intervienen en él diversos factores entre los que se pueden mencionar el contexto, el nivel de comprensión de los conceptos, si se trata de relaciones causales o funcionales, sólo por mencionar algunos.

Generalmente muchos psicólogos, especialmente los norteamericanos, entienden que una para las cuales el sujeto puede aprender a responder a conjuntos de objetos del medio, es distinguiéndolos uno de otros como forma de comprensión de los mismos.

Otra característica que encuentran en el ser humano, es la capacidad de agrupar los objetos de una clase y su reacción a ésta como a un todo.

Esta modalidad de aprendizaje que posibilita al sujeto a reaccionar a hechos, acontecimientos, a las personas como a un todo es el aprendizaje de conceptos.

Puede observarse que el aprendizaje de un concepto no es necesariamente una tarea pues como sabemos, los conceptos pueden aprenderse de otra manera por parte de los animales y los seres humanos como aquellos que no pueden comunicarse verbalmente lo cual se convertiría en adquisición de conocimientos rudimentarios. La utilización de señales verbales torna al aprendizaje de conceptos en una tarea fácil para el ser humano, por consiguiente el lenguaje desempeña un papel facilitador primordial en la adquisición de conceptos.⁷

⁷ AUSUBEL, David P. NOVAK; Joseph D. HANESIAN Helen. *Sicología Educativa* .Edit. Trillas. México, 1993. Pág. 101.

Una persona adquiere un concepto cuando es capaz de dotar de significado a un material (objeto) o a una información o situación que se le presenta dentro de un mismo grupo cultural.

Definiendo el significado de conceptos según muchos expertos en la materia se puede decir que son como objetos, acontecimientos, situaciones, propiedades que poseen atributos de criterio comunes y que están diseñados en cualquier cultura dada mediante algún signo o símbolo aceptado.⁸

Las Estrategias de Aprendizaje.

“El uso y la regulación de estrategias por parte de los estudiantes son fundamentales para que puedan lograr aprendizajes significativos, sin embargo esto es poco frecuente entre los alumnos que cursan la asignatura de Metodología de Investigación”

Decimos que el alumno que tiene más posibilidades de aprender significativamente es aquel que utiliza estrategias de aprendizaje, pues puede llevar a cabo un mejor manejo de la información y regular intencionalmente su propio proceso de aprendizaje.

⁸ *Ibíd.* 7 Pág.

Si nos preguntamos podemos encontrar diversas respuestas dadas por diversos investigadores. Por un lado uno de los elementos uno de los elementos claves de la educación actual y corresponde a uno de los 4 pilares fundamentales de la educación. Exige el desarrollo de habilidades y el aprendizaje de técnicas y estrategias que posibiliten la regulación y el control del aprendizaje, así como el desarrollo de las competencias para el análisis, la síntesis, la argumentación, la toma de decisiones y la solución de problemas. Aprender a aprender implica la capacidad de reflexionar en la forma en que se aprende y actuar en consecuencia, autorregulando el propio proceso de aprendizaje el uso de estrategias flexibles y apropiadas que se transfieren y adaptan a nuevas situaciones.

Las ideas previas y la necesidad de transformarlas en el salón de clase y el laboratorio han generado la necesidad de diseñar diversas estrategias de enseñanza. La mayoría de los trabajos en torno al cambio conceptual han hecho alguna propuesta en este sentido. Las propuestas generadas son, por lo general, estrategias prescriptivas que vienen acompañadas de cierta evidencia empírica que muestra sus beneficios. Por ejemplo, el trabajo de Scott, Asoko, Driver & Emberton (1994) indica algunas de estas prescripciones que, actualmente, son comunes entre las estrategias de aprendizaje para la enseñanza de la ciencia que tomen en cuenta las ideas de los estudiantes. En ellas se apunta que en torno a las ideas previas, se debe considerar que:

Como se ha mencionado, no se cuenta con investigación suficiente sobre este problema - y en general es escasa la investigación de lo que ocurre en el aula

(Erickson, 2000; Jenkins, 2000). Sin embargo, es posible sugerir algunos aspectos que pueden resultar útiles en el aula para el profesor de ciencia.

En un mundo cambiante y complejo como el nuestro en el que el conocimiento crece como en ninguna época anterior y en el que hay gran cantidad de información disponible es imposible pensar que nuestros alumnos pueden aprender en la escuela todos los conocimientos que necesitarán en su vida futura, por lo que es preciso desarrollar habilidades de manejo de dicha información.

El estudiante tiene que aprender a buscar, seleccionar, analizar críticamente e integrar en sus esquemas cognitivos la información necesaria para desenvolverse con éxito en la sociedad. Tan importante pues, como aprender determinados contenidos conceptuales fundamentales, o más si cabe, lo es aprender procedimientos y estrategias para manejar la información, que le permitieran continuar aprendiendo a lo largo de la vida. Aprender estrategias de aprendizaje es “Aprender a Aprender” y el aprendizaje estratégico, es una necesidad en la sociedad de la información y el conocimiento.

De acuerdo con Monereo, (1991) podemos definir las estrategias de aprendizaje como “Actos intencionales, coordinados y contextualizados, que consisten en aplicar una serie de métodos y procedimientos que median entre la información y el sistema cognitivo con el fin de alcanzar un objetivo de aprendizaje.”

Existen otras definiciones mas completas y actualizados como” una estrategia de Aprendizaje es un procedimiento (conjunto de pasos o habilidades) que un alumno Adquiere y amplia de forma intencional como instrumento flexible para aprender Significativamente y solucionar problemas y demandas académicas.(Díaz Barriga, Castañeda y Lule 1986;Hernández 1991Frida”.

El Interés y la Motivación Influyen en el Aprendizaje.

El bajo interés que presentan los estudiantes al aprender significativamente los conceptos de la asignatura genera dificultades en los procesos de análisis y síntesis que deben realizar en los trabajos que se proponen para el logro de los objetivos del curso.

Al inicio de la asignatura al grupo de estudiantes se le dan las pautas sobre las cuales se va a desarrollar el programa, cuyo desarrollo se inicia con la conformación de grupos de trabajo cuyos integrantes deberán seleccionar un tema de investigación que desarrollará durante los últimos dos semestres de la carrera. El informe final de este trabajo se entrega al final del décimo semestre con una presentación del mismo ante todo el curso.

La conformación de los grupos se lleva a cabo por libre escogencia de los mismos estudiantes, donde se puede detectar que los mejores estudiantes

desean reunirse en un solo grupo. Igualmente se observa los denominados grupos “rosca” que se conformaron desde el inicio de la carrera. Todo esto conlleva a que muchos estudiantes que quedaron por fuera de un buen grupo pierdan el interés y se desmotiven de la asignatura.

La falta de motivación suele ser una de las primeras causas del deterioro del aprendizaje sobre todo en situaciones de educación formal, por lo que es importante conocer qué condiciones favorecen el proceso de motivación de aprendices y maestro.⁹

Durante los dos últimos semestres en los cuales se desarrolla la asignatura el estudiante se encuentra realizando lo que llamamos en nuestro medio el Año Docente-Asistencial, En diferentes centros de salud e instituciones hospitalarias, adquiriendo más responsabilidades y con esto desarrollando otras actividades, en la cual se absorbe todo su tiempo no quedando lugar para el trabajo en grupo ya que muchos de los estudiantes no coinciden con el sitio de practica de sus compañeros y dejando otros compromisos que se adquirieron con anticipación sin realizar.

Dada la capacidad de nuestra memoria de trabajo, es importante distribuir bien los escasos recursos disponibles y evitar que se agoten o se distraigan en otras tareas ajenas al objetivo del aprendizaje.¹⁰

⁹ POZO, MUNICIO; Juan Ignacio .Aprendices y Maestros .Edit .Alianza Madrid 1996.Pàg113-114.

¹⁰ POZO, MUNICIO; Juan Ignacio .Aprendices y Maestros .Edit Alianza Madrid 1996.Pàg112.

La Mediación del Docente en el Aula.

El docente en el aula de clase inicia siendo un guía para el estudiante durante parte del proceso de aprendizaje y termina convertido en un orientador desestimulando al estudiante a que asuma el protagonismo con responsabilidad, interés y dedicación.

El docente al inicio de la asignatura realiza su ya acostumbrada presentación tanto de la asignatura como de él mismo rompiendo con esto muchos temores ya infundados en los alumnos hacia el docente y los temas que tratará durante el semestre en dicha asignatura. Al inicio se torna en un guía que da determinadas pautas que son el punto clave para el comienzo de los temas a investigar, a medida que va avanzando el proceso se va transformando en un orientador que da determinados parámetros para que cada grupo continúe con su investigación ;a todo este proceso se suma las intervenciones en el aula de clase por medio de confrontación de grupos con investigaciones ya realizadas en años anteriores o el estudio de casos a nivel grupal, durante la semana el docente brinda la oportunidad a cada grupo de estudiantes de escoger un día y hora para el asesoramiento de sus investigaciones no cumpliendo con el tiempo estipulado por él mismo para ello debido a otros compromisos adquiridos en otras asignaturas, también es importante tener en cuenta el poco trabajo que se realizan con las ideas previas de los alumnos los cuales llegan a ser resistentes al cambio.

Por qué son tan resistentes al cambio las ideas previas de los alumnos?

La respuesta debe estar relacionada tanto con la naturaleza de las ideas previas como con el tipo de enseñanza recibida que debería cambiarlas. Entre los factores de tipo psicológico podemos destacar que los alumnos tienen tendencia a considerar únicamente las pruebas que confirman sus hipótesis, en lugar de buscar aquellas que le ayudarían a falsearlas, tienen tanta confianza en sus hipótesis que no se preocupan de verificarlas. Otros factores que ayudan a la persistencia de las ideas previas están relacionados con la forma como se desarrollan las clases, es decir, en el sistema utilizado en la enseñanza. En primer lugar, la gran mayoría de profesores desconoce las ideas previas de sus alumnos, por lo que le es imposible diseñar las actividades necesarias para superarlas. De la misma manera, los métodos de evaluación no analizan la existencia de preconcepciones ni el grado de superación de los mismos, como lo demuestra el hecho que los estudiantes que aprueban con buenas notas mantengan las mismas ideas que sus compañeros.

En nuestra sociedad actual hablar del docente es evocar aquella persona que alimenta diariamente nuestra mente, nuestro pensamiento de conocimientos que día a día, necesitamos para enfrentar nuestra realidad, es aquel que nos sirve de guía por aquellos senderos de la ciencia que son desconocidos para nosotros.

Se hace necesario que el docente adquiera destrezas y utilice estrategias para así Obtener ventajas al enseñar a pensar en el aula de clases.

El docente que enseña a pensar esta potenciando una adquisición más profunda, significativa y duradera de los conocimientos. Ya que nuestra memoria es capaz de almacenar una gran parte de la multitud de datos que recibimos a través de la experiencia educativa, sin embargo muchos de estos datos nunca serán activados para su uso funcional. Y perecerán en el anonimato para siempre; aquello que se enseña esta condenado a ser olvidado a corto plazo.

Por el contrario, la información que se ha aprendido pensando, manipulando es mucho más fácil de activar, actualizar y utilizar.

Es lógico que los profesores, que manifiestan habilidad, imaginación y sensibilidad al – organizar las actividades de aprendizaje y al manipular las variables de éste promueven resultados superiores de aprendizaje en sus alumnos.¹¹

En tal sentido para que se llegue a producir una reestructuración es indispensable que se disponga de una teoría alternativa que pueda entrar en conflicto con la que existe actualmente, pero se es difícil que los alumnos de edades intermedias accedan a ellas por si solos.

¹¹ AUSUBEL, David P .NOVAK, Joseph D .HANESIAN, Helen. Psicología Educativa. Edi t. Trillas. México, 1993.
Pàg432-434.

El contexto educativo y el cuidado en la producción de las situaciones de aprendizaje deben facilitar a los estudiantes, la asimilación de las nuevas teorías, para ello se hace necesario conocer la estructura lógica de la disciplina, la estructura psicológica que tiene que ver con la forma en que los estudiantes han establecido personalmente las relaciones entre los conceptos.

En general, las propuestas basadas en el cambio conceptual encierran la idea de que ellos producen simultáneamente cambios en la adquisición de procedimientos y actitudes. Pero cabe anotar que esos modelos han sido revisados desde distintos ámbitos, ya sean los que los consideran como una estrategia de tipo individual personal o los que cuestionan su eficacia al comprobarse la reaparición de las concepciones alternativas después del aprendizaje.

2.2 LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

TESIS N^a 1.

“La evaluación memorística conlleva al estudiante a la distorsión de su entorno (realidad) y a la pobreza de adquisición de conocimiento significativo que en nada favorece su desarrollo cognitivo”.

Extractando algunos apartes del compendio de Ruby Arbeláez decimos que la evaluación centrada únicamente en el ejercicio de la memoria, distorsiona en el estudiante ese sentido de construcción del conocimiento y al mismo tiempo lo debilita al nivel de su estructura cognitiva llevándolo a crear grandes confusiones y un inmenso desconcierto ya que esa visión acerca del mundo que posee no concuerda en ningún momento con ese modelo ofrecido por las nuevas ideas.¹²

Según Alberto Moyano F.<< cuando el seguimiento al proceso de formación se reduce a una evaluación memorista se pone al estudiante en relación con un conocimiento acabado y totalitario. Es decir, con un conocimiento que tiene la virtud de dar cuenta y de contener toda la realidad pasada, presente y futura, frente al cual al educando sólo le resta memorizarlo para repetirlo>>.¹³

Cabe a notar que el estudiante que se encuentra enmarcado dentro de este aprendizaje memorístico no está capacitado para conocer esa realidad en la cual vive ni es capaz de construir nuevos conocimientos ni dar y proponer soluciones a esos problemas sociales a los cuales se enfrenta.

Es importante tener en cuenta como el estudiante a medida que memoriza los conocimientos sin tener en cuenta la estructura de los mismos se convierte en un estudiante dependiente, facilista y perezoso ya que al no tener que

¹² ARBELAEZ. LOPEZ, RUBY. La Evaluación como Fuerza Dinamizadora de la Formación Integral .CEDEDUIS .B manga / 2005.

¹³ *Ibíd.* 1.Pág. 9.

realizar esfuerzo alguno para la construcción de dichos conocimientos acostumbra a ver el mundo con los ojos de otra persona perdiendo así su autonomía y su identidad llevándolo a un abismo profundo alejándolo de la realidad y alimentando ese temor a enfrentarla.

TESIS N^a 2.

“Los exámenes como mecanismo de evaluación son generadores de un alto porcentaje de ansiedad y estrés en los universitarios”.

Aunque el desagrado que producen los exámenes es generalizado, la forma y el modo de sobrellevar esta experiencia tienen múltiples matices. Hay quienes no se sienten perturbados en exceso y hay quienes sufren un auténtico calvario. "Cada vez hay más grupos de estudiantes pasivos que van a cumplir el mínimo exigido y ya está. Estos, que forman el llamado ethos burocrático, no sufren en los exámenes. La gente que se preocupa y que quiere ser un buen estudiante, es la que más sufre", describe Morejón.

Los especialistas aconsejan a los alumnos que afronten las pruebas como un reto

Como señala la profesora de Psicología de la Universidad de Deusto Rosario Morejón, autora de la tesis *Estrés y variables mediadoras en la adaptación universitaria*. "Los exámenes son micro eventos estresores, es decir, sucesos de vida relativamente estresantes que hacen que tengamos que readaptar

nuestra vida durante un periodo cerrado y muy intenso en un nivel medio-alto. No son experiencias gratas para nadie. Se puede decir que son pequeños males necesarios", define.

Alberto Amutio, profesor de la Facultad de Psicología de la UPV, destaca que tres de cada diez estudiantes universitarios padecen problemas de ansiedad y de estrés.

Su colega Karmele Salaberria, responsable del Servicio de Psicología Aplicada de la UPV, considera que el problema no es la ansiedad en sí, sino su grado. "En cierta medida cierto nivel de ansiedad es bueno porque te activa. El problema es el exceso", indica.

TESIS N^a 3

“La evaluación se considera como uno de los mecanismos generadores de un alto porcentaje en la deserción de las aulas de clase en el estudiante universitario”.

Es importante tener en cuenta como se ha ido desdibujando el papel que juega la evaluación en los procesos de Enseñanza y de Aprendizaje a través de los tiempos, como día a día las acciones encaminadas hacia la evaluación solo se limitan a medir, calificar y acreditar si un estudiante es altamente competente, para promocionarlo o no de un curso a otro.

Muchas veces el estudiante sólo espera un empujoncito por parte del docente y de los juegos aritméticos para así llegar a ser promovido sin realizar un mayor esfuerzo para lograrlo; a todo esto las directivas académicas pasan por alto los resultados que de ellas deriven las acciones evaluativas llevadas a cabo, para ellos es lo mismo que pierdan cinco alumnos de un curso a que pierda un alto porcentaje del mismo donde todo el sistema fracasa pero a todo esto no pasa todo queda escrito en un papel sin llegar a trascender a otros ámbitos.

De hecho los alumnos no <viven> la evaluación como una acción propia con tranquilidad, desconfían de sus profesores y temen sus repercusiones en la permanencia y en el futuro de su formación como profesionales.¹⁴

A medida que pasa el tiempo la mayoría de los estudiantes, no se apropian de los elementos que proporciona la evaluación: En vez de trascender, crecer, evolucionar como personas, como científicos, permanecen en un letargo mental que los deja como autómatas de su propio destino sin la capacidad de pensar por ellos mismos sin llegar a realizar una retroalimentación adecuada de sus conocimientos; no hay una adecuada orientación la cual debería ser dada por la sociedad y por los padres, todo se limita a una medición la cual llega a ser demasiado pobre sumiendo más al estudiante en un abismo de incertidumbre, generando en ellos un alto grado de desmotivación, <deserción, repitencia y abandono escolar, a los fracasos sistemáticos y muy significativos en el sistema universitario, para darse cuenta que la evaluación no cumple sino con la función de calificar y acreditar¹⁵

¹⁴ ARBELAEZ, LOPEZ; Ruby La Evaluación como Fuerza Dinamizadora de la Formación Integral .CEDEDUIS. B/manga.2005.Pág. 10.

¹⁵ IBID 14.

3. EL APRENDIZAJE COMO PROCESO CONSTRUCTOR DEL CONOCIMIENTO EN LOS ESTUDIANTES EN EL AULA

3.1 EL APRENDIZAJE.

El ser humano a medida que va transcurriendo su vida tiene que adaptarse a diversas situaciones que más adelante la regirán en todo el conjunto; desde el momento que nace y transcurren algunas semanas de ella hasta llegar a tener conciencia y regir su mente y su cuerpo, hasta el punto de decidir ¿qué puede hacer con su vida? ¿Qué ha pasado durante todos estos años de su existencia? ¿Cómo ese ser tan indefenso sustituyó su dependencia absoluta por la autonomía? En definitiva ¿Qué hace el ser humano para cambiar de algo tan sencillo, tan simple a algo tan espectacular y tan grande durante nuestra vida? Lo que hacemos es Aprender. Pero ¿qué es aprender?

Seguramente estamos dentro del grupo que en determinado momento de nuestra vida nos hemos hecho esta pregunta ¿qué es aprender? o ¿Cómo aprendemos? o ¿Por qué aprendemos?

Todos en algún momento somos capaces de aventurarnos a dar una definición de lo que es el Aprendizaje, pero, es importante antes de darla a conocer pensarla ,estructurarla para así mas adelante no pisar en falso; yo puedo a

aventurarme a decir que “ El Aprendizaje es aquel proceso en el cual adquirimos conocimientos de diferentes fuentes los cuales los llevamos a la práctica en algún momento de nuestra vida diaria” como se puede observar puede ser un concepto al inicio un poco vago o quizás empezar por la definición llega a ser muy complicado, debido en realidad a lo que tenemos en nuestra mente acerca del significado de aprender el cual no llega a ser una definición acabada sino por el contrario es un conjunto de ideas y sensaciones que van ligadas a experiencias y algunos casos en particular.

Para iniciar de una manera más fácil a darle forma al concepto de aprender se hace necesario empezar por el lado mas fácil que es el de buscar verbos que se acerque al significado de aprender. Tales como: Adquirir, desarrollar, entender, comprender, etc.

También se puede pensar en algunas situaciones concretas en las que creemos o sentimos que se ha producido el aprendizaje por ejemplo cuando cuando decimos con nuestras propias palabras un concepto, o llevamos a cabo una actividad, etc.

Reuniendo, muchos de los aspectos tratados anteriormente podemos decir, en primer lugar que aprender implicará un aumento, una mejora en alguna característica relacionada directamente con nosotros mismos.

También se puede ver que aprender puede estar referido a aspectos distintos tales como intelectuales, como motrices, emocionales y tal vez lo más relevante que dichos aspectos no son independientes sino que están relacionados, por ejemplo, aprender a tocar el piano no es sólo deslizar los dedos por las teclas (aspecto motor), sino que se es necesario entender que es lo que tocas y por qué lo tocas (aspecto intelectual) y el goce que sientes al disfrutar de la melodía (aspecto emocional).

Con respecto a los ejemplos dados podemos deducir que aprender no es cuestión de un todo o nada, sino de un proceso y que el tiempo no es corto, que esto lleva tiempo. Otro aspecto importante que se debe tener en cuenta es entender que el aprendizaje requiere de la participación y el esfuerzo del alumno, ya que en última instancia es él quien lo hace posible.

Para tener más conocimiento acerca del aprendizaje, es importante comparar nuestra concepción del aprender con la de algunos autores que ya han trabajado en este campo: Por ejemplo tenemos a Claxton (1984) el cual dice "aprender es hacer cosas, saber más cosas y ser más cosas"; Marton (1983) pone el énfasis en entender mejor la realidad; Norman (1982) asegura que "el aprendizaje nos permite una interpretación diferente de la información que recibimos".

A medida que avanzamos en el tema y recogemos conceptos de otros autores seleccionamos elementos que poco a poco complementan nuestra definición

de lo que es el Aprendizaje, el cual no depende de un solo factor, sino de muchos factores en los cuales están inmersos los aprendices, los maestros y la sociedad; pero para comprender mejor la relevancia social del aprendizaje, y por tanto la importancia de sus fracasos es necesario comparar el aprendizaje humano con el de otras especies.

Como lo señala Baddeley (1990), las distintas especies que habitan nuestro planeta disponen de dos mecanismos complementarios los cuales le sirven para que cada uno resuelva el problema de adaptación a su entorno. Uno de ellos es el de la Programación Genética el cual incluye paquetes especializados de respuestas ante estímulos y ambientes determinados y que permite desencadenar pautas conductuales muy complejas, sin experiencia previa y con un alto valor de supervivencia y a la vez genera respuestas muy rígidas incapaces de adaptarse a condiciones nuevas, siendo característico este mecanismo de especies inferiores aunque se presenta en algunas especies superiores.

El otro mecanismo es el Adaptativo en el cual, la posibilidad de modificar o moldear las pautas de conducta ante los cambios que se producen en el ambiente es más flexible y más eficaz a largo plazo siendo más característico de las especies superiores. Los cuales se enfrentan a ambientes más complejos y cambiantes. (Riba, 1993).¹

¹ POZO, MUNICIO; Juan Ignacio. Aprendices y Maestros. La Nueva Cultura del Aprendizaje .Capit 1. Edit .Alianza Madrid.1996.Pág.28.

Ante todo lo anterior podemos concluir que actualmente ninguna máquina u otro sistema artificial que exista sobre la tierra superan la mente, la inteligencia del ser humano, su capacidad de aprendizaje, “ya que aprender es una propiedad adaptativa inherente a los organismos, no a los sistemas mecánicos (Pozo 1989)².

Es de anotar que el aprendizaje no se da solo , o que este se encuentra a la vuelta de la esquina ;para que se lleve a cabo debe ir acompañado del lenguaje y de otras virtudes las cuales junto con él constituyen el acervo humano tales como ,la ironía ,la mentira ,la mentira ,etc., sin ellas no podríamos entendernos con las demás personas que nos rodean ,no podríamos adquirir la cultura y formar parte de nuestra sociedad .La función fundamental del aprendizaje humano es interiorizar o incorporar la cultura para así formar parte de ella. Nos hacemos personas a medida que personalizamos la cultura.³

Ahora bien, haciendo una recopilación de todos los elementos comunes tratados en estos párrafos sobre el Aprendizaje puedo definirlo según mi criterio como aquel proceso que permite incorporar nueva información a nuestro cerebro produciendo un cambio en nuestro conocimiento ya sea a nivel Conceptual o del Saber (hechos y conceptos),a nivel procedimental o el Hacer (de procedimientos) y a nivel actitudinal del Creer y Querer (de valores y normas) para así entender la realidad y actuar de un modo distinto generando con todo esto un ciclo continuo con respecto a éste proceso.

² IBID 1.Pág.29.

³ IBID 2.

Para afianzar aún más el Concepto de Aprendizaje Etty Haydee Estévez N. en el Capítulo 2 de su libro Enseñar a Aprender nos brinda una definición mas detallada acerca de él; ella nos dice según el Consenso llevado a cabo por la Asociación para el Desarrollo y Supervisión del Currículo en Estados Unidos (B.F.Jones (comp.), Strategic teaching and learning ,p.4) que el aprendizaje se puede definir como “un proceso dinámico que ocurre por fases y que esta influido por el desarrollo del individuo, que requiere estar orientado por dos tipos de objetivos y consiste en tres aspectos fundamentales :Establecer nexos o relaciones entre conocimiento nuevo y conocimiento previo, organizar información y adquirir una serie de estructuras cognitivas y meta cognitivas”⁴

Después de habernos acercado a la definición del aprendizaje se hace necesario que estudiemos las teorías formales del Aprendizaje ya que nos dan la oportunidad de que asumamos una posición reflexiva y crítica frente a ellas, constituyéndose de este modo en un aporte conceptual y metodológico en nuestro ejercicio docente.

Diversas teorías nos ayudan a comprender, predecir y controlar el comportamiento humano y tratan de explicar como los sujetos acceden al conocimiento. Su objeto de estudio se centra en la adquisición de destrezas y habilidades, en el razonamiento y en la adquisición de conceptos.

⁴ ESTEVEZ NENNINGER, Etty Haydee. La Elaboración de un Modelo de Diseño Didactico. Cáp.2 Enseñar a Aprender .México Piados.2002. Pág. 51.

Por ejemplo la teoría del condicionamiento clásico de Pavlov: explica como los estímulos simultáneos llegan a evocar respuestas semejantes, aunque tal respuesta fuera evocada en principio solo por uno de ellos .La teoría del condicionamiento instrumental u operante de Skinner describe como los refuerzos forman y mantienen un comportamiento determinado. Albert Bandura describe las condiciones en que se aprende a imitar modelos .La teoría Psicogenética de Piaget aborda la forma en que los sujetos construyen el conocimiento teniendo en cuenta el desarrollo cognitivo. La teoría del procesamiento de la información se emplea a su vez para comprender cómo se resuelven problemas utilizando analogías.

Las teorías del aprendizaje tratan de explicar como se constituyen los significados y como se aprenden los nuevos conceptos.

Un concepto puede ser definido buscando el sentido y la referencia, ya sea desde arriba, en función de la intención del concepto, del lugar que el objeto ocupa en la red conceptual que el individuo posee; o desde abajo, haciendo alusión a sus atributos .Los conceptos nos sirven para limitar el aprendizaje, reduciendo la complejidad del entorno; nos sirven para identificar objetos, para ordenar y clasificar la realidad, nos permiten predecir lo que va a ocurrir.

Durante mucho tiempo se consideró que el aprendizaje era sinónimo de cambio, de conducta, esto, porque dominó una perspectiva conductista de la labor educativa; sin embargo, se puede afirmar con certeza que el aprendizaje

humano va más allá de un simple cambio de conducta, conduce a un cambio en el significado de la experiencia.

La experiencia humana no solo implica pensamiento, sino también afectividad y únicamente cuando se consideran en conjunto se capacita al individuo para enriquecer el significado de su experiencia. Para entender la labor educativa, es necesario tener en consideración tres elementos del proceso educativo: los profesores y su manera de enseñar; la estructura de los conocimientos que conforman el currículum y el modo en que este se produce y el entorno social en el que se desarrolla el proceso educativo.

Lo anterior se desarrolla dentro de un marco psicoeducativo, puesto que la psicología educativa trata de explicar la naturaleza del aprendizaje en la sala de clases y los factores que lo influyen, estos fundamentos psicológicos proporcionan los principios para que los profesores descubran por sí mismos los métodos de enseñanza más eficaces, puesto que intentar descubrir métodos por “ensayo y error” es un procedimiento ciego y, por tanto innecesariamente difícil y antieconómico, Ausubel (1983).

A partir del constructivismo y la Teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel, la necesidad de un cambio de paradigma es hoy aceptada en los sistemas educativos como una condición para mejorar el resultado de los aprendizajes.

3.2 ¿POR QUÉ ES NECESARIO ENSEÑAR Y APRENDER A PENSAR DE FORMA EFICAZ?

El pensamiento es aquel producto superior de la materia dotada de una organización especial, el cerebro, proceso activo en que el mundo objetivo se refleja en conceptos, juicios, teorías, etc. El pensamiento surge en el proceso de la actividad productiva social de los hombres el cual hace posible el reflejo mediato de la realidad, permite descubrir las conexiones sujetas a ley de la misma.⁵

Los mecanismos fisiológicos materiales del pensamiento fueron investigados por Pavlov quien, quien expuso en su teoría del segundo sistema de señales los resultados obtenidos. Sin embargo no es posible explicar plenamente el pensamiento pese a que esta indisolublemente unido al cerebro por medio de la actividad de un aparato fisiológico. La aparición del pensar se halla vinculada, ante todo, al desarrollo social, no a la evolución biológica. El pensamiento es un producto social tanto por las particularidades de su origen como por su manera de funcionar y por sus resultados.

Ello se explica por el hecho de que existe solo en indisoluble unión con el trabajo y con el habla, que se dan exclusivamente en la sociedad humana. De ahí que el pensamiento del hombre se produzca en estrecha conexión con el habla y sus resultados se fijan en el lenguaje. El proceso de pensar tiene siempre como resultado una idea determinada. Todo ser humano tiene esa

⁵ ROSENTAL. M. M. IUDIN. P. Diccionario Filosófico Ediciones Nacionales. Bogotá. 1997. Pág. 356.

capacidad de pensar; lo aprendemos a hacer con el simple hecho de observar a los demás su forma de actuar y al analizar las decisiones que guían nuestros actos y sus consecuencias.

Sin embargo, no siempre pensamos de una forma eficaz, tomando las decisiones más apropiadas para alcanzar nuestros objetivos en los términos que hemos deseado. Esta falta de adecuación de los procesos de los procesos de pensamiento a las variables que llegan a incidir en el problema o tarea propuesta hace que se generen en determinado momento efectos nocivos e indeseables en una forma de respuestas que llegan a ser parcial o totalmente erróneas.

Una de las reglas que debemos tener en cuenta para llevar a un feliz término el aprendizaje y sus respectivas consecuencias en el rendimiento es el de mejorar los procesos y mecanismos mentales que lo hacen posible. Y los programas sobre habilidades de pensamiento que se han desarrollado en todo el mundo nos muestra que ello es factible tanto a nivel de alumnos con dificultades de aprendizaje como en alumnos de nivel medio o estudiantes más avanzados (Nickerson et all ,1987).

3.3. ENSEÑAR A PENSAR EN EL AULA: VENTAJAS PARA EL DOCENTE.

El ser humano constantemente busca reglas que determinen ciertos procedimientos con el fin de no llevar a cabo la realización de algún esfuerzo, el del pensamiento no escapa a ello, pero contrario a él existe un buen número de argumentos que avalan la introducción de ellas, las cuales rigen las estrategias de pensamiento y aprendizaje en la escuela y en el aula. Se han identificado siete razones por las que resulta muy ventajoso para el docente tratar de enseñar a sus alumnos, algunas formas de mejorar aún más su pensamiento.

PRIMERA RAZÓN: Rentabilizar Esfuerzos.

El docente que enseña a pensar, está potenciando en sus alumnos una adquisición más profunda, más significativa y duradera de los conocimientos. Lo que quiere decir que la memoria del ser humano tiene una gran capacidad para almacenar una multitud de datos que recibimos a través de nuestra experiencia educativa; pero es necesario anotar que muchos de estos datos nunca podrán ser activados para su uso funcional, los cuales quedarán en el anonimato para siempre.

Es desalentador para nosotros como docentes saber que lo que nosotros enseñamos con tanto esmero, con tanto cariño y amor tiende a desaparecer en tan corto plazo.

SEGUNDA RAZÓN: Pensar sobre la Materia.

Aquel profesor que enseña a pensar, que promociona el pensamiento de sus estudiantes recupera su verdadera dimensión profesional de “Docente” al tener como objeto fundamental de estudio y comunicación el “pensamiento” que genera la materia que enseña, tanto en él como en sus alumnos y no solamente en la transmisión que realiza de los conocimientos

TERCERA RAZON: Compartir Responsabilidades.

El profesor que enseña a pensar, genera en los estudiantes una co-responsabilidad en sus progresos de aprendizaje. Entiende que él dirige las escenas de enseñanza-aprendizaje pero que es en sí el estudiante el verdadero protagonista de su desarrollo intelectual y por ende el encargado de sacar el máximo provecho a la interpretación del contenido.

CUARTA RAZÓN: Aprender Autónomamente.

El profesor que enseña a pensar, esta promocionando ese aprendizaje autónomo e independiente en sus alumnos.

QUINTA RAZÓN: Adecuarse a la Diversidad.

Es aquel profesor que respeta las formas individuales de aprendizaje las cuales están determinadas por los conocimientos previos de los cuales dispone cada alumno, sus preferencias en el momento de aprender, sus habilidades en el

procesamiento de la información o el conocimiento que llegan a poseer a través de sus propios mecanismos de pensamiento.

SEXTA RAZÓN: Abrirse al exterior.

Deja que sus alumnos se abran a otras fuentes de información tales como el Internet, los museos, películas, libros, etc., con el fin de enriquecer aún más sus clases y así afianzar con más fuerza ese aprendizaje al cual quieren llegar.

SÉPTIMA RAZÓN: Decidir por uno mismo.

No solamente está instruyendo a algunos alumnos para que prosigan con sus estudios superiores sino, que está formando a aquellos ciudadanos críticos que lleguen a aprender, conocer y controlar sus mecanismos de pensamiento, y adquirir y analizar todas las formas de pensamiento llevadas a cabo por los demás.⁶

3.4. APRENDER A PENSAR EN EL AULA: VENTAJAS PARA EL ALUMNO.

Como se dijo anteriormente el alumno es el protagonista de su propio aprendizaje y es beneficioso para él, que dedique sus mayores esfuerzos a

⁶ TAPIA J, Alfonso. Motivación y Aprendizaje en el Aula .Cómo enseñar a Pensar .Madrid.Santillana. 1991.

mejorar los procesos mentales que se involucran en la resolución de tareas y problemas de aprendizaje.

Existen cuatro motivos que justifican esta afirmación:

PRIMER MOTIVO: Aprender a resolver.

Aquel alumno que aprende a pensar llega a adquirir unas herramientas psicológicas que llegan a ser muy fuertes y versátiles que les permiten actuar sobre diversas tareas de tipo académico, pero también le sirven para enfrentarse en la vida diaria ya que es capaz de enfrentarse a cualquier situación que afecte su realidad.

SEGUNDO MOTIVO: Apreciarse mejor.

Con este motivo el alumno se hace más consciente de sus propios recursos o sea de las fortalezas que posee o de sus flaquezas o limitaciones, sabe reconocer con mayor exactitud que puede esperar de sí mismo.

TERCER MOTIVO: Ser flexible.

Adquiere una mayor flexibilidad mental el cual le permite que se adapte con mayor facilidad a los diversos cambios sociales y tecnológicos de su entorno.

CUARTO MOTIVO: Auto aprender.

Aquel alumno que aprende a pensar, es capaz de aprender por sí solo. Ya que llega a conocer algunos de los mecanismos por los cuales aprende mejor y maneja con competencia un conjunto apropiado de procedimientos o métodos de aprendizaje, es aquel que sabe en qué condiciones se encuentra para aprender, sabe que hacer para conseguirlo; actúa de una forma independiente y autónoma en su aprendizaje.

Pero además se hace necesario que las habilidades mencionadas le permitan aprender de sí mismo, al poder representarse sus propios conocimientos de distintas formas y ser capaz de reelaborarlos.

3.5 TIPOS DE APRENDIZAJE

Muchos teóricos cognitivistas entre ellos se destaca Ausubel postulan que el aprendizaje llega a implicar una reestructuración activa acerca de las percepciones, conceptos, ideas y esquemas que llega a poseer el aprendiz en su estructura cognitiva, esa postura se podría considerar como constructivista e interaccionista en los cuales el material de estudio y la información exterior llegan a interrelacionarse e interactuar con aquellos esquemas de conocimiento previo y las características que le son personales al aprendiz (Díaz Barriga, 1989).

Llama la atención como Ausubel concibe al alumno como el procesador activo de la información en el cual el aprendizaje es sistemático y organizado

ya que llega a ser un fenómeno muy complejo el cual no se reduce solamente a asociaciones memorísticas.

Según Ausubel es importante saber diferenciar los diversos tipos de aprendizaje que pueden ocurrir en el salón de clases. Se diferencian en primer lugar dos dimensiones posibles del mismo:

** Aquella que se refiere al modo en que se llega a adquirir el conocimiento.

**Lo concerniente a la forma en que el conocimiento es subsecuentemente incorporado en la estructura de conocimientos o en la estructura cognitiva del aprendiz.

En la primera dimensión (modo) encontramos dos tipos de aprendizaje posibles: Por recepción y por descubrimiento; ya en la segunda dimensión encontramos dos modalidades las cuales son: Por repetición y significativo. La interacción que se llega a dar entre estas dos dimensiones es lo que llamamos situaciones del aprendizaje escolar: Aprendizaje por recepción repetitiva, por descubrimiento repetitivo, por recepción significativa, o por descubrimiento significativo.

No obstante, estas situaciones no deben pensarse como simples compartimientos estancos, sino como un continuo de posibilidades, donde se entretengan la acción docente y los planteamientos de enseñanza (primera dimensión: cómo se provee al alumno de los contenidos escolares) y la actividad cognoscente y afectiva del aprendiz (segunda dimensión: Cómo elabora o reconstruye la información.

***Por Recepción:

Durante mucho tiempo los mas conocedores de la materia se han encargado de confundir tanto a los docentes como a los alumnos con diversas definiciones acerca del aprendizaje y sus posibles divisiones de acuerdo a lo que en ese momento se encuentra de moda, a todo esto se le suman las luchas de los autores por que prevalezcan sus

Ideales por mucho tiempo llevando a un caos muy marcado a toda comunidad educativa que anhela transformar todo el sistema para su propio beneficio.

Con respecto al aprendizaje por descubrimiento tenemos que la mayoría de los conocimientos que adquiere el alumno en su aula no los descubre él por sí mismo sino que le son dados por los docentes a cargo de su enseñanza.

En el aprendizaje por Recepción (por repetición o significativo), el contenido total de lo que se va a aprender se le presenta al alumno en su forma final.⁷

Como podemos ver con respecto a la tarea que esta relacionada con el aprendizaje el alumno no tiene que realizar ningún descubrimiento independiente. Allí sólo se le exige que debe interiorizar, que debe de hacer parte de sí mismo, de su estructura cognitiva ese material que en determinado momento se le presenta de tal forma que pueda llegar a recuperarlo y a copiarlo nuevamente en un futuro próximo.

⁷ AUSUBEL P, David. NOVAK D, Joseph. HANESIAN, Helen. Psicología Educativa. Un Punto de vista Cognoscitivo. Edit. Trillas. México 1993.Pág. 34.

Con respecto a la tarea en el aprendizaje por recepción significativo es comprendida durante ese proceso de internalización que se lleva a cabo, esa tarea corresponde a material potencialmente significativo. En el aprendizaje por recepción y repetición podemos decir que la tarea de aprendizaje no es ni potencialmente significativa ni tampoco convertida en tal durante este proceso de internalización⁸.

***Por Descubrimiento:

Lo más característico de éste aprendizaje ya sea en la formación con respecto a conceptos o la manera de solucionar problemas que se dan por repetición es que el contenido principal de lo que va a ser aprendido no se da como si es el de repetición sino, todo lo contrario debe ser descubierto por el alumno antes de que pueda incorporar aquello que llega a ser lo significativo de la tarea a su estructura cognoscitiva. Aquí lo más relevante con respecto a la tarea de aprendizaje es que llegue a descubrir algo.

Es importante distinguir la primera fase del aprendizaje por descubrimiento y la del aprendizaje por recepción ya que involucran procesos muy diferentes en cada uno de ellos.

En el aprendizaje por descubrimiento el alumno reordena la información, la integra a su estructura cognoscitiva ya existente y la reorganiza o la transforma en una combinación integrada de tal forma que se produzca

⁸ IBID 7.

aquel producto final tan deseado o que se llegue a descubrir esa relación entre medios y fines que llegan a ser necesarios. Después de llevarse a cabo el aprendizaje por descubrimiento, el contenido descubierto se hace significativo, en gran parte de la misma forma que el contenido presentado se hizo significativo en el aprendizaje por recepción.

Con relación a las diversas situaciones del Aprendizaje Frida Díaz nos ofrece en su libro *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo* un cuadro en el cual sintetiza las ideas de Ausubel con respecto a ello⁹.

⁹ DIAZ BARRIGA; Frida. HERNÁNDEZ ROJAS; Gerardo. *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo*. McGrawHill. México, 1999. Pág.20.

PRIMERA DIMENSIÓN: MODO EN QUE ADQUIERE LA INFORMACIÓN.	
POR RECEPCIÓN	POR DESCUBRIMIENTO
El contenido se presenta en su forma final.	El contenido principal no se da, el alumno tiene que descubrirlo.
El alumno debe internalizarlo en su estructura cognoscitiva.	Propio de la formación de conceptos y solución de problemas.
No es sinónimo de memorización.	Puede ser significativo o repetitivo.
Propio de etapas avanzadas del desarrollo cognitivo en la forma de aprendizaje verbal hipotético sin referentes concretos.(Pensamiento formal).	Propio de las etapas iniciales del desarrollo cognitivo en el aprendizaje de conceptos y proposiciones
Útil en campos establecidos del conocimiento	Útil en campos del conocimiento donde no hay respuestas unívocas.
Ejemplo Se pide al alumno que estudie el fenómeno de la difracción en su libro de texto de física, capítulo 8.	El alumno, a partir de una serie de actividades experimentales induce los principios que subyacen al fenómeno de la combustión.

3.6 MODALIDADES

La distinción entre los aprendizajes por recepción y por descubrimiento muchas veces se confunde con las dimensiones de significativo-repetitivas del proceso de

aprendizaje sin ser las mismas y todo ocurre debido a las creencias que se tienen acerca de que el aprendizaje por recepción llega a ser invariablemente repetitivo y que el que se da por descubrimiento llega a ser inherente y forzosamente significativo. Todo esto nos refleja la creencia de que en diversos círculos educativos el único y verdadero conocimiento que se posee y se entiende indudablemente es aquel que uno descubre por sí mismo.¹⁰

Cada distinción en realidad, llega a constituir una dimensión completamente diferente e independiente del aprendizaje, debido a ello llegan a ser más aceptadas aquellas afirmaciones con respecto a ambos (o sea del aprendizaje por y por descubrimiento) que pueden ser repetitivos o significativos, según con las condiciones en que ocurra el aprendizaje (Ausubel, 1961).

Se hace necesario tener en cuenta que llega a existir aprendizaje significativo en ambos casos si la tarea de aprendizaje se relaciona de una forma sustancial y no arbitraria, con lo cual el alumno sabe si adopta la actitud de aprendizaje que corresponde para hacerlo así.

Con respecto al aprendizaje por repetición éste se llega a dar cuando la tarea de aprendizaje llega a constar de asociaciones arbitrarias, como la que se hace de pares asociados, el aprendizaje de series o cuando el alumno carece de conocimientos previos que le son relevantes e indispensables para que así con esto la tarea del aprendizaje sea potencialmente significativa.

¹⁰ IBID 7.Pág.37.

En lo que se refiere a situaciones académicas podemos observar que es más importante y deseable el aprendizaje significativo que el aprendizaje repetitivo, ya que el primero posibilita la adquisición de grandes cuerpos integrados de conocimiento que tengan sentido y relación.¹¹

La estructura cognitiva esta compuesta de conceptos, hechos y proposiciones que se organizan de forma jerárquica, lo que nos da a entender que procesamos la información que llega a ser menos inclusiva (hechos y proposiciones subordinados) de tal manera que llegan a ser integrados por las ideas más inclusivas (denominadas conceptos y proposiciones supraordinadas. Los esquemas de conocimientos integran la estructura cognitiva los cuales llegan a ser abstracciones o generalizaciones que los mismos individuos realizan a partir de objetos, hechos e interrelaciones que se dan entre sí.

El aprendizaje significativo implica la existencia de un procesamiento muy activo de la información que se ha de aprender. Cuando aprendemos significativamente a partir de la información contenida en un texto académico hacemos por lo menos lo siguiente:

**Un juicio de pertinencia para allí decidir cuales de las ideas que ya existen en nuestra estructura cognitiva se relacionan más con las ideas nuevas.

**Determinamos las discrepancias, contradicciones y aquellas similitudes entre las ideas nuevas y las previas.

¹¹ IBID 9.Pág. 20.

**Con base en el proceso anterior, esta información nueva se reformula nuevamente para así asimilarla en la estructura cognitiva del sujeto.

**Si no llega a existir una reconciliación entre las ideas nuevas y previas, nosotros como lectores realizamos un proceso en el cual se da el análisis y síntesis de la información, para con esto reorganizar nuestros conocimientos bajo unos principios característicos denominados explicativos más inclusivos y amplios.

Con respecto a la segunda dimensión de la forma en que se adquieren los conocimientos en relación a las posibles situaciones del aprendizaje escolar Frida nos ejemplifica en su libro Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo en un cuadro sinóptico las diferencias entre el aprendizaje significativo y el repetitivo según las situaciones del aprendizaje (D. Ausubel),(Díaz Barriga ,1989,p.7).

SEGUNDA DIMENSIÓN: FORMA EN QUE EL CONOCIMIENTO SE INCORPORA EN LA ESTRUCTURA COGNITIVA DEL APRENDIZ.	
SIGNIFICATIVO	REPETITIVO
La información nueva se relaciona con la ya existente en la estructura cognitiva de forma sustantiva, no arbitraria ni al pie de la letra.	Consta de asociaciones arbitrarias ,al pie de la letra.
El alumno debe tener una disposición o actitud favorable para extraer el significado.	El alumno manifiesta una actitud de memorizar la información.
El alumno posee los conocimientos previos o conceptos de anclaje pertinentes.	El alumno no tiene conocimientos previos pertinentes o no los encuentra".
Se puede construir un entramado o red conceptual.	Se puede construir una plataforma o base de conocimientos factuales.
Condiciones: Material: Significado lógico Alumno: Significación Psicológica	Se establece una relación arbitraria con la estructura cognitiva.
Puede promoverse mediante estrategias apropiadas (por ejemplo los organizadores anticipados y los mapas conceptuales).	Ejemplo: Aprendizaje mecánico de símbolos, convenciones, algoritmos.

Aprender Estratégicamente

En el tema anterior tratamos al aprendizaje en toda su plenitud junto con todos sus componentes ahora desarrollaremos el cómo aprender estratégicamente y los requerimientos para ello.

Uno de los objetivos que llega a ser más valorado y perseguido a nivel de la educación a través del tiempo ,es la de enseñar a los alumnos a que aprendan a ser autónomos, independientes y autorregulados ,capaces de “aprender a

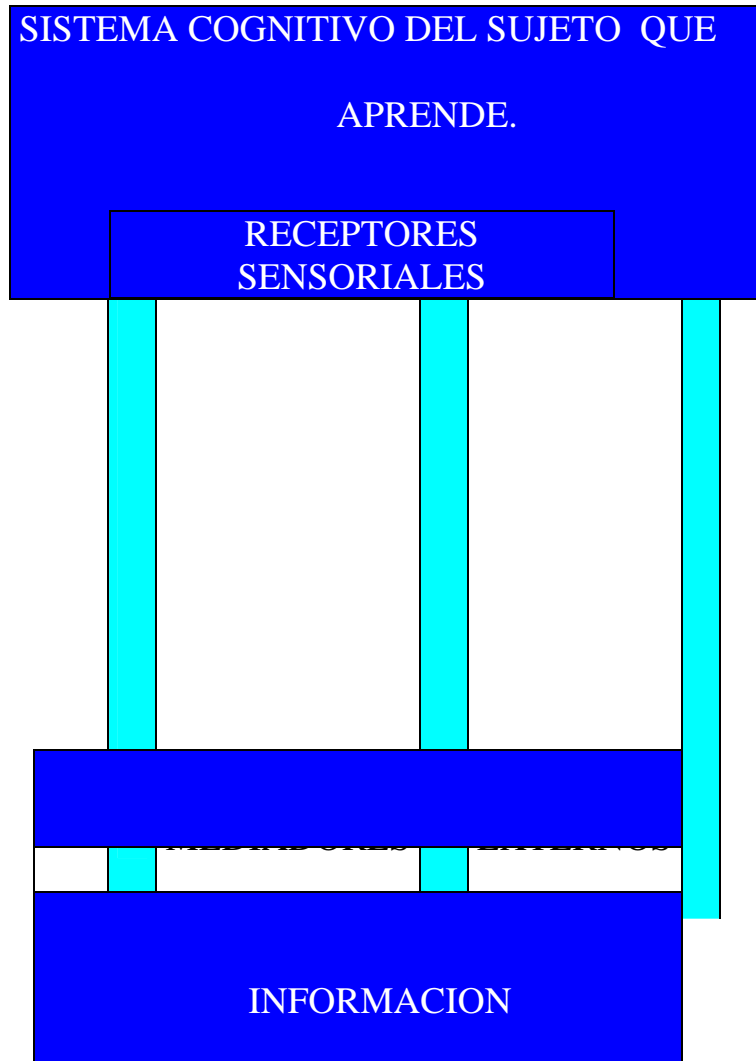
aprender”.Sin embargo,,en la actualidad parece que los planes de estudio de todos los niveles educativos lo que promueven son aprendices altamente dependientes de la situación instruccional ,con muchos o pocos conocimientos conceptuales sobre diversos temas disciplinares pero con pocas herramientas o instrumentos cognitivos que le permitan enfrentarse a situaciones nuevas de aprendizaje pertenecientes a distintos dominios y útiles ante la presencia de las más diversas situaciones en la que tiene que intervenir ¹².

Partimos de que el alumno aprende significativamente cuando es capaz de situar, de ubicar la nueva información en su estructura cognitiva. Pero a todo esto ¿cómo lo hace?

Reconstruiremos el proceso paso a paso en las siguientes líneas.

Presumamos que el aprendizaje inicia en el momento que el estudiante entra en contacto con algún tipo de información nueva. Si nos concentramos en el ámbito escolar, dicha información puede provenir del profesor, de un libro, de un ordenador, etc. A todos los agentes que proporcionan información los llamaremos mediadores externos ya que intervienen en la construcción de una especie de puente entre los nuevos datos y el aprendiz, el cual los capta a través de sus receptores sensoriales el cual lo podemos representar así:

¹² IBID 9.Pág. 114.



Los mediadores externos ponen en contacto al aprendiz con la nueva información.

Cuando esta información entra en el sistema cognitivo del aprendiz permanece un período muy corto de tiempo en la memoria sensorial (MS), y si el aprendiz no le presta atención, es fácilmente olvidada.

Es como si le diéramos al estudiante una pieza del puzzle y la viera, pero no la cogiera, y se desentendiera de ella.

Si el aprendiz coge la pieza (le presta atención), podemos decir que la información pasa a la memoria a corto plazo (MCP), donde pueden ocurrir tres momentos importantes:

1. Que aún habiéndola tomado, no la mire más y la deje distraídamente a un lado, con lo cual se produce el olvido.
2. Que se dedique a mirarla muy detenidamente e intente descifrar el significado del dibujo o parte del dibujo que contiene, sin llegar a relacionarlo con algo más.
3. Que vaya a su puzzle, al cual llamaremos Memoria a Largo Plazo (MLP), e intente situar la nueva pieza en el lugar que le corresponde, o cambiar de alguna manera las que ya tenía situadas para ajustar aún mejor la nueva y así recomponer aquella parte del rompecabezas¹³.

Ahora bien, ¿De qué dependerá que el aprendiz trate la información de una manera u otra en su sistema cognitivo? ¿La diferencia fundamental entre un

¹³ ALUMNOS EMPOLLONES, MAESTROS ESTRATEGICOS, ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE .En: Compendio: Escuela de Enfermería. VIII Semestre Enfermería. 1999.

alumno que mira atentamente una nueva pieza del puzzle y otro que intenta relacionar esta pieza con las que ya tiene, reside en que estas dos personas utilizan estrategias distintas para aprender la nueva información. De acuerdo con Monereo (1991), se definen las estrategias del aprendizaje como aquellos “actos intencionales, coordinados y contextualizados, que consisten en aplicar una serie de métodos y procedimientos que median entre la información y el sistema cognitivo, con el fin de alcanzar un objetivo de aprendizaje”.

Se hace necesario para entender aún más sobre el concepto de Estrategias de Aprendizaje desglosar ésta definición en todos sus componentes.

1. En primer lugar nos referimos a las Estrategias de Aprendizaje como Actos, ya que es importante resaltar el papel activo del sujeto que aprende. Dichos actos pueden tener componentes cognitivos y/o motores, y pueden o no dejar huellas, que son los productos de la estrategia (resúmenes, esquemas....)
2. En segundo lugar, podemos decir que la estrategia es Intencional, ya que sirve a un objetivo determinado. Es importante señalar aquí (Pozo 1991) que se pueden observar diferencias evolutivas relativas al grado de intención del aprendiz.

Como podemos observar en un primer momento, se hace patente una ausencia del uso controlado o intencional, así como una incapacidad para seguir las instrucciones de un guía externo.

A continuación, llega a persistir la ausencia de control interno, pero se desarrolla la capacidad de seguir las instrucciones de un guía externo. En esta etapa, el sujeto es capaz de utilizar unos determinados procedimientos, por lo que decimos que posee un dominio técnico, pero no estratégico (puede hacer el subrayado, pero no sabe cuando es adecuado hacerlo ni la manera de subrayar textos distintos).

En la última fase es cuando podemos hablar propiamente de dominio estratégico, ya que el control se hace interno, y la utilización de procedimientos y métodos de aprendizaje se vuelven intencionales y es planificada por el propio sujeto.

Estos tres momentos manifiestan claramente el proceso de interiorización de la utilización estratégica de procedimientos de aprendizaje, que es perfectamente acorde con los postulados de Vygotski, según los cuales toda función psicológica superior es primero externa y después interna (Vygotski, 1979).

3. También nos referimos a las estrategias como Actos Coordinados, ya que combinan diversas acciones para alcanzar aquel fin previsto. En tal sentido, el

aprendiz estratégico o experto el que es capaz de utilizar procedimientos automatizados que requieren un bajo gasto de atención. Por ejemplo tenemos los radiólogos los cuales llegan a diagnosticar las patologías con solo observar durante 2 o 3 segundos la radiografía, como podemos observar en este período de tiempo tienen que utilizar necesariamente procedimientos automatizados. La gran diferencia con los sujetos no expertos es que aquellos repiten mecánicamente una acción y el experto si desea puede hacer que dicho acto deje de ser automático, volviendo a controlar intencionadamente los procedimientos que utiliza (Pozo, 1991).

4. Otra característica primordial de las estrategias es que son Actos Contextualizados, que se llegan a escoger y utilizar en función de cómo el aprendiz percibe el contexto de aprendizaje. Cuando se habla de contexto se hace alusión a todos aquellos factores que afectan notablemente a los acontecimientos, contenidos, y personas relacionados con el aprendizaje y que determinan, en mayor o menor grado, el modo como el estudiante percibe la situación educativa.

El contexto en sí incluye factores implícitos, explícitos, físicos, culturales, emocionales, etc...Y es conocido y compartido por todos los que participan en una situación educativa, aunque cada uno de ellos lo llegue a interpretar de una forma distinta (Edwards y Mercer, 1987; Rogoff, 1982).El aprendiz puede o no ser consciente de las variables contextuales, pero en todos los casos éstas

afectan a la manera en que selecciona y aplica un método o procedimiento determinado.

5. El último aspecto importante relacionado con las estrategias del aprendizaje es que consisten en la utilización de unos métodos y procedimientos, es decir, una serie de secuencias, de acciones organizadas, como pueden ser el subrayado, el resumen, la inferencia, etc. Ya se habló anteriormente de lo indispensable que es automatizar estos procedimientos, para así dedicar la atención a otros aspectos relevantes de la tarea.

Como podemos ver, todo lo que se ha dicho con respecto a las estrategias va encaminado a lograr un mayor control sobre los procesos cognitivos implicados en el aprendizaje, de tal modo que sea posible conseguir un tratamiento óptimo de la información y garantizar el aprendizaje significativo. A pesar de ello, dicho control se puede dar de un modo gradual, y es en este sentido en el que ha intentado en diversas ocasiones (ver por ejemplo Kirby, 1984; Nisbet y Schucksmith, 1986; Weinstein y Mayer, 1986) ordenamiento y clasificación de las estrategias de aprendizaje.

A partir de lo expuesto anteriormente se hace necesario identificar en los alumnos la obtención de resultados satisfactorios, muy a su pesar con relación a las situaciones didácticas a las que se han enfrentado, en muchas ocasiones han aprendido a aprender por que:

Tienen control en sus procesos de aprendizaje.

Son conscientes de lo que hacen.

Captan las exigencias con respecto a las tareas y responden acordemente.

Emplean estrategias de estudio pertinentes en cada situación

Valoran los logros obtenidos y son capaces de corregir sus propios errores.

Aprender a aprender implica la capacidad de reflexionar en la forma en que se aprende y actuar en consecuencia, autorregulando el propio proceso de aprendizaje mediante el uso de estrategias flexibles y apropiadas que se transfieren y adaptan a nuevas situaciones.¹⁴

3.7. EL DOCENTE COMO EJE MEDIADOR DE LOS PROCESOS DE PENSAMIENTO:

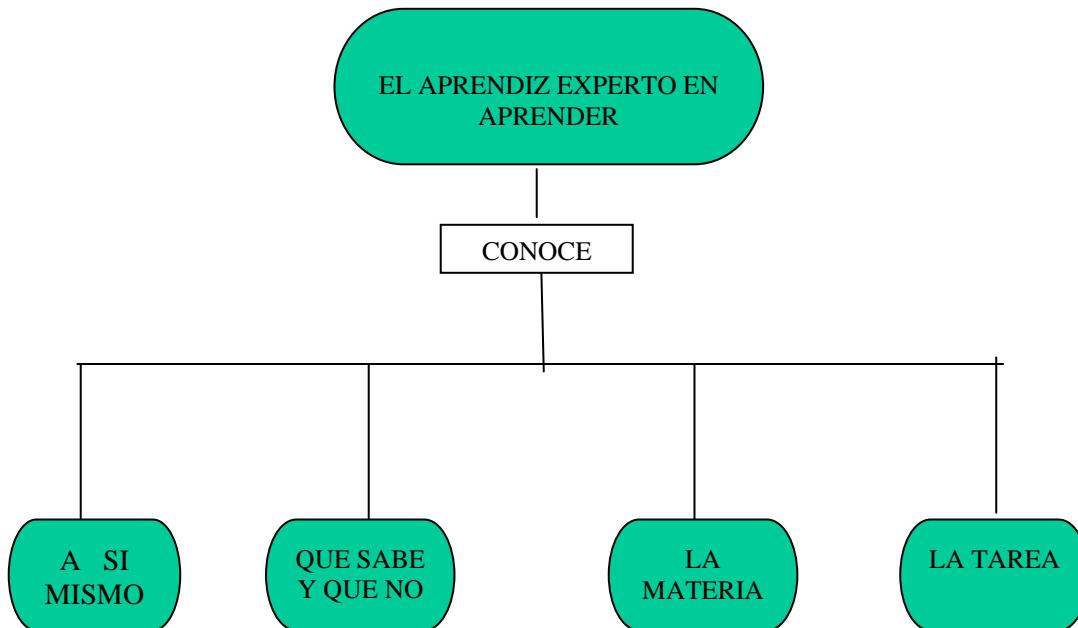
a. El Alumno Ideal: Un aprendiz experto en aprender.

Como se ha explicado en textos anteriores, el alumno que tiene más posibilidades de aprender significativamente es aquel que utiliza Estrategias de Aprendizaje en especial aquéllas denominadas de Control para manejar de una forma adecuada la información. Podemos referirnos a éste alumno como un aprendiz experto en aprender, ya que como se ha dicho anteriormente regula intencionadamente su propio proceso de aprendizaje¹⁵.

¹⁴ DIAZ BARRIGA; Frida. HERNÁNDEZ ROJAS; Gerardo. Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. Estrategias para el Aprendizaje Significativo. McGrawHill. México,1999.Pág. 114.

¹⁵ IBID 13.

Este alumno denominado autregulativo posee cuatro características esenciales:



Características del Aprendiz experto en Aprender.

Como se había tratado anteriormente, estos cuatro tipos de conocimiento que llegan a caracterizar al aprendiz experto: Conocerse a sí mismo, conocer los límites del propio conocimiento, conocer como es la materia y conocer como es la tarea, convierten al alumno en un ser Autónomo, y autorregulado, que dirige y controla su propio aprendizaje.

A todo esto se hace necesario darnos cuenta de ello cuando nos encontremos con ante un estudiante que planifica su trabajo, comprueba si es capaz de llevar a cabo su plan, verifica si entiende lo que estudia, se pregunta si necesita consultar otra fuente o preguntar al profesor, contrasta otras formas nuevas de tratar la información y de resolver los problemas que se lleguen a derivar del estudio, con lo cual puede anticipar el resultado de su rendimiento ante una tarea concreta.

Pero la autorregulación no brota espontáneamente en la cabeza del estudiante. Alguien la ha puesto allí o alguien ha hecho algo para que esté allí. Como se supone, en el marco escolar y cuando estamos hablando de aprendizaje de contenidos del currículo, ese alguien es el Profesor.

b. El Docente Ideal:

La autorregulación en el estudio no es una característica innata que algunos estudiantes tienen y otros no. Es un producto del aprendizaje y por consiguiente, es algo que se puede enseñar.

En tal sentido, la autorregulación forma parte de aquello que Vygotski ha llamado funciones psicológicas superiores junto con la Psicología Sociocultural. Tales funciones llegan a ser el resultado del desarrollo cognitivo humano, de modo que cuando nacemos sólo llega a estar presentes de una forma particular la primaria.

Así en un principio, utilizamos la atención y la memoria sólo de forma automática e involuntaria; el niño pequeño, por ejemplo, identifica la cara de su madre entre otras muchas, pero no puede controlar a voluntad su recuerdo, ni llegar a evocarlo cuando la imagen real no está presente ni poder utilizar estrategias para retener aún más los detalles.

En este momento las funciones psicológicas continúan siendo elementales, parecidas a las de los animales, involuntarias y controladas totalmente por los estímulos externos.

A medida que el niño se va desarrollando, el control de estas funciones pasa de ser externo (controlado por el estímulo) a ser algo interno (auto controlado, regulado por el propio individuo. Entonces es cuando se puede hablar de funciones psicológicas superiores con lo cual nos referimos a la atención que aquí llega a ser voluntaria, igualmente la memoria voluntaria y por último el pensamiento.

La característica principal de estas funciones superiores es que son autorreguladas o sea que corresponden a estímulos autogenerados, los cuales son creados internamente por el propio individuo. Gracias a ello, la conducta regida por las funciones psicológicas superiores no depende directamente de las condiciones externas ambientales, de tal forma y siguiendo con el mismo ejemplo de la memoria, uno puede recordar la cara de su madre

independientemente de cómo vaya peinada, es así también como puede fijarse en otros detalles.

Además, las funciones psicológicas superiores no son innatas como las elementales, sino aprendidas, y utilizan sistemas de signos creados artificialmente (como el lenguaje) para su desarrollo y puesta en marcha.

Para el docente, tal vez lo más interesante de la teoría anterior es la afirmación de que las funciones psicológicas superiores y la autorregulación son características aprendidas y tienen un origen social. Según algunos postulados de este modelo psicológico, el niño aprende a autorregular su comportamiento por que tiene ocasión de participar a través de una realidad social y cultural determinada, con lo cual el niño aprende los contenidos declarativos y procedimentales propios de su cultura y, por medio de ellos, gracias a la conciencia que le proporciona su lenguaje interno, aprende a regular sus propias funciones psicológicas.

Cada vez que enseñamos a un niño una elaboración cultural, le estamos enseñando igualmente a pensar como piensa su cultura, y a controlar y desarrollar sus procesos psicológicos como lo hacen los adultos de su mismo grupo social y cultural. Por tal motivo, y dado que la mayor parte del aprendizaje de contenidos culturales se produce en el marco escolar, podemos afirmar que el docente es un mediador excepcional entre la cultura y el

alumno, se convierte en el principal puente que tiene el alumno para establecer contacto con la cultura.

En muchas oportunidades se ha llegado a afirmar que el alumno es el responsable de su propio aprendizaje y aunque esta frase es verdadera en parte esta incompleta. Si bien el alumno participa activamente para que el aprendizaje se llegue a dar, también es claro que él solo poca cosa podría hacer. A la luz de algunos postulados de la psicología sociocultural y del procesamiento de la información se puede tener en cuenta como mínimos tres elementos que le son imprescindibles al alumno para que él aprenda:

1. El primero es el alumno, el cual es el principal protagonista y agente activo del aprendizaje.
2. El segundo es la cultura o información, concretada en los contenidos del currículo.
3. El tercero es el profesor, agente activo que media entre los otros dos y hace posible que entren en contacto.

De tal modo que se establece un sistema entre estos tres elementos, que se relacionan entre sí y se influyen mutuamente.

Para que el aprendizaje se lleve a cabo, hace falta un agente especializado que ponga en contacto al alumno con los contenidos culturales: El Profesor. No es exagerado afirmar que la actuación del docente es el elemento que llega a

incidir de una manera más directa en el aprendizaje de los alumnos. De ello depende que el proceso se cumpla en su totalidad, o se llegue a interrumpir antes de que se pueda cerrar el círculo.

Un profesor cuyo objetivo es que sus alumnos aprendan significativamente una serie de hechos y conceptos es aquel que provoca un aprendizaje significativo ya que enseña estrategias de aprendizaje como de control y autorregulación, con lo cual garantiza la retroalimentación del proceso y formará un alumno autosuficiente, que no dependa sólo de información externa y de la actuación del docente sino, también de los estímulos que genere él mismo. Lo contrario sería un profesor que intencionadamente provoque un aprendizaje mecánico, no enseñará estrategias de autorregulación y por ende el proceso se detendrá cuando el alumno haya aprendido el contenido.

El primer profesor al que se llamará estratégico, formará un alumno experto en aprender; el segundo, al que llamaremos no estratégico, creará un alumno que ha aprendido un contenido, pero que no habrá aprendido a aprender.

La relación existente entre el alumno y el docente es posible por que ambos interactúan, se comunican, comparten experiencias y llegan a negociar significados en un intercambio continuado el cual sirve al alumno para

adquirir nueva información y al docente para comprobar hasta que punto la información que le da es comprendido y asimilada¹⁶.

La necesidad de una determinada intervención educativa, protagonizada por lo que se ha denominado Profesor Estratégico se caracteriza por:

1. Él mismo es estratégico en su aprendizaje; es consciente de las relaciones que crea entre los conceptos que sabe y aprende, y los procedimientos que mejor le sirven para crear estas relaciones.
2. El docente no sólo es estratégico en su aprendizaje sino que lo llega a ser en su acción docente. El objetivo principal de su acción docente es influir en los procesos de aprendizaje de los alumnos de tal forma que:
Planifica su acción educativa. Antes de que llegase a intervenir en el aula reflexiona acerca de qué contenidos serán más adecuados para incidir en la zona de desarrollo próximo del alumno; o, lo que es igual, qué información será más significativa y qué actividades didácticas crearán esta negociación indispensable para la construcción del significado.

Regula la acción educativa. Mientras realiza su plan, el docente reflexiona sobre lo que esta haciendo y modifica la planificación establecida previamente en función de los micros resultados que va obteniendo y de

¹⁶ IBID 13.

características, siempre imprevisible, de la situación de enseñanza-aprendizaje.

Evalúa los resultados de su intervención. Cuando la acción educativa ha llegado a su término, el profesor estratégico reflexiona acerca de lo que ha sucedido, de lo que ha alcanzado y lo que se podría mejorar en otra ocasión. Con esto, la evaluación de la propia acción se transforma en un nuevo proceso de planificación que le será útil en intervenciones posteriores.

3. En la planificación, regulación y evaluación de su intervención educativa, los Objetivos del profesor estratégico no se centran de forma exclusiva en la enseñanza de contenidos denominados declarativos, (hechos, conceptos y principios), sino que incluye a los contenidos procedimentales (estrategias de aprendizaje) y actitudinales.

Sólo partiendo de este presupuesto el docente tendrá en cuenta el cómo aprenden los alumnos y les enseñará a utilizar estrategias de aprendizaje ligadas a los contenidos del currículo, con el fin de aprender de una forma más significativa dichos contenidos.

La propuesta va más allá de la acción docente concreta, por que pensamos que un profesor sólo puede enseñar estrategias cuando las utiliza él

personalmente, ya sea para el manejo de la información como para poder realizar su planeación sobre su acción educativa.

Éste es el profesor estratégico que se desea este presente en nuestro sistema educativo, capaz de enseñar a sus alumnos a ser aprendices expertos por que les enseña estrategias de aprendizaje, y capaz de autorregular su acción educativa por que utiliza estrategias de enseñanza.

3. 8. ¿Qué se les quiere enseñar? De acuerdo a la clasificación de Pozo José Ignacio Aprendices y Maestros con respecto a:

- Sucesos y Conductas.
- Aprendizaje Social.
- Aprendizaje Verbal y Conceptual.
- Aprendizaje de Procedimientos.

Es importante tener en cuenta como en nuestro diario vivir tenemos diversas interacciones cotidianas con nuestro entorno (objetos, personas), y en determinados momentos de dicha interacción observamos ciertos patrones regularmente estables de sucesos y conductas, de las cuales extraemos determinadas particularidades.

- Aprendizaje de Sucesos:

Es la información que nosotros como seres humanos recibimos constantemente de los hechos que ocurren en nuestro entorno o es la adquisición de información sobre las relaciones entre los acontecimientos (o conjunto de estímulos) que tienen lugar en el ambiente¹⁷.

Este prototipo de aprendizaje permite que establezcamos secuencias predictivas en las cuales existe un alto valor de preservar la vida, al anticiparnos posibles peligros o porque no decirlo de eventuales placeres.

También debemos tener en cuenta que en otras ocasiones produce en nosotros otros sucesos las cuales se caracterizan por ser de forma implícita como son las emociones. En algunas ocasiones llega a interferir en la vida normal del ser humano ya sea en adquirir fobias o hacernos sentir pánico debido a un suceso, o por que se encuentran en la base de las conductas antisociales ya sea cuando nos comportamos de forma violenta o actuamos pausadamente tales extremos de estas emociones que adquirimos llegan a constituir en determinado momento un problema de aprendizaje el cual requiere de manera inmediata una intervención o la modificación explícita de ella.

¹⁷ POZO, MUNICIO; Juan Ignacio. Aprendices y Maestros. La Nueva Cultura del Aprendizaje. Los Rasgos de un Buen Aprendizaje. Capit 3. Edit .Alianza Madrid.1996.Pág. 91.

La forma más elemental de aprendizaje de que disponemos los seres humanos es la asociación implícita de varios hechos que tienden a acontecer juntos (Reber,1993).¹⁵

Debemos aprender a establecer cadenas de sucesos los cuales llegan a ser una manera elemental de aprendizaje que llega a tener un valor que contiene información y nos ayuda a preservar la vida.

Llama la atención el ver como con el aprendizaje asociativo de sucesos (o cambios estímulares en el ambiente) sin que intervenga alguna conducta segura por parte del organismo que aprende, hace que el aprendiz logre predecir o anticipar sucesos importantes a partir de indicadores dados a través de otros sucesos ocurridos anteriormente.

El aprendizaje de sucesos es una habilidad cognitiva la cual es considerada tan antigua como el ser humano que hace parte de esencial de nuestra prehistoria, la sicología recientemente ha realizado su estudio científico. Su era se inició con el estudio que realizó Iván Pavlov el cual descubrió la presencia de los reflejos condicionados en los animales. Éste científico descubrió que los animales no sólo salivaban ante estímulos físicos sino que también lo hacían ante los estímulos psíquicos.

¹⁵ POZO, MUNICIO; Juan Ignacio. Aprendices y Maestros. La Nueva Cultura del Aprendizaje. Aprendizaje de Sucesos y Conductas. Capit 10. Edit. Alianza Madrid.1996.Pág. 214.

Pavlov estableció que los animales llegaban a asociar la comida a un cambio estimular el cual de forma anticipada lograba permitir su presencia, con lo cual estableció las bases para que se diera el estudio del condicionamiento clásico explicado anteriormente.

Básicamente el aprendizaje de sucesos consiste en asociar un suceso inicialmente neutro o irrelevante con otro suceso relevante (por ejemplo todos los estímulos asociados a la madre, su voz, su olor o su ropa acaban por actuar como un estímulo incondicionado para el bebé).¹⁶

--Aprendizaje de Conductas:

Es aquella respuesta que damos en el momento de cambiar determinadas pautas establecidas en nuestro entorno. Es aquella adquisición de respuestas eficientes para modificar esas condiciones ambientales, logrando con esto evitar las más desagradables y provocar las que nos resultan más satisfactorias.¹⁷

La conducta humana tiene una característica importante y es que llega a ser muy eficiente en la modificación de los sucesos o contener en parte su influencia hacia nosotros. A sí mismo del hecho de predecir los sucesos, en la mayoría de las veces se pueden controlar a través de nuestras conductas,

¹⁶ IBID 15.Pág. 215.

¹⁷ IBID 15.Pág. 92.

logrando observar notablemente los cambios que se llegan a producir tanto en el ámbito ambiental como en nosotros.

Se debe tener en cuenta que en muy pocas oportunidades no somos capaces de tener el control deseado del que quisiéramos o presentamos algunos hábitos de conductas con los cuales estropeamos nuestra personalidad y puede dañar muchas de nuestras amistades con el sólo hecho de tenerlas, sin que se pueda hacer algo al respecto ya que son muy difíciles de quitar y de cambiar. Debida a ésta situación se hace necesario la intervención explícita que tanto se necesita para modificar las conductas aprendidas, ya que la presencia de ello constituye un problema de aprendizaje.

Además de predecir la presencia de un peligro, o de una mujer hermosa en el caso de los hombres, también se hace necesario aprender conductas que en determinado momento nos ayude a enfrentar ese peligro y en el caso del hombre a conquistar a la mujer.

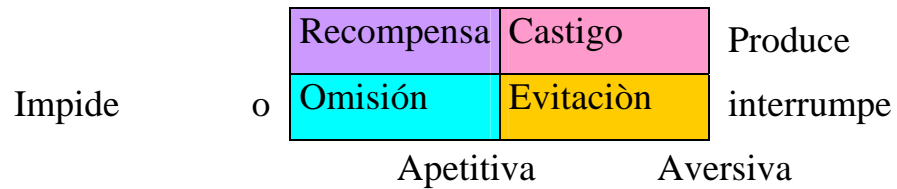
No basta solamente con predecir el peligro que nos acecha es importante también saberlo evitar.

Conductas que llegan a tener un efecto gratificador o positivo tienen una alta posibilidad de volver a repetirse. Este llega a convertirse en el principio básico del condicionamiento operante o instrumental enunciado al inicio por Thordinke (1898) como ley del efecto y luego llevada a cabo por Skinner (1953) mediante el concepto de Reforzamiento.

Una conducta queda reforzada, y por lo tanto aumenta su probabilidad de ocurrencia cuando es contingente con la obtención de un premio (refuerzo positivo) o con la evitación de un castigo (refuerzo negativo). En cambio una conducta será castigada, y en consecuencia reducida su probabilidad de ejecutarse, cuando es contingente con la presencia de un castigo (castigo positivo) o con la retirada de un premio (castigo negativo).¹⁸

Los principios asociativos que rigen el aprendizaje de conductas llegan a ser similares a los que presiden el aprendizaje de sucesos (Tarpay, 1985).

La respuesta condicionada:



Tipos de Aprendizaje de conductas, según Tarpay (1985).

El condicionamiento de *recompensa* (refuerzo positivo) es denominado como aquel en el cual tiene una alta probabilidad la conducta de adquirir un premio, el *castigo* se genera en el momento en que una conducta amplía aquella probabilidad de que se produzca una situación aversiva o indeseada

¹⁸ IBID 15.Pág.222.

disminuyendo con esto en el futuro la probabilidad de que ocurra dicha conducta; la *omisión* disminuye la probabilidad de ejecutar conductas que van seguidas de la retirada de un premio; por último el aprendizaje de *evitación* o comúnmente llamado escape aumentará la probabilidad de que se ejecute las conductas que impiden o terminan un castigo.

Nosotros Como docentes que somos debemos tener muy claro que un aprendizaje que es guiado por un sistema que comprenden premios y castigos, al ser movidos fuera del aprendiz, esta siendo sometido continuamente al peligro de la extinción con respecto a las condiciones externas del aprendizaje cambian.

Es más eficaz que el aprendiz llegue a interiorizar el denominado sistema de premios y castigos a través de la autoestima y la valoración que llegase a realizar con respecto a sus esfuerzos adecuados de aprendizaje.

--Aprendizaje Social:

Un espacio de nuestro aprendizaje que llega a tener características específicas es aquella en la cual se adquieren pautas de conducta y de conocimientos correspondientes a las relaciones sociales.

La adquisición y el cambio de actitudes, valores, normas, etc, llegan a tener rasgos distintivos, o sea no se llegan a adquirir como un beneficio de nuestra

interacción individual con otros objetos o personas sino que se obtienen a través de nuestra pertenencia a determinados grupos sociales.

Un rasgo importante que enmarca nuestro aprendizaje social es el carácter implícito que este lleva y en un mayor número asociativo, al modificar nuestros hábitos y creencias sociales vamos a requerir en cierta medida un proceso reflexivo con respecto a los conflictos que llega a generar la propia conducta social, la cual nos acerca los procesos en los cuales se lleva a cabo una reestructuración.

Entre los diversos tipos acerca de Aprendizaje Social tenemos:

---El aprendizaje de Habilidades Sociales, los cuales son formas de comportamiento que le son propias de la cultura las cuales adquirimos de manera implícita en la interacción que día a día tenemos con otras personas. Es importante tener en cuenta como el entrenamiento en habilidades sociales, a veces se apoya en procesos de modelamiento, emulación de algunos modelos los cuales llegan a ser ofrecidos por el instructor.

---La Adquisición de actitudes, es la tendencia a comportarse de una manera determinada cuando se está en presencia de ciertas situaciones o personas.

Es interesante ver los diversos tipos de aprendizaje que salen a flote en determinados momentos de nuestra vida y en ellos observar las diferentes

actitudes que proyectamos los seres humanos ya en un momento de alegría, tristeza, euforia y situaciones embarazosas las cuales no llegan a corresponder a diferencias individuales sino también a una presión que se ejerce de un modo implícito por los grupos sociales a los cuales a los cuales nos encontramos adscritos.

Las actitudes nos proveen de una identidad social la cual llega a ser muy necesaria para poder definirnos de lo que somos y poder llevar a cabo nuestro propio reconocimiento.

Cuando existe un conflicto social, es preciso llevar a cabo un cambio de actitudes el cual estará determinado socialmente. Debemos tener a nuestro alcance mecanismos de persuasión y con influencia social para que intervengan en la resolución de conflictos generados para así determinar ese cambio actitudinal que tanto deseamos que se produzca.

---Adquisición de Representaciones Sociales:

Llamados comúnmente sistemas de conocimiento socialmente compartido que se utilizan igualmente en la organización de la realidad social como para facilitar la comunicación y el intercambio de información dentro de los grupos sociales.¹⁹

¹⁹ IBID 15.Pág.95.

Este grupo de representaciones sociales es más elaborado que las actitudes o las habilidades sociales ya que pueden reconstruir la realidad proporcionándole un carácter a través de un modelo. Lo que nos lleva a que determinados modelos representen ambientes concretos de la realidad es el sentirnos participes de un grupo.

Los procesos de aprendizaje de las representaciones sociales poseen rasgos propios en los que difieren de otras teorías implícitas. “El rasgo más característico de éstas representaciones es que se originan fuera del aprendiz y su aprendizaje llega a consistir en un proceso de asimilación personal de esas formas culturales”²⁰.

---Aprendizaje Verbal y Conceptual:

Los conocimientos verbales constituyen otro conjunto importante que conforman una parte importante de los resultados del aprendizaje. Se llega a adquirir una gran cantidad de información sobre hechos y datos sin desearlo (como ejemplo tenemos el nombre de un teatro o de una obra, un número de celular etc; es así como la educación formal está dirigida en lo concerniente a la transmisión de conocimiento verbal en decadencia con respecto a otros aprendizajes tan importantes así sea solamente para la formación de los aprendices.

²⁰ POZO, MUNICIO; Juan Ignacio. Aprendices y Maestros. La Nueva Cultura del Aprendizaje. Aprendizaje Social. Capit 3. Edit. Alianza Madrid.1996.Pág. 256-257.

Llama la atención observar como parte de ese conocimiento verbal que se esta enseñando actualmente no se esta aprendiendo de una forma correcta tal vez debido a que en su enseñanza no se están diferenciando correctamente los tipos de aprendizaje verbal.

Existen diversos tipos de Aprendizaje que conforman el aprendizaje verbal y conceptual entre ellos tenemos:

--Aprendizaje de Información Verbal o Incorporación de Hechos y Datos que van a nuestra memoria, sin llegar a otorgarle de significado.

Existen datos que en el momento en que los obtenemos no tienen un significado especial para nosotros o en su defecto carecen de significado en sí mismos que para retenerlos en nuestra memoria necesitamos valernos de diferentes recursos tales como repetirlos una y otra vez en una hoja de papel o utilizando una nemotecnia etc.

En cambio, hay demasiados hechos que se encuentran cargado de significado que para nosotros se nos es imposible entenderla ya que se generaron de esa forma y no de otra.

En determinadas ocasiones hay hechos que no alcanzamos a comprenderlos lo cual requiere de ciertos procesos que se proyecten más allá de la simple asociación.

--Aprendizaje y Comprensión de Conceptos: Nos dan la libertad de atribuirle significado a los hechos que en un determinado momento nos encontramos, realizando una interpretación enmarcada conceptualmente.

La comprensión que debemos tener acerca de la información que conforman los hechos requiere que realicemos una interpretación de ella y que si llegase una información nueva la asimilemos a conocimientos ya existentes (previos).

El aprendizaje requiere impulsar estructuras de conocimientos previos a las que se necesita asimilar la nueva información. Pero se necesita tener ciertas precauciones al intentar asimilar la información nueva ya que se puede llegar a producir cambios considerables en esas estructuras de conocimiento generando en determinado momento conceptos que llegan a ser más específicos debido a procesos de diferenciación o principios que llegan a ser mas generales debido a procesos de generalización.

Cabe anotar que existen problemas a veces con respecto a la asimilación o comprensión de la nueva información en las cuales el aprendiz carece de conocimientos previos importantes o no dispone de una adecuada reactivación de los que ser adecuados.

Cuando ocurren estos casos en que la existencia de conceptos previos es nula se hace necesario no ya la comprensión de un concepto sino la presencia de un verdadero cambio conceptual. El conocimiento conceptual esta construido a partir del aprendizaje de conceptos, principios y explicaciones, los cuales no

tienen que ser aprendidos en forma literal, sino abstrayendo su significado esencial o identificando las características definitorias y las reglas que los componen.²¹

---Cambio Conceptual o Reestructuración de los Conocimientos Previos:

Tienen su origen tanto en el ámbito de las teorías implícitas como en las representaciones sociales los cuales construyen estructuras conceptuales nuevas que permiten integrar tanto los conocimientos previos como la información nueva dada.

El cambio conceptual se debe apoyar en los aprendizajes previos, sin los cuales no sólo sería posible, sino ni siquiera necesario desde el punto de vista del aprendiz.²²

---Aprendizaje De Procedimientos:

Es aquel que consta de la adquisición y mejoramiento de nuestras habilidades, destrezas, o el uso de estrategias en la realización de unidades específicas, generando un resultado denominado Procedimiento.

²¹ DIAZ BARRIGA; Frida. HERNÁNDEZ ROJAS; Gerardo. Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. La Función Mediadora del Docente y la Intervención Educativa.. McGrawHill. México, 1999.Pág. 114.

²² POZO, MUNICIO; Juan Ignacio. Aprendices y Maestros. La Nueva Cultura del Aprendizaje. Los Rasgos de un Buen Aprendizaje. Capit 3. Edit .Alianza Madrid.1996.Pág. 98.

Los procedimientos involucran frecuencias de habilidades o destrezas que llegan a ser más complejas y enlazadas que un simple hábito de conducta. Tienden a aprenderse de una forma explícita, pero si se repiten de manera reiterada se pueden convertir a implícitos.

En ésta clase de aprendizaje también se puede encontrar diversos resultados que requieren procesos diferentes para llevarlo a cabo:

****Aprendizaje De Técnicas o Secuencias:** En las cuales están relacionadas las acciones

que se llevan a cabo de una forma rutinaria con la única finalidad de lograr alcanzar siempre el mismo objetivo. Llegan a identificarse como encadenamientos en los cuales están involucradas acciones complejas que requieren de un determinado entrenamiento explícito, basado en torno a un aprendizaje meramente asociativo y repetitivo el cual debe concluir en una automatismo de la cadena de acciones, cuyo objetivo único es que la ejecución sea más rápida y eficaz al tiempo que se disminuya el costo de los recursos cognitivos.

Cuando tenemos la oportunidad de enfrentarnos a los ejercicios tenemos como herramienta las técnicas siempre que sean iguales a sí mismas, pero cuando la situación llega a variar afectando algún elemento importante no solamente tenemos con saberla dominar sino que se hace necesario conocer

como modificarla en el camino para así adecuarla a las nuevas condiciones y con esto solucionar las necesidades sentidas.

En el momento en que el ejercicio llegue a ser un problema, las técnicas de inmediato se tienen que acompañar de un aprendizaje de estrategias.

**Aprendizaje de Estrategias:

Son utilizadas para planificar, para la toma de decisiones y con ellas controlar el uso y la aplicación de técnicas las cuales se adaptan a las necesidades específicas de cada tarea. El aprendiz debe saber dominar las técnicas pero ante todo también debe conocer en qué momento utilizarlas, como y de qué manera se deben aplicar para que lleguen a ser más efectivas.

El uso de las estrategias se necesitan en el momento en que hacen su aparición situaciones nuevas o que llegan a ser muy complejas constituyéndose con esto en un verdadero problema, en una maraña de información que conduce no solamente a un camino sino a varios de ellos guiándonos en determinado instante a confusiones de las cuales es difícil salir adelante.

Las estrategias se obtienen debido a procesos de reestructuración que se realiza de la propia práctica llegando a ser producto de una reflexión e introspección alrededor de lo que se hace y como se hace, con esto se quiere decir que es importante que conozcamos las técnicas que manejamos y las limitaciones que tenemos al utilizarlas, pero también se hace necesario que

tomemos conciencia y reflexionemos sobre nuestra propia actividad y lograr hacerla más efectiva.

****Aprendizaje de Estrategias de Aprendizaje:**

En donde se encuentran incluidas las de control las cuales tienen que ver con nuestros propios procesos de aprendizaje.

Se utilizan de una forma más selectiva, adaptando la actividad mental a las demandas

específicas de cada resultado que se ha descrito con anticipación.

Es fundamental que los aprendices aprendan a manejar y regular sus procesos cognitivos así como acostumbrarse a deliberar con respecto a su conocimiento o practicar el metaconocimiento.

3.9 ¿Por qué no aprenden los estudiantes lo que se les quiere enseñar?

A menudo, donde los maestros enseñan conceptos, los aprendices reciben información (la cual transcriben textualmente y repasan sobre ella.)

Aprender y enseñar dos verbos que a menudo suelen conjugarse juntos pero las acciones de cada uno de ellos no siempre van unidas, porque el aprendizaje sin enseñanza llega a ser una actividad normal en nuestras vidas y, lo que es crítico, también lo llega a ser la enseñanza sin aprendizaje e inclusive puede ocurrir que los que aprueban no aprenden.

Si llegásemos a comprender que enseñar es plantear actividades sociales con el propósito intencionado de que alguien aprenda algo, hemos de aceptar que

tal vez la mayor parte de nuestros aprendizajes diarios se causan sin enseñanza e incluso sin razón de estar aprendiendo.

La presencia de una enseñanza sin aprendizaje, la podemos identificar en la experiencia diaria de aprendices y maestros, que sin error a equivocarnos han compartido muchas horas de apatía mutua.

Todos nosotros como docentes hemos vivido situaciones en las cuales se han enseñado cosas que los alumnos no llegan a aprender (lo más triste de todo esto es que nos resignamos con ello). Pero debemos tener en cuenta que existen alumnos que han soportado la negligencia de sus maestros con irritación, paciencia y apatía de ver cómo alguien les enseña cosas que ellos no estaban dispuestos de aprender.

El aprender solicita que alguien establezca acciones para lograr que todo cambio sea relativamente permanente y que los conocimientos, actitudes y habilidades se den como resultado de la experiencia. En tal situación, enseñar demanda la creación de escenarios sociales con la única finalidad de que alguien aprenda algo, se deben planear acciones comunicativas con una sola intención, encadenada con la palabra demostración -acción.

Existen diversos agentes que establecen la validez de una determinada forma de enseñanza para alcanzar determinados aprendizajes, en varias oportunidades llegan a ser una cantidad considerable, a veces ajenos a las propias actividades de aprendizaje, siempre quedará una hendidura, una pequeña ruta en donde se adecuen mejor los procesos de aprendizaje y enseñanza. Siempre se pueden acercar un poco más las dos orillas del

aprendizaje si ajustamos las actividades de enseñanza a las formas de aprendizaje de los alumnos y a las condiciones reales en que van a llevarlas a cabo.

La mayoría de las dificultades del aprendizaje dependen de cambiar lo que ya se sabe o se hace. Aprender implica siempre de alguna forma desaprender. Pero si todo aprendizaje implica cambio, no todos los cambios son de la misma naturaleza, ni de la misma intensidad o duración.

Un aprendizaje que llegue a ser constructivo tiende a provocar resultados más sólidos o duraderos, y acorde con los criterios establecidos, mejores aprendizajes.

Es muy frecuente que la realidad del aprendizaje se compruebe cuando se quiere hacer una aplicación, porque creemos que hemos aprendido algo pero a la hora de la verdad las cosas no resultan como se esperaba. Por ejemplo cuando se cree que se han logrado aprendizajes significativos en un idioma extranjero y luego no se logra sostener una conversación aceptable. Sin duda hemos aprendido algo pero no logramos utilizar nuestro conocimiento en una nueva situación. No logramos transferir nuestros aprendizajes a nuevas situaciones, y lo peor es que en el nivel universitario esta es una situación normal porque a los estudiantes se les informa para que ellos apliquen. De allí que algunos egresados comenten que al salir al mundo laboral tienen mucha

teoría que no saben aplicar. La transferencia es uno de los rasgos fundamentales del buen aprendizaje.²³

Sin embargo, frecuentemente en la educación y especialmente en las universidades y demás, los contenidos llegan a convertirse en un fin. Pero en varias oportunidades el problema está es con nosotros en el momento que marcamos en el plan de estudios y aseguramos que esta asignatura es imprescindible para la carrera, claro esta que varias veces se ha comprobado que a la semana siguiente del examen se han olvidado de todo y hasta ese momento no ha nada, lo cual crea mucho escepticismo, tal vez por que en buena parte nosotros no conseguimos muchas veces generar capacidades a través de esos contenidos, no estamos utilizando los contenidos como un medio para desarrollar en los alumnos capacidades, más bien como algo en que la función de la asignatura sea apropiarse de esos contenidos.

Frecuentemente suponemos que dentro de los espacios educativos se encuentra la necesidad latente que, para que los alumnos aprendan a hacer cosas, obtengan conocimientos, solamente se necesita explicarles primero como se hace y darles unas mínimas oportunidades, pero lo básicamente trascendental lo más importante es el explicarles lo que se hace. Pero, eso no así, el saber hacer hay que enseñarlo concretamente como saber, no con una mínima dosis de habilidad, sino básicamente organizando los espacios de tal manera que sea el mismo alumno el que haga, el que trabaje esos

²³ POZO M, Juan Ignacio. *El adolescente como científico. En: Cuadernos de Pedagogía. n° 151, septiembre. 1987*

procedimientos que va a tener que realizar. En muchas oportunidades los espacios educativos llegan a ser reducidos simplemente al desempeño de las acciones de los alumnos de práctica, con la eventual consecuencia de que, los que hacemos seremos nosotros, al alumno solamente se le dan muy pequeños espacios para el poder hacer.

Si en determinado momento nos enfrentásemos a un problema de aprendizaje cualquiera que fuese en un espacio formal de educación o en la vida diaria podemos analizarlo de acuerdo a tres aspectos que son: los resultados, los procesos y las condiciones. O sea, podemos realizar tres preguntas sobre cualquier situación de aprendizaje, cuando nosotros queremos aprender algo (queremos aprender a utilizar un programa de ordenador, a utilizar una cámara de fotos, a jugar el tenis, o lo que sea) o cuando deseamos ayudar a otro a aprender nos podemos hacer la siguiente pregunta: ¿qué queremos aprender o qué queremos que otros aprendan?, ¿Cómo se aprende eso?, y ¿qué condiciones favorecen más este aprendizaje?.

En estos momentos cabe la pregunta con respecto a ¿qué queremos aprender?, tal vez serían los cambios que queremos lograr en la conducta, las actitudes de la vida personal. En un plano muy primario se puede decir que lo que deseamos que alguien asimile en la enseñanza universitaria, está rigurosamente descrito en los contenidos de las asignaturas; sin embargo, lo que se intenta hacer aquí es mostrar cómo esos contenidos pueden llegar a ser analizados de alguna forma desde el punto de vista del aprendizaje en función del tipo de contenido, no el contenido delimitado, sino del ideal de

contenidos verbales, procedimentales, actitudinales, por considerar que se aprenden de una forma distinta y esto es lo que se debe tener en cuenta en el instante de favorecer los aprendizajes.

Debemos llamar la atención, acerca de los factores que en nuestra opinión hacen que los alumnos no aprendan lo que les enseñamos y lo que y si lo que se escribe básicamente llega a ser procedimental o actitudinal, o solamente llega a ser falta de interés, o los hábitos de trabajo que son inadecuados...que no saben pensar, entonces veamos: Frecuentemente les enseñamos contenidos verbales, pero entendemos que si no aprenden bien, no tienen habilidades procedimentales, no saben utilizar el conocimiento, no saben moverlo, no saben plantearse problemas y ciertas actitudes. Esto es una contradicción verdadera, realmente exigimos de aquellos alumnos lo que no les enseñamos, les enseñamos una cosa y luego nos quejamos porque no aprenden otra, porque no entienden otras cosas que se les explican, que por supuesto no llegan a formar parte del currículum, no alcanzan a formar parte del currículum como tal, enseñamos muchas veces Hábitos de trabajo intelectual, ahí existe una contradicción que tenemos que considerar para ver esto cómo lo podemos hacer.

4. DISEÑO CURRICULAR DE LA ASIGNATURA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN Y DE LA UNIDAD DE DISEÑO METODOLÓGICO.

La educación es un proceso permanente que busca el perfeccionamiento de todas las virtudes del ser y la sociedad. La educación constantemente se encuentra relacionada con un propósito de hombre y sociedad que continuamente se encuentra en proceso de construcción social. Esto implica que la educación tiene que manifestar aquel conjunto de situaciones naturales, experiencias de los alumnos y las perspectivas en el próximo milenio porque la educación como fuerza innovadora tiene que afrontar que los estudiantes lleguen a ser los propios constructores de su aprendizaje, que reflexionen desde la práctica social para así recuperar el conocimiento popular, manantial para la reflexión y el debate pedagógico en el curso de una práctica social realmente transformadora.

Al respecto **Paulo Freire en su libro correspondiente a la Educación** sostiene que la “educación es llegar al ser críticamente consciente de la realidad personal, de tal manera que se logre actuar eficazmente sobre ella y sobre el mundo. Su fin es conocer el mundo lo suficiente para poder enfrentarlo con eficacia”

Los grandes cambios a los que se ha visto abocado el ser humano en los últimos tiempo, cuando está inserto en la actual sociedad, se pueden observar de una forma perpleja en las transformaciones, impulsadas por la economía y la técnica, que han transformado de manera significativa las relaciones

sociales tanto en el espacio público como privado. Los adelantos en todos los campos llegan a ser incuestionables y junto a ellos, podemos observar esa permanencia de la pobreza y esa brecha fuerte que ahonda en aquellas actividades tanto económicas y sociales como en el entorno próximo como en el distante, que indiscriminadamente llega a ser la causa de tensiones en la convivencia entre grupos y personas. Estas tensiones convergen en situaciones inciertas y problemáticas como la violencia, los conflictos bélicos, las desigualdades sociales y económicas, la discriminación por sexo y/o pertenencia étnica, el consumismo, el hambre, las migraciones, la degradación del medio ambiente.

Por ello, se hace necesario que estructuremos y fomentemos aquellas medidas que conlleven a un cambio permanente y debe ser la institución educativa, aquella que ofrezca horizontes profesionales, la que promueva importantes iniciativas para originar un cambio de conciencia, de pensamiento, de actuación y de convivencia, de ahí se desprende la necesidad prioritaria de formar en valores a los estudiantes que van a irrumpir en aquellos cargos de ejercicio profesional, para que logren actuar con coherencia en los ámbitos que requieran de intervención social.

La sociedad se construye día a día y es precisamente la universidad como máximo rector de la formación personal, un agente de cambio, de transformación social que dinamiza esta construcción. Las comunidades y en general su género social llegan a tener problemas y la formación universitaria

se debe cuestionar acerca de aquellas situaciones problemáticas con la cual puede y debe encontrar una respuesta a este cuestionamiento en su sistema educativo.

Es conveniente formar a los universitarios de manera sistematizada e intencional en una escala adecuada de valores sociales y coherentes, que tengan como base las experiencias vividas en la actualidad para así lograr formar a una persona consciente y activa socialmente, adaptable y competitiva en un entorno histórico cultural que le tocó vivir, pero también justa y solidaria, en busca permanentemente de la verdad, a todo esto la educación “ en la universidad moderna debe ser sin condición. Entendamos por Universidad Moderna aquella cuyo modelo europeo, tras una rica y compleja historia medieval, se ha tomado predominante, es decir clásico, desde hace dos siglos, en unos estados de tipo democrático. Dicha Universidad exige y se le debería reconocer en principio, además de lo que se denomina la libertad académica, una libertad incondicional de cuestionamiento y de proposición. La Universidad hace profesión de la Verdad, promete un compromiso sin limite para con la verdad”¹.

Toda institución universitaria centra su accionar transformador en la Reforma académica y la Universidad Industrial de Santander no es la excepción llegando a situarse como una de las mejores universidades en el ámbito nacional e incluso con renombre internacional debido a la calidad académica que en ella se ha forjado durante todo éste tiempo de existencia. A

¹ MANTILLA, MANTILLA; Freddy. Compendio Universidad Y Sociedad. CEDEDUIS. B/ manga, 2004.Pág.22.

ello se suma el cumplimiento de los propósitos de dicha reforma y los principios que la orientan destacando en ella el principio de la Formación Integral ya que expresa el ideal de la institución relacionado con la formación de los estudiantes y a su proyección social. Se hace necesario que se asuma la Formación integral como un objetivo institucional ya que éste es concebido y llevado a cabo por todos los estamentos universitarios y por todos los programas Académicos de acuerdo a sus propias especificidades.

La Formación Integral, en otros términos obliga a la constitución de un Ethos Universitario o de una cultura Institucional como resultado de la convivencia y de las actividades propias de la vida universitaria. En esa tarea intervienen tanto la red de relaciones de los universitarios como los programas académicos y las exigencias planteadas por el medio social². Con todo esto se quiere quitar definitivamente esa idea equívoca que existe en el ámbito universitario con respecto al Plan de Estudios y el Currículo; el primero hace parte de aquellas actividades que llegan a ser esenciales para la formación de cada carrera y el segundo corresponde a todas aquellas actividades que le son propias a la vida universitaria, esas actividades llegan a orientarse a la formación de un “comportamiento ética y políticamente orientado, una conducta permanente de cuidado del cuerpo, una sensibilidad educada, un proyecto cultural elevado respecto del destino de la nación y una habilidad para expresarse oralmente y por escrito en español e inglés”³.

² PROYECTO INSTITUCIONAL. Universidad Industrial de Santander. Edic. UIS. B/ manga 2000.Pàg48.

³ IBID 2 Pàg.48-49.

Estas actividades como se dijo anteriormente forman parte de su currículo aunque no lleguen a formar parte de los planes de estudio, a todo esto se hace necesario que se introduzca una distribución nueva del tiempo de los estudiantes el cual requerirá la reducción que estos le dedican a los planes de estudio que le son propios de cada carrera. Debido a ello, éstas se ven obligadas a sufrir una reforma disminuyendo los cursos a los fundamentales con el único objetivo de extender el tiempo de trabajo a las esferas formativas que no llegan a cubrir dichos planes.

Dentro de las reflexiones del proceso vivido, se ha identificado con claridad que “un cambio curricular no consiste en una transformación ágil y rápida del plan de estudios, de hecho se convierte en un proceso evolutivo, dialéctico, avanza y retrocede en sus análisis y sobre todo, requiere un cambio de mentalidad, apertura a las necesidades actuales”¹, reconocimiento de fortalezas, identificación de ventajas comparativas, identificación de carencias, voluntad y motivación para emprender el cambio no solamente en la estructura del plan de estudios sino también en lo pedagógico y lo evaluativo.

De tal forma, que el proceso de cambio del currículo retoma y confronta resultados investigativos que han compilado la expresión de estudiantes, docentes, egresados, pares académicos, empleadores y el informe del Consejo Nacional de Acreditación, permitiendo el análisis reflexivo de nuestra propia realidad académica y curricular en la búsqueda de luces que permitan construir

¹ Carr Wilfred. Calidad de la Enseñanza e Investigación Acción. Ed. Dalada. 1993. 1ª. Ed.

nuevas posibilidades de formación para los profesionales de enfermería que la región y el país necesita, capaces también de circular en un mundo cada vez más globalizado⁵.

En tal sentido, el compromiso social de la reforma curricular ha implicado un proceso serio, disciplinado y participativo de la totalidad del colectivo de docentes del Programa De Enfermería de la UIS, con la convicción que bien es expresada por la enfermera Patricia Moccia "los profesores universitarios somos los encargados de algo mas que la habilidad y el conocimiento técnico: somos los encargados de la sutil y delicada tarea de dar vida, color y textura, a la sociedad, detallando la manera en la que se abordara el mundo, o tal vez al igual que los artistas, el centro de la misión gira alrededor de la comunicación de posibilidades"⁶.

En respuesta a las exigencias actuales y al proyecto Educativo, el nuevo currículo debe ser pertinente, flexible, interdisciplinario y con una nueva visión epistemológica del proceso de aprendizaje. Así mismo, el nuevo plan de estudio debe ser integral y favorecer la formación integral del estudiante en las dimensiones del saber, del ser y del hacer, para permitir cambios constantes y dinámicos, acordes con los continuos retos de la modernización.

⁵ REDISEÑO CURRICULAR. UIS. Escuela de Enfermería.2004.

⁶ Moccia, Patricia. Introducción. En: JEFRIES, Nancy. Perspectivas educacionales convergentes. 1995. Pág. 6.

En el contexto de la reforma curricular, la escuela de enfermería apoyada en las políticas institucionales y en el proceso de Acreditación, ha implementado cambios importantes en su currículo; algunos de ellos ya han sido evaluados satisfactoriamente por la comunidad académica. Estos cambios incluyen la definición y apropiación del modelo pedagógico y de evaluación, la definición de su propia misión, del perfil de formación, de los objetivos curriculares y demás elementos del proyecto educativo del programa. Así mismo, se ha favorecido el mejoramiento de los procesos de comunicación dentro y fuera del aula, la implementación de las políticas institucionales concernientes a los aspectos curriculares, la adopción de estrategias que favorezcan la formación del espíritu científico, la formación integral y la ejecución de planes de desarrollo y de gestión, que apoyan el desarrollo académico del programa.⁷

A continuación se enuncia la Misión de la Escuela de Enfermería de la UIS con el fin de dar a conocer los propósitos colectivos que se ha propuesto ésta para éste nuevo siglo.

4.1 MISIÓN DE LA ESCUELA DE ENFERMERÍA

La Escuela de Enfermería es una unidad académica de la Universidad Industrial de Santander, tiene como propósito ofrecer procesos orientados a la FORMACIÓN INTEGRAL de personas líderes, donde se favorece el desarrollo de competencias investigativas, de gestión, de comprensión y

⁷ IBID 5.

reinterpretación de la cultura. Fundamenta su misión en el CUIDADO DE ENFERMERÍA de sí mismo, de otras personas y de los colectivos humanos, para aportar en la construcción de sociedades saludables.

El aprendizaje del Cuidado de Enfermería se basa en las teorías propias de la profesión, los valores éticos, las ciencias psicosociales, biológicas, económicas y políticas, que permiten, mediante la aplicación del PROCESO DE ENFERMERÍA, el abordaje de las respuestas humanas en situaciones de salud y enfermedad.

Para el desarrollo de su misión, promueve ambientes pedagógicos que favorecen el trabajo interdisciplinario en los diferentes escenarios de desempeño, orientado hacia la búsqueda de libertad, solidaridad, paz y justicia social.

El aprendizaje del Cuidado de Enfermería se basa en las teorías propias de la profesión, los valores éticos, las ciencias psicosociales, biológicas, económicas y políticas, que permiten, mediante la aplicación del PROCESO DE ENFERMERÍA, el abordaje de las respuestas humanas en situaciones de salud y enfermedad.

Para el desarrollo de su misión, promueve ambientes pedagógicos que favorecen el trabajo interdisciplinario en los diferentes escenarios de

desempeño, orientado hacia la búsqueda de libertad, solidaridad, paz y justicia social⁸.

Dentro de la estructura del PEI en cualquier institución, el currículo es el vehículo a través del cual se concreta la labor educativa. Es el campo, el espacio en el cual se realiza con mayor libertad, esa autonomía institucional; esa autonomía relativa, la cual esta regulada por la norma. Un buen diseño curricular junto con su desarrollo acorde y su evaluación sistemática conforman los agentes principales para generar calidad educativa. El currículo se toma como una estructura flexible, que se adapta al medio y pertinente. Es construido y desarrollado de forma participativa por la comunidad educativa, con la contribución profunda de los docentes, la dirección del Consejo Académico y el liderazgo del rector.

Es aquella experiencia que brinda a los participantes la oportunidad para reflexionar sobre las experiencias de aprendizaje que los estudiantes tienen en las instituciones educativas.

Es muy primordial para los profesores él por qué y cómo se organizan estas experiencias⁹.

Entre los elementos que llegan a hacer parte fundamental del currículo encontramos los fundamentos conceptuales, los objetivos de la educación, los actores que intervienen en el proceso y el plan de estudios. Los cuatro primeros se consideran que conforman la base teórica y el último, el plan

⁸ IBID5

⁹ VILLAMIZAR, Constanza Leonor. Compendio. Currículo. CEDEDUIS. B/manga,2004 .Pág. Introducción.

operativo. El plan de estudios se puede concebir como la articulación coherente entre áreas y proyectos junto con el sistema de evaluación. En educación formal, el plan de estudios se organiza dependiendo del nivel. En preescolar, más que áreas, se están asumiendo las dimensiones del desarrollo humano, siguiendo los tres principios rectores: integralidad, participación y lúdica. En educación básica encontramos las áreas (fundamentales y optativas) y los seis proyectos de ley. En educación media, la estructura llega a ser equivalente, solamente que su carácter puede ser académico o técnico. En cualquiera de los dos, el propósito es formar para el mundo del trabajo y para la universidad. En la educación no formal el plan de estudios se estructura en programas que conducen a certificados de aptitud ocupacional¹⁰.

En el instante en que se va a llevar a cabo todo el proceso curricular se deben cumplir con diversos pasos ó etapas que conllevan en un momento determinado a facilitar su elaboración, ellas podrían ser: de diseño, adopción, desarrollo y evaluación. El diseño radica en armar la estructura. La adopción es concebida por el consejo directivo. El desarrollo es realizado diariamente por medio de las diferentes actividades pedagógicas. La evaluación se genera con la finalidad de mejorar su diseño, su desarrollo y constatar su impacto. Las etapas de diseño, desarrollo y evaluación suceden de manera periódica a en forma de un tiempo de mejoramiento. Incorporados al diseño, desarrollo y evaluación curricular encontramos los procesos administrativos y de investigación. Es por medio de los procesos

¹⁰ MONTENEGRO, ALDANA; Ignacio A. Artículo. Currículo de Educación Formal en Niños y Jóvenes. Bogotá. Abril 2005.

administrativos que se planea, se organiza, se disponen los recursos, se efectúa control y se dirige la evaluación. A través de los procesos de investigación logramos identificar los problemas fundamentales y descubrir el nuevo conocimiento para optimizar la comprensión e implementación del currículo con el fin de obtener los mejores logros en el desarrollo de las competencias de los estudiantes.

4.2 ¿QUÉ SE ENTIENDE POR CURRÍCULO?

¿Por qué llega a ser significativo iniciar con éste concepto? Por que nos brinda bases sólidas para poderlo delimitar al inicio del mismo nos brinda la ventaja de precisar por medio de qué términos hacemos referencia a él, cómo concebimos su estructura, sus características, su finalidad y lo más importante: cómo se puede llegar a diseñar un buen currículo, cómo podemos desarrollarlo y evaluarlo para que los estudiantes aprendan y desarrollen sus competencias básicas.

A medida que vamos despegando del concepto de currículo nos vamos encontrando con muchos interrogantes, tal vez por que lo hemos concebido solamente como parte integral de un todo, o correspondiente exclusivamente al plan de estudios y se ha dejado por fuera los demás componentes o por que sencillamente estamos confundidos de conceptos.

Se hace necesario que los estamentos gubernamentales tomen conciencia acerca del papel que viene desempeñando con respecto a la educación y que

cumplan los compromisos adquiridos con la comunidad para así brindar un mejor futuro.

En la escuela actual se está viendo que se llega a estar muy lejos de poder dar una respuesta sentida a las necesidades sociales y a la de los ciudadanos en general. Los grandes cambios que la rodean están superando día a día esa capacidad de adaptación, con lo cual, poco a poco, se va convirtiendo en una institución de tiempos de antaño (obsoleta y sin futuro), con lo cual hace aún más costoso su mantenimiento haciéndose más difícil la justificación para los resultados que se obtienen de ella.

Sin embargo, podemos invertir este proceso y llegar a recuperar con gran éxito el papel significativo que llega a tener la escuela como aquella institución socializadora por excelencia, al tiempo que obtiene esa capacidad de transformación de la sociedad.

En uno de sus apartes el artículo 76 de la Ley General de Educación define el currículo como “el conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, incluyendo también los recursos humanos, académicos y físicos para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el proyecto educativo institucional¹¹.” Podemos extractar de ésta primera definición desprendida de una ley acerca de la

¹¹ ARTICULO 76. Capitulo 2.Ley 115 de Febrero 8 1994.Ley General de la Educación

concepción que se tiene de currículo como un conjunto de elementos que tienen un fin determinado. Una primera dificultad es que los componentes que lo constituyen son de diferente categoría. Por eso una de las tareas conceptuales más importantes es la de clasificar esos componentes ordenadamente para así poderlo comprender mejor y estructurarlo de forma adecuada de modo que se le pueda imprimir la coherencia necesaria que permita su comprensión y su buen desarrollo.

El Currículo presenta dos características básicas: Su flexibilidad y la forma de adaptarse al medio. Se puede afirmar que el currículo se concibe como un conjunto de elementos con su correspondiente conjunto de relaciones, orientados hacia un fin ya establecido. El carácter flexible está apoyado estructuralmente con un alto grado de relaciones internas que permitan su navegabilidad y la definición de muchas rutas diferentes para su desarrollo. La flexibilidad guarda relación con su aplicación al medio, en el orden en que cumpla con las necesidades sentidas de la comunidad educativa y de su entorno. Esto último también lo hace eficaz.

Existen diversos autores que dan definiciones concernientes a currículo de acuerdo a los criterios que manejan en determinado momento, tal es el caso de Posner el cual da unas orientaciones generales a lo que él llama los cinco currículos simultáneos.

Con respecto al Currículo Oficial él nos dice que corresponde a lo que ya está documentado, puede llegar a servir de guía a docentes y alumnos. Es lo que se llama Plan de Estudios.

Currículo Operacional: Es lo realmente se lleva a cabo. En cualquier momento difiere del anterior en la medida que no halla correspondencia entre lo que se formula y lo que se ordena.

Currículo Nulo: Caracterizado por aquellos aspectos que no se tienen en cuenta en la formación.

Currículo Oculto: Son todos aquellos aprendizajes que se obtienen por medio del lenguaje, que no se hacen visibles y se programan como experiencias formativas y en determinado momento llegan a ser influyentes en los alumnos. Por último tenemos el Extracurrículo el cual es todo aquello que se planea por fuera de los planes de estudio, llega a ser una experiencia educativa sin llegar a ser obligatorio su cumplimiento¹².

De los anteriores conceptos podemos deducir que la palabra Currículo llega a ser utilizada para denotar diversas experiencias educativas tanto en el ámbito personal (de acuerdo a experiencias vividas toda una vida) como aquello que encierra el entorno educativo.

¹² IBID 9.

4.3 LOS EJES DEL CURRÍCULO.

Los ejes del currículo son los puntos de apoyo a los cuales se reduce, son su contexto o mejor su sistema de referencia. Son las bases o cimientos que constituyen el currículo en los cuales se establecen relaciones de diverso orden.

Ellos son tomados por algunos autores como las teorías curriculares y los factores pedagógicos, culturales, étnicos, sociales, ambientales, colectivos, históricos, éticos, normativos, proyectivos y la evaluación del rendimiento escolar. Otros generalizan más su conformación y lo fundamentan en tres ejes que son:

*El Estudiante.

*La Sociedad.

*Los Avances de la ciencia y el conocimiento.¹³

Es importante para que un Currículo se llegue a dar que estén presentes estos tres ejes de lo contrario resultaría incompleto y perdería su esencia, su espíritu.

Los estudiantes no son solo aquellos seres pensantes que van de un lado para otro en donde el avance tecnológico sea la única finalidad, ellos también deben estar inmersos en una sociedad, en la cual produzcan nuevos

¹³ IBID 9.

conocimientos, ya que poseen un manantial de sentimientos, tienen establecida una personalidad y llevan a cabo sus propias vivencias.

Con el fin de ir configurando el currículo como sistema, al segundo grupo de componentes podríamos llamarlo contexto dado que el contexto se encuentra conformado por lo ambiental, lo cultural, lo social, lo histórico, lo normativo y todo tipo de actividades desarrolladas por los humanos.

Este análisis del contexto nos lleva a realizar un análisis con respecto a la Sociedad.

En estos tiempos modernos cada uno de nosotros vivimos un instante donde la constante del mismo es el cambio y todo aquello relacionado con la educación, la cual debe corresponder con el momento que estamos viviendo.

No podemos en ningún instante ignorar desde lo educativo todos aquellos cambios que transforman nuestro diario vivir y que llegan a ser el pan nuestro de cada día (los crímenes, los valores, el avance tecnológico, etc.).

Día a día nos estamos preparando para aquellas sociedades que aún no existen, pero que en algún momento de nuestras vidas en un futuro próximo estaremos ejerciendo nuestra profesión en un futuro que es incierto.

Por último tenemos la Ciencia y la Tecnología:

La ciencia y la tecnología en nuestros tiempos esta avanzando a pasos agigantados, lo que ayer era novedoso hoy llega a ser obsoleto.

Nos resulta imposible acceder en determinado momento a toda la información que día a día se esta generando con respecto al campo educativo, llevándonos todo esto a repensar muy seriamente el trabajo que estamos realizando con nuestros alumnos y generando cambios significativos en la forma de realizar nuestra práctica docente.

4.4 ESTRUCTURA DEL CURRÍCULO.

Con respecto a los componentes del currículo, el artículo 76 de la ley 115 al realizar la definición del currículo enuncia los componentes como “*un conjunto de: criterios, planes de estudio, programas, metodologías, recursos humanos y procesos formativos*”¹⁴

Los componentes principales del currículo son:

- Fundamentos Conceptuales
- Objetivos de la Educación
- Actores del Proceso
- Estrategia o modelo pedagógico
- Plan de Estudio

4.4.1 Fundamentos Conceptuales

¹⁴ IBID 11.

Como fundamentos conceptuales consideran todas aquellas ideas que sirven de apoyo a la labor educativa. Estas ideas pueden ser de carácter filosófico, científico, tecnológico y pedagógico.

4.4.2 Objetivos de la Educación

Los fines y los objetivos de la educación están planteados en la Ley General de la Educación, de allí los podemos tomar. Dependiendo de la situación institucional y de las condiciones del contexto, se puede determinar sobre cuáles de estos objetivos se hace mayor énfasis. También se pueden incorporar otros objetivos que se crean convenientes.

4.4.3 Actores del Proceso

Conocemos de antemano que el actor principal del proceso educativo es el estudiante. Otros actores son el profesor, el padre de familia, el directivo docente y el trabajador administrativo de la institución. Es conveniente elaborar un modelo de cada uno de estos actores a fin de que cada cual cumpla el rol correspondiente dentro del proceso educativo.

4.4.4 La estrategia o el modelo pedagógico

El modelo pedagógico; es el conjunto de elementos debidamente relacionados para favorecer el proceso del aprendizaje. Articula de manera coherente

principios, actores, estrategias, recursos, condiciones y procesos a fin de incrementar la probabilidad para alcanzar los objetivos. Es conveniente que cada institución realice un esfuerzo por unificar el modelo pedagógico para darle coherencia al proceso educativo.

4.4.5 Plan de Estudios

Este es el componente de mayor contenido dentro del currículo. La norma hace referencia al Plan de Estudios en varias partes: El artículo 79 de la Ley 115 lo define como “el esquema estructurado de las áreas obligatorias y fundamentales y de áreas optativas con sus respectivas asignaturas... Dicho plan debe establecer los objetivos por niveles, grados y áreas, la metodología, la distribución del tiempo y los criterios de evaluación y administración...” El artículo 36 del decreto 1860 incorpora al Plan de Estudios los proyectos pedagógicos.

Vamos a tomar como concepto fundamental de *plan de estudios, la articulación coherente entre áreas y proyectos junto con el sistema de evaluación*. Las áreas son fundamentales y optativas. Recordemos que el artículo 23 de la Ley 115 establece las nueve (9) áreas fundamentales las cuales constituyen un mínimo del 80% del plan de estudios. Estas áreas son de carácter obligatorio.

En cuanto a los proyectos, el artículo 36 del decreto 1860 de 1994 dice “El proyecto pedagógico es una actividad dentro del plan de estudios que de manera planificada ejercita al educando en la formación de problemas cotidianos, seleccionados por tener una relación directa con el entorno social, científico y tecnológico del alumno. Cumple la función de correlacionar, integrar y hacer activos los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores logrados en el desarrollo de diversas áreas, así como la experiencia acumulada... Los proyectos pedagógicos también podrán estar orientados al diseño y elaboración de un producto, al aprovechamiento de un material equipo, a la adquisición de dominio sobre una técnica o tecnología, a la solución de un caso de la vida académica, social, política o económica y en general, al desarrollo de intereses de los educandos que promuevan su espíritu investigativo y cualquier otro propósito que cumpla los fines y objetivos en el proyecto educativo institucional.

Plan de Estudio y Niveles de Educación Formal.

El plan de estudios debe contener al menos:

- La intención e identificación de los contenidos, temas y problemas de cada área, con las actividades pedagógicas
- La distribución del tiempo y las secuencias del proceso educativo
- Los logros, las competencias y conocimientos
- Criterios y procedimientos para evaluar el aprendizaje.
- El diseño de planes de apoyo a estudiantes con dificultades

- La metodología para cada una de las áreas, señalando el material didáctico, textos escolares, laboratorios, ayudas audiovisuales, informática, y demás medios requeridos.
- Indicadores de desempeño y metas¹⁵

4.5 TENDENCIAS CURRICULARES.

Muchos son los autores que a lo largo de la Historia han realizado un análisis exhaustivo con respecto a la definición de currículo unas acordes al pensamiento de esos tiempos, otros con respecto a la enseñanza que impartían y otros de acuerdo a los planes de estudio que tenían.

Ha medida que el tiempo transcurrió se dieron una serie de tendencias que incidieron notablemente en las prácticas escolares. Entre las más notables podemos mencionar:

La tendencia Academicista, la experiencial, la tecnológica y por último la práctica.

4.5.1 La Tendencia Academicista

¹⁵ MONTENEGRO, ALDANA; Ignacio A. Artículo. Currículo de Educación Formal en Niños y Jóvenes. Bogotá. Abril 2005.

Se centraba en el valor que llegan a tener los contenidos de estudio indispensables para toda aquella persona culta y seria con respecto a las asignaturas o planes de estudio.

Denominada desde un comienzo como asignaturista ya que constaba de una serie de listado de materias de diversas disciplinas; se caracteriza también por que se originó en el Trivium y el Cuadrivium de la edad media.

Tanto los estudiantes como los docentes trabajan de una forma desinteresada y desorganizada sin obtener una unión permanente y sin lograr así una mayor interrelación.

El Currículo existente en ella llega a concretarse en un listado de contenidos en donde los administradores y reguladores del mismo son las instituciones.

Se hace necesario la existencia de una cultura que sea diferente para albergar grandes masas de población que no puedan acceder a los diferentes niveles más altos de la educación ya que debido a ello se ha pensado en aprendizajes con un alto grado de significado no solamente en esta tendencia estrecha de las mal llamadas asignaturas básicas.

4.5.2 Tendencia experiencial

La misma surge de la preocupación que llega a tener el estudiante como un ser social el cual esta constituido por ciertas características tanto en el ámbito psicológico, como en el ámbito de la personalidad.

Aquí el Currículo se caracteriza por tener en cuenta la formación integral y la preocupación de las instituciones no sólo en lo que respecta a que los alumnos alcancen los famosos saberles académicos sino que a la vez resalten aquellos procesos psicológicos y necesidades.

En esta tendencia se llega a hablar de una educación general obligatoria la cual atiende en sí al desarrollo integral y busca un “core currículum” que logre crear un núcleo mínimo, el cual llega a ser común a todos los estudiantes a la vez que se llega a observar los diferentes contenidos provenientes de las diversas disciplinas.

Es importante que estos contenidos se conecten a las necesidades que experimente el estudiante sin llegar a olvidarnos de las competencias las cuales se exigen en nuestra compleja y dinámica cultura lo cual hace necesario que se garantice aquel progreso ordenado hacia el saber sistematizado.

El contexto se torna como un referente para el estudiante en el momento en que tienen en cuenta aquellas condiciones que afectan la experiencia educativa. Esto no solamente se lleva a cabo por estas experiencias también se pueden dar debido a experiencias que llegan a afectar al alumno mediante lo que llamamos el currículo oculto.

Aquí también es importante tener en cuenta los aspectos psicológicos.

4.5.3 Tendencia tecnológica

Ella asigna a los docentes un modelo caracterizado por ser Racional con respecto a su práctica haciendo de la educación aquella etapa preparatoria para el sistema productivo.

El sistema educativo enfatiza en las diferentes asignaturas, llega a ser un conocimiento fragmentado que observa fuera de los contenidos, también en lo que se refiere a la metodología y los recursos. De otro modo los profesores no llegan a planificar, no llegan a pensar ni a decidir sobre los aspectos relevantes que conforman el currículo sino que con aquellos logrando obtener los objetivos educacionales.

Con todo esto el docente pierde su profesionalidad y queda convertido en aquel obrero que en determinado momento lleva a la práctica las políticas y planes que han sido establecidos desde afuera.

4.5.4 Tendencia práctica

Es el resultado dado con respecto a las críticas generadas con respecto a la educación, el currículo y las prácticas que éste genera. Los procesos educativos que se llegan a dar son ante todo catalogados como prácticos y no pueden llegar a partir de simples teorías ya que se hace necesario analizar los problemas que se presenta en las instituciones tales como la afección que llegan a invadir a los estudiantes tanto de forma positiva como negativa, otra

podría ser acerca de los problemas que presentan los docentes tanto reales como particulares.

El currículo debe apoyarse en la reflexión y erigirse al rededor de la interacción con el actuar, permitiendo la evaluación dentro de un proceso que incluye: planificación, acción y evaluación todo ello dentro de un contexto determinado.

Esta tendencia plantea el rescate de teorías que llegan a ser liberadoras en educación. Podríamos decir que llega a ser el enfoque crítico del currículo el cual es planteado por Stenhouse, Reíd, Kemmis y Carr, entre muchos.

De acuerdo a estas tendencias es favorable que los docentes den respuesta a aquellos cambios que son esperados en la sociedad mediante propuestas curriculares que regularicen las experiencias internas en las instituciones al igual que las relaciones externas con su entorno social buscando los avances en la ciencia y la tecnología para el bienestar de los individuos y los grupos sociales.

Así el docente debe transformarse en un verdadero profesional de la educación apto de dar juicios autónomos basados en la investigación para

evitar que personas de altos niveles muchas veces desde niveles externos planeen y decidan sobre los aspectos curriculares¹⁶.

4. 6 PLANEAMIENTO DIDÁCTICO

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE SALUD**

ESCUELA DE ENFERMERIA

SEMINARIO II DE INVESTIGACIÓN (METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION I).

CODIGO: 50:20.

HORAS TEORICAS: 3

HORAS PRÁCTICAS: 3.

1. DESCRIPCIÓN DEL AREA DE INVESTIGACION EN PROGRAMA DE ENFERMERIA.

Corresponde la Investigación a un eje integrador del currículo de Enfermería de la UIS, como reconocimiento a la necesidad de integrar esta labor al proceso de aprendizaje universitario que debe ir más allá de la preparación profesional académica instrumental, fomentando y ejecutando procesos del

¹⁶ VILLAMIZAR, Constanza Leonor. Compendio. Currículo. Tendencias Curriculares. CEDEDUIS. B/manga,2004 .Pág. Introducción

pensar científico, desde el aula entendida como todos los espacios posibles de interacción social, trascendiendo la transmisión y haciendo efectiva la construcción del conocimiento¹⁷.

Como eje integrador debe estar presente en todas las acciones que se desarrollen a través de todo el proceso formador; sin embargo, se enfatiza y concreta el proceso de Investigación en las Asignaturas Seminario II, Seminario III y Seminario IV, donde se pretende en una construcción social con participación activa de los profesores y estudiantes ir desde la reflexión de los elementos conceptuales e instrumentales para el desarrollo de investigaciones de diferente nivel de complejidad, la elaboración de un protocolo de investigación hasta la ejecución y elaboración de la publicación de resultados alcanzados.

SEMINARIO II: (METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACION I).

Esta asignatura tiene un gran componente práctico, en el cual se aplican los conocimientos sobre investigación que el estudiante adquirió en la asignatura Salud Comunitaria.

Como se dijo anteriormente el estudiante inicia el diseño de un proyecto de Investigación, el cual se terminará de realizar y ejecutar en Seminario III y IV.

¹⁷ QUIJANO DE MUÑOZ, Clara Inés. El Proceso de Investigación en Salud. UIS.1993.

Es importante que esta Investigación llegue a fortalecer el proceso de reconocimiento de Enfermería como una profesión Autónoma y distintiva, o sea que apoye la construcción del marco conceptual que de legitimidad a la práctica de enfermería.

Por lo tanto, las investigaciones realizadas tendrán por objeto o problema de Investigación en lo posible aspectos propios de la profesión, enmarcados dentro de las teorías de Enfermería.

La Investigación se incorpora dentro de la práctica, con el fin de promover en el futuro profesional el espíritu que lo debe caracterizar cual es el Reflexivo – Investigativo o una actitud científica. Lo anterior nos dice que el problema de Investigación debe surgir a partir de experiencias previas.

Lo que se debe tener en cuenta es que el componente de esta asignatura esta integrado por tres elementos a reforzar: Metodología de la Investigación, Revisión crítica de bibliografía e Investigación en Enfermería.

2. OBJETIVO GENERAL:

Al finalizar la asignatura el estudiante estará en capacidad de elaborar un proyecto de Investigación aplicando cada una de las Etapas del Proceso de Investigación.

3. COMPETENCIAS

Los estudiantes al finalizar la Asignatura podrán llevar a cabo las siguientes Competencias:

*** Integra los Conocimientos de estadística, epidemiología, Investigación cuantitativa e Investigación cualitativa, en la planeación y ejecución de una Investigación.

*** Analiza la importancia de la Investigación en Enfermería como elemento clave para desarrollo de enfermería como profesión.

*** Desarrolla habilidad en el diseño de los primeros componentes del proceso de Investigación :el problema y la pregunta ,la justificación ,revisión del tema(estado del Arte), objetivos.

COMPETENCIAS ACTITUDINALES

*** Desarrolla la práctica humanizada de enfermería y caracterizada por una actitud de respeto hacia la naturaleza biopsicosocial, política, cultural y religiosa del ser humano.

*** Genera la autogestión y participación de la comunidad para la realización y promoción del auto cuidado a la salud, partiendo de la identificación de sus problemas y recursos con los que cuenta.

*** Desarrolla una conducta profesional basado en principios éticos relacionados con la sociedad, personas, colegas y para con el desarrollo de su profesión.

COMPETENCIAS LABORALES

--- DISCIPLINARIAS

*** Muestra identificación con los valores de la profesión de enfermería en las conductas desarrolladas en los distintos contextos de su ejercicio.

*** Domina conceptualmente las características y fundamentos del proceso de enfermería.

*** Comprende la estructura teórica de modelos de enfermería dentro de su clasificación correspondiente.

---INTERDISCIPLINARIAS

*** Aplica, con alto sentido humano el proceso de enfermería con la persona, familia o comunidad, basados en los requisitos de auto cuidado Universales, de Desarrollo y los de Desviaciones de la salud.

*** Comprende y explicar las características de desarrollo del ser humano en sus diferentes etapas de vida.

*** Desarrolla técnicas específicas para la atención de la salud de la persona en sus diferentes etapas de vida, con enfoque de riesgo.

*** Comprende la influencia del entorno ecológico y microbiológico como determinantes del proceso salud enfermedad en los distintos espacios de la vida social.

*** Realiza funciones de enfermería requeridas para el desarrollo de los programas de Salud Pública prioritarios para la atención Primaria.

*** Es competente en el ejercicio libre de la profesión con apego a los principios legales de acreditación y un alto sentido ético con la sociedad.

*** Muestra su Liderazgo profesional en los distintos campos de acción de la enfermera.

---SOCIALES

*** Analiza el contexto histórico, social y diversidad cultural de las personas y grupos humanos, como base para la prestación de servicios de enfermería de Auto cuidado a la Salud..

*** Promueve valores de solidaridad y respeto por la vida y la salud entre los grupos con quienes interaccione.

*** Desarrolla comunicación asertiva con grupos formales e informales de la comunidad.

---INVESTIGATIVAS

*** Desarrolla estudios descriptivos explicativos en las líneas definidas de investigación de la enfermería, incluyendo el Auto cuidado a la Salud.

*** Asesora investigaciones de tipo documental, observacional y de casos a estudiantes y personal de enfermería de niveles inferiores al de profesional de Enfermería.

*** Expone resultados de investigaciones en eventos científicos de estudiantes de enfermería.

*** Interpreta informes y documentos científicos relacionados con la Carrera de Enfermería y la Salud.

4. UNIDADES DEL PROGRAMA

----UNIDAD I.

METODO CIENTÍFICO.

----UNIDAD II.

PROPÓSITO DE LA INVESTIGACION.

----UNIDAD III.

FASES DEL PROCESO INVESTIGATIVO.

----UNIDAD IV.

PROBLEMAS DE INVESTIGACION EN ENFERMERIA.

----UNIDAD V.

LOS OBJETIVOS.

----UNIDAD VI.

MARCO TEORICO.

----UNIDAD VII.

DISEÑO METODOLÒGICO.

----UNIDAD VIII.

ASPECTOS ETICOS Y LEGALES DE LA INVESTIGACIÓN.

----UNIDAD IX.

PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACION.

5. METODOLOGÍA.

Teniendo en cuenta las bases suministradas en Salud Comunitaria, el curso se desarrollará en un 25% en forma teórica y un 75% en forma práctica.

Para la realización del protocolo de la Investigación se contará con la asesoría de un docente por cada grupo de investigadores.

Es importante que en la selección del problema de Investigación, los estudiantes hagan concertación con funcionarios de la institución y la comunidad con el fin de que el problema seleccionado sea de interés y los resultados de la investigación representen un aporte a su solución.

La metodología a emplear en el desarrollo en la asignatura, esta basada en el constructivismo. Esto implica una participación activa por parte del estudiante, quien construye su conocimiento integrando la información previa, con la nueva información, adquiriendo de esta forma sentido y significado para el sujeto que aprende.

6. RECURSOS:

MATERIALES.

- Material mimeografiado.
- Aulas de Clase.
- Instituciones en las cuales se realizará la practica docente Asistencial.
- Computadores de sala de informática. La biblioteca..

HUMANOS.

- Docentes de la Escuela de Enfermería.

----Personal de la diferentes instituciones ya sea público en general ò que labora allí.

4. 7. EVALUACIÓN

Es importante que cada alumno se dé cuenta como esta llevando a cabo su aprendizaje, que le hace falta para llegar a comprender en que nivel esta de su desarrollo cognitivo por eso se hace necesario que el se auto evalúe, que tome conciencia del trabajo que ha realizado.

También se hace necesario que los demás compañeros evalúen su trabajo para así darse cuenta de cómo están trabajando y que opinión tiene el otro acerca de lo que yo estoy haciendo.

Esta evaluación se complementa con el criterio del docente acerca de nosotros como vemos al estudiante con respecto al trabajo que realiza en el salón de clases y en los sitios de práctica.

DISEÑO INSTRUCCIONAL DE UNA UNIDAD

*****UNIDAD VII.*****DISEÑO METODOLOGICO.***

Es importante conocer que en el proceso de planeación de la Investigación, corresponde el diseño metodológico, a la tercera fase y pretende responder al Como se investigará.

En esta fase se debe prever todo lo relacionado con: La población objeto de estudio; ¿se abordará toda la población o sólo una parte de ella? Si es esto último se tendrá que pensar qué tipo de muestreo es el más adecuado muestreo Aleatorio simple, el sistemático o el estratificado? ; cada uno de ellos tiene sus características especiales, y todos requieren la configuración inicial del marco de muestreo (la mayor información posible sobre la población), que permita aplicar correctamente de muestreo escogido .Es importante tener en cuenta las reglas del juego para estimar el tamaño de la muestra, esto es, error aceptado, nivel de confianza.

Cuando se revisa y se plantea el problema, se presume la orientación que deberá tener el proyecto; se trata en esta parte, del Diseño Metodológico, de plasmarlo formalmente, cómo se abordará la realidad buscando la respuesta a la inquietud científica planteada en el problema. Así como se debe describir la población, se tendrá que planear cuál tipo de investigación es la apropiada para responder al problema y objetivos formulados, qué métodos o

procedimientos de recolección de información se emplearán y cuál será el plan de tabulación y análisis que se llevará a cabo.

Reconocida la importancia de profundizar en el tipo de estudio que se llevará a cabo, se requiere la definición del mismo, pudiendo ser, descriptivo, analítico bien sea Cohortes o Casos y Controles y el Experimental. Cada uno de ellos, establece para su abordaje una caracterización particular desde el punto de vista metodológico, siendo necesario tener presente desde el diseño, para cumplir con el rigor científico requerido en la investigación.

1. OBJETIVO GENERAL:

Al finalizar la Unidad el estudiante estará en capacidad de identificar el planteamiento metodológico de los diferentes Tipos de Estudio y sus implicaciones que tiene en el Universo y muestra.

2. COMPETENCIAS:

***Reconoce los Usos, ventajas y limitaciones que tienen los estudios de Cohorte frente a los estudios de Casos y Controles.

***Maneja adecuadamente los diferentes procedimientos e instrumentos para la recolección de la información.

***Realiza un procesamiento adecuado de la información.

CONTENIDOS TEMATICOS DE LA UNIDAD.

- *** Tipos de Estudio.
- *** Universo y Muestra.
- *** Métodos e instrumentos para la Recolección de Datos.
- *** Procedimiento para la Recolección de la Información
- *** Plan de Tabulación y Análisis.

3. RECURSOS:**&&& MATERIALES.**

- Computadores sala de Informática.
- material mimeografiado.
- Aulas de clase.

&&& HUMANOS.

- Los Estudiantes
- Docentes de Enfermería VII.
- Personal que acude y labora en las diferentes instituciones de práctica.

4. METODOLOGÍA:

El desarrollo del programa se llevará a cabo mediante las siguientes estrategias: Talleres, Seminarios, trabajos en grupo, análisis individuales conferencias.

La metodología a emplear en el desarrollo en la asignatura, esta basada en el constructivismo. Esto implica una participación activa por parte del estudiante, quien construye su conocimiento integrando la información previa, con la nueva información, adquiriendo de esta forma sentido y significado para el sujeto que aprende.

5. EVALUACIÓN

La verdadera evaluación se proyecta como una expresión cultural y como una forma de hacer cultura. Su concepción debe jalonar los intereses pedagógicos y convertirse en una oportunidad de aprendizaje reflexivo, crítico y constructivo, con proyecciones no solamente personales sino también institucionales y sociales. Por esta misma razón la cultura de la evaluación abarca desde el plano personal con el fomento de la auto evaluación hasta el plan institucional y social, de igual manera se concibe como una categoría permanente en la vida académica que contempla aspectos cognitivos, procedimentales y actitudinales.¹⁸

---Auto-evaluación 25%

---Coevaluación35%

¹⁸ REDISEÑO CURRICULAR. UIS. Escuela de Enfermería.2004.

5. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA, APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN

En la actualidad el conocimiento del ser humano avanza a pasos agigantados y se hace necesario que se tomen medidas con respecto a la adquisición del mismo, debido a esto la sociedad se torna exigente con la Universidad en tal sentido de que se introduzcan procedimientos educativos innovadores favoreciendo con ello la autonomía, la creatividad, la formación de personas, ciudadanos, profesionales, etc., con un gran espíritu crítico y con gran capacidad de argumentación para así trabajar mancomunadamente sin tropiezo alguno en los diferentes estamentos que así lo requiera.

El alumno de hoy debe aprender significativamente y esto lo logra cuando él es capaz de situar la nueva información en su estructura cognitiva. Dicha información es mediada por el docente o por otros actores del proceso educativo denominados mediadores externos, cuya función es la construcción de una especie de puente entre los nuevos datos y el aprendiz.

Nosotros como docentes debemos propender por que el alumno de hoy se convierta en un aprendiz experto capaz de reflexionar sobre sí mismo, de cómo piensa, como actúa, que se dé cuenta de lo que hace y que sea capaz de someter sus propios procesos mentales a un examen consciente para así controlarlo más eficazmente ,en sí que sea un estudiante meta cognitivo capaz

de regular su propio pensamiento situándose fuera de sí mismo, considerándose él mismo como un elemento más del proceso de aprendizaje, y valorando cual es la mejor manera de actuar. El aprendizaje significativo se logra mediante la utilización de Estrategias de Aprendizaje las cuales van encaminadas a que se logre un mayor control sobre los procesos cognitivos implicados en el aprendizaje de tal forma que se pueda lograr encontrar un tratamiento óptimo de la información.

El docente de hoy debe ser un creador de aprendices expertos y transformarse en un docente estratégico capaz de enseñar a sus alumnos estrategias de aprendizaje y capaz de autorregular su acción educativa porque utiliza estrategias de enseñanza.

5.1 DEFINICIÓN DE ESTRATEGIA

Muchos de nosotros en el colegio alguna vez cuando estudiábamos para algún previo durábamos horas enteras leyendo los apuntes o tomábamos varios libros y repasábamos sobre los temas del previo, resumíamos constantemente lo más importante de ellos, pero muchas veces no reconocíamos el fin para el cual lo utilizábamos pero tampoco teníamos esa conciencia que algunos de esos métodos de estudio alguna vez nos llevarían a adquirir un aprendizaje significativo y mucho menos que estábamos utilizando en algún momento aquello que ahora estrategias de enseñanza y aprendizaje. ¿Pero que es aquello que en los últimos tiempos llamamos estrategias?

Las estrategias se pueden definir como “procedimientos que se aplican de modo controlado, dentro de un plan diseñado deliberadamente con el fin de conseguir una meta fijada”³ las cuales buscan diferenciar un mismo procedimiento correspondiente a la descripción rutinaria, sin planificación, ni control, a una representación de uso consciente y con un fin determinado. Decimos que son procedimientos por que son secuencias de acciones organizadas, controlado debido a que combina diversas acciones para alcanzar un fin previsto.

A todo esto es necesario tener en cuenta que el dominio estratégico de una tarea requiere en primera medida que tenga un dominio técnico sin el cual la estrategia a utilizar no se podría llevar a cabo.

No solamente necesitamos aplicar las técnicas aprendidas para resolver un problema es importante seguir unos pasos o fases de aplicación de una estrategia para ello , Pérez Echeverría y Pozo ,1994 nos dan un modelo a seguir:

Ante todo debemos fijar el objetivo o meta de la estrategia para así evaluar si lo estamos logrando o no.

Debemos seleccionar una estrategia o un curso de acción para lograr el objetivo a partir de aquellos recursos disponibles.

³ POZO MUNICIO, Ignacio. Aprendices y maestros. La nueva cultura del aprendizaje. Madrid: Alianza Editorial, 1999. P 299.

Se debe aplicar la estrategia, utilizando aquellas técnicas que la conforman, en donde el dominio de la misma es fundamental para lograr el éxito de la misma. Cuanto más estructurada y automatizada este una técnica más probable será su uso dentro de una estrategia más general.

Por último al evaluar el logro de los objetivos alcanzados estamos dando una aceptación positiva de la estrategia que se utilizó para ello. Esta evaluación implica la fijación y evaluación de metas intermedias, con lo cual se lleva a cabo por medio de un proceso de supervisión o control continuo al ejecutarse la tarea.

El completar estas fases no sólo demandará de un dominio técnico de la situación sino, que además se hace necesario que se lleve a cabo un conocimiento conceptual, procesos de control y que el aprendiz lleve a cabo una reflexión consciente de lo que se esta haciendo.²

TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS:

En muchas oportunidades confundimos estos dos términos sin llegar a profundizar en sí mismo de lo que es el uno ó el otro, simplemente dejamos que ello se apodere de nuestra mente produciéndose con el tiempo en un entretallado de conceptos sin explicación alguna, debido a esto se hace necesario hacer la diferencia entre ellos.

² IBID 1.Pág301.

TÉCNICAS: actividades específicas que llevan a cabo los alumnos cuando aprenden.: repetición, subrayar, esquemas, realizar preguntas, deducir, inducir, etc. Pueden ser utilizadas de forma mecánica.

ESTRATEGIA: se considera una guía de las acciones que hay que seguir. Por tanto, son siempre conscientes e intencionales, dirigidas a un objetivo relacionado con el aprendizaje.

Tradicionalmente ambos se han englobado en el término **PROCEDIMIENTOS**.

ESTRATEGIA	USO REFLEXIVO DE LOS PROCEDIMIENTOS
TÉCNICAS	COMPENSIÓN Y UTILIZACIÓN O APLICACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS

Para explicar la diferencia entre técnicas y estrategias se podría usar una analogía de Castillo y Pérez (1998): no tiene sentido un equipo de fútbol de primeras figuras (técnicas) jugando al fútbol sin orden ni concierto, sin un entrenador de categoría que los coordine (estrategias). Y éste poco podría hacer si los jugadores con los que cuenta apenas pueden dar algo de sí...

La técnica, sin la estrategia muere en sí misma, pero es prácticamente imposible desarrollar cualquier estrategia sino hay calidad mínima en los jugadores (dominio de la técnica). Por otra parte, si el mejor futbolista dejase de entrenar y su preparación física decayera (hábito) poco más de alguna genialidad podría realizar, pero su rendimiento y eficacia se vendría abajo.

5.2 ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA

Son los procedimientos o recursos didácticos que los profesores diseñan y utilizan de forma flexible y estratégica, para promover la mayor cantidad y calidad de aprendizajes significativos en los alumnos. Ellas exigen el conocimiento de las necesidades de los estudiantes y del currículo, conocer la forma como aprenden los alumnos y las razones por las cuales no aprenden lo que se les quiere enseñar, con la finalidad de prestar la ayuda pedagógica adecuada a la actividad constructiva de los alumnos.

5.2.1 Concepto de Estrategias de Enseñanza

Enseñar y aprender a pensar no deben llegar a considerarse objetivos impuestos por la modernidad actual, sino que ,durante toda la historia de la educación la formación del pensamiento del estudiante ha sido una finalidad frecuentemente repetida. Sin embargo, el tema, ha adquirido una especial reflexión en los tiempos actuales debido a que en el siglo XXI parece que pensar eficazmente no será una destreza deseable sino, indispensable para la supervivencia personal, laboral y social. Muchos han sido los lineamientos que han surgido con respecto a la educación en Colombia durante los últimos tiempos y el gobierno para velar por ella promulga leyes que enmarcan las políticas por las cuales se debe regir, a todo esto no escapa el quehacer del docente que día a día ve como una amenaza todos los cambios que surgen alrededor de su profesión.

Atendiendo a lo dispuesto por el Artículo 4° de la Ley 30 de 1992, que vela por la libertad de enseñanza, de aprendizaje, de investigación y de cátedra, nuestro programa deberá promover diferentes estrategias de enseñanza de manera que el educador en formación explore y descubra las estrategias que favorecen su aprendizaje. Además, estas estrategias de enseñanza deben responder a lo enunciado en los literales a) y b) del Artículo 6° de la misma ley, donde se pide "capacitar al futuro docente para cumplir las funciones profesionales, investigativas y de servicio social que requiere el país"; "trabajar por la creación, el desarrollo y la transmisión del conocimiento en todas sus formas y expresiones y promover su utilización en todos los campos para solucionar las necesidades del país".

Por lo anterior, se proponen algunas estrategias con carácter investigativo y social que promuevan diferentes acercamientos al conocimiento y que, además, impulsen el trabajo en equipo, con el fin de formar en actitudes y valores. Estas estrategias son: Método por proyectos, Método de casos, Método de problemas, Uso de la tecnología y la informática, Semipresenciales y Micro-enseñanza³.

Durante la década de los años setenta y ochenta se dio un gran paso con respecto al enfoque cognitivo contemporáneo ya que se forjó el marco conceptual de éste con la ayuda de la investigación sobre las estructuras y

³ <http://idiomas.udea.edu.co/licenciaturaestrategiasensenanza.html>

los procesos cognitivos. De aquí también surgen dos lineamientos importantes de trabajo uno denominado la Aproximación Impuesta, la cual realiza cambios o arreglos con respecto al contenido o la parte estructural del material de aprendizaje; y otra correspondiente a aquella que se da a la tarea de entrenar a los alumnos en el manejo en sí por ellos mismos de procedimientos que les permiten aprender con éxito de una forma autónoma llamada aproximación inducida.

Con respecto al primer lineamiento (aproximación impuesta) podemos decir que llegan a ser ayudas que se le facilitan al aprendiz de manera intencionada para con ello poder realizar un procesamiento mas profundo de la información nueva, y que llegan a ser planeadas únicamente por el docente, el planificador, el diseñador de materiales o el programador de software, educativo por lo que constituyen estrategias de Enseñanza⁴.

5.2.2 Importancia

La Investigación que se ha llevado a cabo con respecto a las Estrategias de Enseñanza ha abordado algunos aspectos importantes entre los cuales tenemos: el diseño y empleo de objetivos e intenciones de enseñanza ,preguntas insertadas , ilustraciones ,modos de respuesta organizadores

⁴ CORREDOR MONTAGUT; Martha Vitalia. Compendio .Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje. Estrategia de Enseñanza Para la Promoción de Aprendizajes Significativos. CEDEDUIS. B/manga 2005.Pág. 40.

anticipados ,redes semánticas ,mapas conceptuales y los esquemas de estructuración de textos entre otros⁵.

Las estrategias de Enseñanza al igual que las de Aprendizaje se encuentran involucradas con la promoción del pensamiento, con el promocionar de los aprendizajes significativos, a partir de los contenidos escolares aun cuando vemos como en el primer caso se llega a hacer énfasis en lo que llamamos diseño, la elaboración, y realización de aquellos contenidos a aprender que se llegan a dar de manera oral o escrita.

El educador en formación es capaz de descubrir los problemas que rodean su contexto social con lo cual interactúa con diferentes conocimientos que le permiten experimentar y encontrar alternativas de solución. El educador en formación transforma su entorno a través de la aplicación de estas alternativas para, finalmente evaluar el proyecto realizado.

5.2.3 Clasificación

En diversas investigaciones algunas de las Estrategias de Enseñanza han demostrado su efectividad al lograr introducirlas como apoyo en textos académicos así como también en la dinámica de la enseñanza que ocurren constantemente en clases también es de anotar que todas ellas se emplean con la intención de facilitar el aprendizaje significativo de los alumnos.

⁵ DÍAZ, BARRIGA, ARCEO, Frida. HERNANDEZ, ROJAS .Gerardo. Estrategias Docentes Para un Aprendizaje Significativo. McGraw-Hill. México, 1999.Pág.70.

Existen diversos modelos de clasificación de Estrategias de Enseñanza basados en características especiales de cada una de ellas ,pero la más utilizada es aquella basada en su momento de uso y presentación entre las cuales tenemos:

Aquellas en las cuales se puede incluir antes (preinstruccionales),durante (coinstruccionales) o después (posinstruccionales) de un contenido curricular determinado ,ya sea a través de un texto o de la dinámica del trabajo docente.

*** Las Estrategias Preinstruccionales:

Son aquellas que preparan y alertan al estudiante con respecto a qué y cómo va a aprender (o sea como va a llevar a cabo la activación de sus experiencias y sus ideas previas) también permiten que él se ubique en el contexto de aprendizaje que le corresponde. Entre algunas de ellas tenemos: los objetivos y el organizador previo⁶.

Los Objetivos: Es aquel Enunciado que constituye limites, tipo de actividad y forma de evaluación del aprendizaje perteneciente al alumno, procuran establecer los resultados esperados en la ejecución de una experiencia, sesión o evento.

⁶ DÍAZ, BARRIGA, ARCEO, Frida. HERNANDEZ, ROJAS .Gerardo. Estrategias Docentes Para un Aprendizaje Significativo. McGraw-Hill. México, 1999.Pág. 71

Se utilizan como guía para desarrollar una serie de acciones o prácticas que van orientadas a producir una influencia o inducir a un conjunto de aprendizajes en los alumnos.

Los Organizadores Previos: Es aquella información de tipo Introdutoria y contextual. Elaborado con un nivel óptimo de abstracción, totalidad e inclusividad que la información que se aprenderá. Llega a actuar como puente cognitivo entre la información nueva y la previa, llevando con esto a que el contenido sea más accesible y familiar. Debe introducirse en la situación de enseñanza antes de que sea presentada la información nueva que se ha de aprender.

Los Organizadores previos proporcionan al estudiante un puente entre la nueva información y la que ya posee; ayudan a que el estudiante organice de una forma adecuada la información y le ofrece el marco conceptual donde se encuentra ubicada la información que debe aprender.

*** Las Estrategias Coinstruccionales:

Son aquellas estrategias que apoyan los contenidos curriculares durante aquel proceso mismo de enseñanza o el correspondiente a la lectura del texto de enseñanza. Cumplen con funciones como detección de la información principal, conceptualización de contenidos, delimitación de la organización, estructuras e interrelaciones entre dichos contenidos y mantenimiento de la atención y motivación. Entre las estrategias que lo caracterizan tenemos: Ilustraciones, redes semánticas, analogías, etc.

Las Ilustraciones: Facilitan la codificación visual de la información. Buscan llamar la atención y distraer. Llegan a ser más recomendables que las palabras para así comunicar ideas de tipo concreto o que sean de bajo nivel de abstracción, conceptos de tipo visual o espacial, también se utilizan para ilustrar procedimientos o llegado el caso ilustraciones procedí mentales.

Las Ilustraciones en un texto de enseñanza ayudan en dirigir y mantener expectantes a los estudiantes.

Permiten que la explicación se de en términos visuales con respecto a lo que se da en forma verbal.

Favorecen la integración de la información y retención de la misma ,clarifica la información y la organiza, promueve y mejora el interés y la motivación.

*** Analogías: Se entiende por información abstracta. Traslada lo que se aprendió a otros espacios. Consiste en una proposición que indica que una cosa o evento es semejante a otro.

Se presenta cuando dos ó más cosas son similares en algún aspecto o cuando la persona extrae una conclusión correspondiente a un factor desconocido sobre la base de su parecido con algo que le es familiar.

De acuerdo con Curtís y Reigeluth (ob. cit.) una analogía se compone de cuatro elementos que son .

**** El t3pico es el mismo contenido que debe aprender el alumno. Por lo general siempre es abstracto y complejo.

**** El veh3culo el cual es el contenido familiar y concreto para el estudiante, con el que establece la analog3a.

****El Conectivo que llega a unir el t3pico con el veh3culo

**** Y por 3ltimo la explicaci3n de la relaci3n anal3gica donde se llegan a aclarar los l3mites de la misma.⁷

Esta estrategia se llega a utilizar cuando la informaci3n que se ha de aprender se facilite para relacionarla con conocimientos aprendidos anteriormente, siempre y cuando el estudiante los llegue a dominar de una manera adecuada.

Cabe anotar que si el estudiante llegase a manejar la informaci3n reciente con datos d3biles o sueltos lo 3nico que estar3a propiciando seria una confusi3n inmensa de acuerdo a lo que se tiene.

Las Analog3as llegan a ser importantes ya que logran un incremento en la comunicaci3n efectiva, proporcionan experiencias concretas o de forma directa que preparan al estudiante para que obtenga experiencias abstractas y complejas.

⁷ IBID 3.P3g92.

Llegan a favorecer el aprendizaje significativo por medio de la familiarización y concretización de la información. Mejoran la comprensión de contenidos complejos y abstractos.

Los mapas conceptuales y redes semánticas :Se utilizan como una representación gráfica de esquemas conocimientos .Por medio de ella se puede representar temáticas pertenecientes a una disciplina científica ,programas curriculares .Le sirven al docente para presentarle al aprendiz el significado conceptual de aquellos contenidos curriculares que él aprenderá, halla aprendido o este aprendiendo.

*** Estrategias Posinstruccionales:

Se llegan a presentar después de del contenido que se ha de aprender ,permiten a que el estudiante se forme una visión sintética ,integradora y lo más característico la crítica del material. En otras oportunidades le permite que valore su propio aprendizaje.

Entre las estrategias posinstruccionales tenemos: Las preguntas intercaladas, resúmenes finales, redes semánticas y mapas conceptuales.

Las Preguntas intercaladas: Permiten practicar y consolidar lo que se ha aprendido, llegan a resolver las dudas sobre los temas tratados y se auto evalúa gradualmente. Tienen como función facilitarle el aprendizaje al estudiante Las hay aquellas que se denominan adjuntas e insertadas como su propio nombre lo indica van insertas en partes importantes del texto cada número determinado de secciones o párrafos. Con relación al tipo de

preguntas, éstas pueden llegar a hacer referencia a información proporcionada anteriormente o a información que se proporcionará más adelante.

Generalmente se evalúa a través de a través de las preguntas intercaladas aspectos como la adquisición de conocimientos, la comprensión e incluso la aplicabilidad de los contenidos aprendidos. A todo esto las preguntas intercaladas son recomendables para lograr mantener la atención y nivel de activación del estudiante en determinados temas tratados, dirigir sus conductas de estudio hacia la información más importante, favorecer el aprendizaje significativo del contenido.

Los Resúmenes: Facilitan el recuerdo y la comprensión que se tiene de la información importante del contenido que se ha de aprender.

Con respecto a las redes semánticas y los mapas conceptuales podemos concluir que se presentan tanto a nivel de las estrategias coinstruccionales como de las posinstruccionales lo que hace que se presenten tanto el durante o el después de un contenido curricular determinado.

Con respecto a esta clasificación de las estrategias de enseñanza y su aplicación a un modelo caracterizado por la enseñanza estratégica, es oportuno que lleguemos a reconocer aquella diversidad existente de recursos y modelos, los cuales el docente puede implementar dentro del proceso de enseñanza aprendizaje para que sus adquieran un aprendizaje significativo. El reconocer por parte del docente la importancia de desarrollar estrategias

que conlleven a facilitar el aprendizaje de los estudiantes, permite que su experiencia práctica y su desempeño del papel como maestro, guía ,mediador sea cumplido a cabalidad logrando convertirse en un profesor estratégico enseñando a sus alumnos a ser aprendices expertos .

5.3 ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Las estrategias de aprendizaje, son el conjunto de actividades, técnicas y medios que el estudiante utiliza de acuerdo con sus necesidades o que el profesor propone a los estudiantes de acuerdo con los logros que desea y la naturaleza de las áreas y cursos, todo esto con la finalidad de hacer más efectivo el proceso de aprendizaje.

Es necesario tener en cuenta que lograr que los alumnos pongan en marcha las llamadas estrategias de aprendizaje no es algo que surge espontáneamente, necesita una enseñanza intencionada. Por este motivo han surgido en los últimos tiempos propuestas que bajo el título de *enseñar a aprender, aprender a aprender o enseñar a pensar*, intentan formar a profesores y alumnos en este tipo de aprendizaje. Pero, ¿qué son las estrategias de aprendizaje?, ¿es lo mismo estrategias de aprendizaje que técnicas de estudio?, ¿cuáles son las estrategias que el alumno debe conocer para realizar adecuadamente la mayoría de las actividades escolares?

5.3.1 Concepto de Estrategias de Aprendizaje

Como docentes comprometidos nos llama la atención y mucho, el lograr que nuestros alumnos aprendan. Sin embargo, nos damos cuenta que llegan a existir muchas diferencias en la calidad y cantidad de aprendizaje de nuestros alumnos. Nosotros enseñamos para todos; sin embargo el resultado no siempre es acorde con lo que pensamos o simplemente no responde a nuestras expectativas y a nuestros esfuerzos. ¿ Pero en sí en qué repercute que existan tantas diferencias entre unos alumnos y otros?, ¿qué hace la diferencia de los buenos estudiantes de los que no lo llegan a ser?.

Como Podemos darnos cuenta son variadas las causas de estas diferencias: La inteligencia, personalidad, conocimientos previos, motivación, etc. Sin embargo, está demostrado que una de las causas más importantes, son la cantidad y calidad de las estrategias que los alumnos ponen en juego cuando aprenden

¿Pero en sí qué es aprender? ¿Será repetir unas fechas que llegan a nuestra memoria en determinado momento que las necesitamos o será adivinar la respuesta correcta ante una pregunta?

No, categóricamente Aprender a Aprender implica la capacidad de reflexionar en la forma en que aprende y actuar en consecuencia ,autorregulando el

propio proceso de aprendizaje mediante el uso de estrategias flexibles y apropiadas que se transfieren y adaptan a nuevas situaciones.⁸

Por tanto, enseñar estrategias de aprendizaje a los alumnos, es garantizar el aprendizaje: Pero aquel aprendizaje denominado el aprendizaje eficaz, y fomentar su independencia, (enseñarle a aprender a aprender).

Muchos de los estudiosos con respecto a las estrategias de aprendizaje han dado diversas definiciones que en determinado momento coinciden con elementos comunes, a continuación se enunciara una definición acorde a dichos elementos:

5.3.2 Procedimientos

** La inclusión de técnicas puede variar, igualmente las operaciones o determinadas actividades.

** Buscan un fin propuesto.

**Su ejecución es flexible.

**Pueden ser abiertas o encubiertas.

De acuerdo a lo anterior se puede dar una definición más completa con respecto a las estrategias de aprendizaje .

⁸ IBID 3.Pág. 114.

Una Estrategia de Aprendizaje es un procedimiento (o conjunto de pasos o habilidades) que un estudiante adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar demandas y problemas académicos (Díaz Barriga , Castañeda y Lule ,1986; Hernández,1991).⁹

Los objetivos que enmarcan cualquier estrategia de aprendizaje pueden considerarse como: La Influencia de la manera en que se selecciona, adquiere, organiza o integra el nuevo conocimiento hasta modificar el estado del estudiante tanto a nivel afectivo como emotivo con el único propósito de aprender con mayor eficacia los contenidos curriculares o extra curriculares que se le llegan a presentar.

Cabe a notar que las estrategias de Aprendizaje llegan a ser ejecutadas voluntaria e intencionalmente por un estudiante cualquiera que fuere, siempre que éste necesite aprender, memorizar o dar solución a algún problema sobre un tema determinado educativo.

De acuerdo con Monereo (1991), definimos las Estrategias de Aprendizaje como Aquellos “ Actos intencionales , coordinados y contextualizados ,que consisten en aplicar una serie de métodos y procedimientos que median entre la información y el sistema cognitivo , con el fin de alcanzar un objetivo de aprendizaje”.Analizando cada componente de ésta definición podemos decir:

⁹ DÍAZ, BARRIGA, ARCEO, Frida. HERNANDEZ, ROJAS .Gerardo. Estrategias Docentes Para un Aprendizaje Significativo. Estrategias para el Aprendizaje Significativo. McGraw-Hill. México, 1999.Pág. 114

En primer lugar, nos referimos a las estrategias como actos, ya que nos interesa resaltar el papel activo del sujeto que aprende. Dichos actos pueden tener componentes cognitivos, motores, y pueden dejar o no huellas las cuales llegan a ser productos de la estrategia.

En segundo lugar decimos que la estrategia llega a ser intencional, ya que sirve a un objetivo determinado.

En un momento, se hace latente una ausencia del uso controlado o intencional, así como una incapacidad para seguir las instrucciones de un guía externo.

En la última fase es cuando se llega a hablar de dominio estratégico ya que el control se realiza a nivel interno y por ende la utilización de procedimientos y métodos de aprendizaje se convierte en intencional y llega a ser planificada por el sujeto.

Nos referimos a las estrategias como actos coordinados ya que combinan diversas acciones para alcanzar el fin previsto.

Otra característica definitoria es que las estrategias son actos contextualizados, que se escogen y se utilizan en función de cómo el aprendiz percibe el contexto de aprendizaje.

El último aspecto importante relacionado con las estrategias es que consisten en la utilización de unos métodos y procedimientos o sea, una serie de secuencias de acciones organizadas, como pueden ser: El subrayado, el resumen la inferencia, etc.

La ejecución de las estrategias de aprendizaje ocurre asociada con otros tipos de recursos y procesos cognitivos que llega a disponer el estudiante.

Diversos autores concuerdan en la importancia de distinguir entre varios tipos de conocimientos que poseemos y utilizamos durante el aprendizaje (Brown,1975;Flavel y Wellman, 1977) entre los cuales tenemos:

***Procesos Cognitivos Básicos.

***Base de conocimientos.

***Conocimientos Estratégicos .

***Conocimiento Meta cognitivo.

Con respecto a estos cuatro tipos de conocimientos podemos decir que interactúan en forma intrincadas y complejas cuando el estudiante utiliza las estrategias de aprendizaje.¹⁰

Otras características que se pueden dar acerca de las estrategias de aprendizaje tenemos: Que algunas son adquiridas sólo con instrucción extensa, en

¹⁰ IBID 9.Pág.115.

cambio otras se aprenden de manera muy fácil, algunas estrategias suelen ser específicas utilizadas solamente para dominios particulares.

5.3.3 Importancia de las estrategias de aprendizaje

Todo lo que concierne con respecto a las estrategias de Aprendizaje va encaminados a lograr un mayor control sobre los procesos cognitivos implicados en el aprendizaje, de manera que sea posible lograr obtener un tratamiento óptimo de la información y garantizar el aprendizaje significativo. A pesar de ello dicho control se puede dar de un modo gradual y es en éste sentido en el que se ha intentado en diversas ocasiones, ordenar y clasificar las estrategias de aprendizaje.

El estudiante que utilice estrategias de aprendizaje y sea capaz de situarse fuera de sí mismo, llega a considerarse él mismo como un elemento más del proceso de aprendizaje, valora cuál es la mejor forma de actuar en función de toda la información que posee y con todo esto se convierte en un alumno meta cognitivo.

Como se dijo anteriormente el alumno que tiene más posibilidades de aprender significativamente es aquel que utiliza estrategias de aprendizaje ya que con ellas maneja la información y a todo esto se convierte en un aprendiz experto en aprender, por que es capaz de regular intencionadamente su propio proceso de aprendizaje.

Las estrategias de aprendizaje permiten que el alumno se conozca a sí mismo, a que conozca los límites del propio conocimiento, llega a conocer como es la materia y como es la tarea con todo esto lo convierten en un ser autónomo y autorregulado, que dirige y controla su propio aprendizaje.

5.3.4 Clasificación de las estrategias de aprendizaje

Entre las muchas clasificaciones que se han realizado con respecto a las estrategias de Aprendizaje tenemos dos en especial en una de ellas se analizan las estrategias según el tipo del proceso cognitivo y finalidad perseguidos (Pozo,1900); en la otra se agrupan las estrategias según su efectividad para ciertos materiales utilizados en el aprendizaje(Alonso 1991).

Clasificación de Estrategias de Aprendizaje según Pozo 1990:

Proceso	Tipo de Estrategia	Finalidad -Objetivo	Técnica - habilidad
Aprendizaje Memorístico	Recirculación de la Información	Repaso Simple	*Repetición Simple o Acumulativa.
		Apoyo al Repaso	*Subrayar Destacar-Copiar
Aprendizaje Significativo	Elaboración	Procesamiento Simple	Palabra clave. Rimas Imágenes Mentales Parfraseo.
		Procesamiento Complejo	Elaboración de Inferencias Resumir Analogías Elaboración Conceptual
	Organización	Clasificación de la Información	Uso de categorías.
		Jerarquización y Organización de la Información.	Redes semánticas Mapas Conceptual. Uso de Estructuras textuales.
Recuerdo	Recuperación	Evocación de la Información	Seguir pistas. Búsqueda Directa

Las Estrategias de Repaso:

Simple como el complejo son útiles especialmente cuando aquellos materiales que se han de aprender no llegan a poseer o a tener esa significatividad lógica o la significatividad psicológica es menos valiosa para el estudiante .son utilizadas para el logro aprendizaje memorístico o repetitivo.

Las estrategias de Elaboración:

Son aquellas que suponen básicamente la integración e interrelación de la nueva información que se ha de aprender con los conocimientos ya adquiridos anteriormente. Puede ser de dos formas: Simples o Complejos. La diferencia radica en el nivel de profundidad con que se llega a establecer la integración.

Las Estrategias de Organización:

De la información son aquellas que permiten llevar a cabo una reorganización constructiva de la información que se ha de aprender. Mediante esta estrategia es posible organizar, agrupar ,o clasificar la información con la intención de alcanzar una representación correcta de la información .

Estrategias de Recuperación :

De la información, son aquellas que permiten optimizar la búsqueda de información que hemos almacenado en nuestra memoria a largo plazo.¹²

¹² IBID 9.Pág.120.

5.4 LA PREGUNTA COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE QUE PROMUEVE EL DESARROLLO COGNITIVO Y LA COMPRENSIÓN DEL MUNDO.

Es asombroso ver como día a día prevalece en nuestro medio una de las estrategias de aprendizaje más antiguas e importantes para acceder al conocimiento y a la comprensión del mundo que nos rodea, como es el uso de la pregunta. Desde que el hombre tiene uso de razón se ha preguntado él por qué de las cosas, él por qué ocurren los fenómenos que afectan nuestra existencia; van desde las preguntas más simples hasta las más complejas, el mismo Sócrates utilizó la Mayéutica como técnica para que el ser humano llegara al conocimiento. Su propuesta se caracterizó principalmente en sostener un diálogo con su interlocutor y llegar a formular durante el mismo, preguntas que condujeran al encuentro de un nuevo conocimiento y con ello ayudarlo así en el despertar de la conciencia⁹.

Durante mucho tiempo el uso de la pregunta se vio restringido solamente a dar respuestas memorísticas que no conducían a una producción de conocimiento sino, por el contrario a una reproducción de los mismos, llevando con esto a un marcado declive de la educación, a todo esto se sumó la mala calidad en la producción de las mismas con funestas consecuencias para llevar a cabo un adecuado proceso de Enseñanza-Aprendizaje.

Si reflexionamos acerca de lo que nos caracteriza como seres humanos, podemos distinguir claramente la posibilidad de comunicarnos, de interpretar

⁹ CAÑAS BETANCUR, Dora Cristina. Compendio: Comunicación en el Aula. CEDEDUIS. B/manga 2005.pàgs94.

y explicarnos el mundo a través del lenguaje. Una de las actividades típicamente humanas es preguntarnos acerca de los fenómenos, acontecimientos, hechos que nos interpelan cotidianamente, por tanto, la pregunta es una actividad que podemos utilizar pedagógicamente.

La pregunta en el aula brinda un acercamiento entre el alumno y el maestro “Cuando profesores y alumnos practican la interrogación en clase, se origina un mecanismo de relación interpersonal especial y diferente, un proceso de enseñar y aprender compartidos; a pesar de que cada uno de ellos ,en un determinado momento ,se ubique bajo prismas diferentes”¹⁰

5.4.1 El método socrático

Muchos de los conocimientos que actualmente posee el ser humano de hoy se debe al aporte que nos brindaron culturas que existieron hace siglos y entre ellas podemos citar a los griegos los cuales tuvieron esa capacidad de asombrarse del mundo, de abrirse a él, de hacerlo parte de su existencia, de preguntarse constantemente acerca de su entorno, del ¿Por qué de las cosas? Entre uno de los grandes exponentes de esta cultura tenemos a Sócrates, no solamente por lo importante que fue en su época, sino por lo que fomentó a partir de entonces y por lo que incitó en otros filósofos. Este filósofo afirmó que cumplía con el mismo oficio de su madre, ya que mientras ella asistía a las mujeres a que diesen a luz, él con otra forma de alumbramiento, muy

¹⁰ DE LA TORRE, Saturnino, BARRIOS, Oscar. TEJADA, José, et all. Estrategias Didácticas Innovadoras. Recursos para la formación y el cambio. Edic. Octaedro España 2000.Pág. 264.

especial, que luego llamó Mayéutica, asistía a los hombres a que diesen a luz dentro de sí mismos.

Sócrates, se caracterizó por tener una particularidad en su forma de enseñar el cual lo realizaba por medio del Diálogo, él propone que muchos de los llamados Sofistas, no se enfrentan con un discurso sino, que su interlocutor se debe atacar con una pregunta, éste método resultó ser efectivo puesto que quien debe objetar, debe interrumpir su discurso y verse obligado a responder a la pregunta, por ende es él quien proporciona la respuesta a la pregunta, produciéndose con ello la creencia de llegar al conocimiento por sí mismo, por eso, este filósofo afirmaba que prefería despertar conciencias y no proveer conocimientos¹¹.

Platón y Sócrates son dos de los primeros maestros que dan a conocer la utilización de las formas dialogadas y las formas interrogativas como reacciones al carácter meramente receptivo y pasivo de los métodos expositivos.

Sin menospreciar las preguntas que el ser humano de hoy se hace, las primeras de ellas fueron más universales, procurando dar respuesta a los principios, fundamentos y lógicas del universo,

Poco a poco van apareciendo otros grandes pensadores los cuales dan grandes aportes tanto a la filosofía como a otras ciencias entre ellos tenemos a

¹¹ CAÑAS BETANCUR, Dora Cristina. Compendio: Comunicación en el Aula. El Uso de La Pregunta en el Aula CEDEDUIS. B/manga 2005.Pág. 94.

Descartes, el cual propone dar una mirada metódica – sistemática con respecto a la filosofía que cambiará notablemente la concepción de la pregunta, su sentido, logrando con esto que otro de los grandes haga su aparición, Hegel, que con su pregunta: ¿Con qué ha de ponerse principio a la ciencia?, nos estimula a que nos cuestionemos por el principio, “desarrolla él la dialéctica del puro ser y de la pura nada como comienzo de su lógica (=metafísica)”¹².

Posteriormente, y para rescatar de nuevo esa concordancia entre el preguntar y el ser humano, tenemos a Heidegger, el cual nos reduce la pregunta desde lo existencial, desde el ser y su querer dar respuesta a ese sentido de la vida misma; es de indicar aquí, que el preguntar por la estructura ontológica de la existencia, tiene por meta mostrar lo que realmente constituye a ésta última, el ser ahí existente en cada situación de la vida.

A partir de éste proceso histórico, es sugestivo reflexionar sobre el para qué se pregunta en la actualidad y, sin desconocer que siempre han existido seres humanos que se han hecho preguntas existenciales y más bien fundamentales, ¿Por qué hoy parece que ya el ser humano, no se pregunta?, ¿Por qué el entrar en conflicto cognitivo es algo que no se anhela?, ¿En qué momento perdió el ser humano ese deseo y anhelo de preguntarle a la vida?, podría responderse que tal vez desde que los científicos, los religiosos, los políticos y desafortunadamente los educadores mismos han afirmado tener las respuestas

¹² CAÑAS BETANCUR, Dora Cristina. Monografía. El Uso de La Pregunta como Estrategia que Promueve El Desarrollo Cognitivo de los Estudiantes Universitarios. CEDEDUIS. B/manga,2002.Pág. 14.

a todo, la explicación de todo, tienen la verdad y han llevado a otros a que no se pregunten, dado que ellos son los que se preguntan y además tienen o siempre encuentran las respuestas¹³.

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, se hace necesario rescatar o permitir que la pedagogía se apropie de nuevo de las características fundamentales de la pregunta, que en un principio se llevó a cabo por los griegos primordialmente por Sócrates y Platón, en su gran atrevimiento por llevar a cabo un desarrollo innato correspondiente a la dialogicidad del pensamiento, a esa investigación inagotable de la reflexión verdadera, que se adormece tras diversas formas, las cuales llamamos las falsas percepciones y las opiniones.

5.4.2 Definición de una pregunta

La pregunta llega a constituir un factor determinante en el discurso del aula. Diversos estudios realizados en diferentes países muestran como el preguntar es uno de los métodos más preferidos de los docentes tanto para llegar al conocimiento como para evaluar el aprendizaje del mismo aunque algunos lo hacen solamente para evaluar la memoria a corto plazo.

Muchos de los estudiosos del tema han definido el proceso anterior como una tortura tal es el caso de Stevens quien lo describe en su libro Teoría Crítica de la Educación, el nos dice <<Que un maestro tenga la capacidad de torturar a

¹³ IBID.12.Pág.15-16.

sus alumnos al ritmo de dos o tres preguntas por minuto es relativamente de poca importancia; Otra cosa es que veamos de moda estos casos en cien clases>>, como podemos observar ya cuando se presenta reiteradamente esta frecuencia existe un problema no solo por el simple hecho de la cantidad de las preguntas sino por la esencia de las mismas y es aquí cuando debemos reflexionar hacia dónde queremos conducir a nuestros estudiantes con cada una de las preguntas que les planteamos?.

Algunos filósofos y críticos de la Educación relacionan la pregunta con el simple hecho de cuestionar es así como tenemos a Young el cual afirma que el hecho que un enunciado tenga en forma gramatical interrogativa no significa que sea funcionalmente una pregunta, ni que llegue a ser un tipo particular de pregunta.¹⁴

Otra perspectiva importante acerca de la definición de la pregunta es la de Gadamer el cual reitera que una pregunta auténtica esta basada en el diálogo con el otro, con el tú, lo cual conlleva a que exista una experiencia con el otro ,todo esto sustentado en lo que caracteriza a la apertura al tú, llega a proponer que << la esencia de la pregunta es abrir y mantener abiertas las posibilidades>>a algo¹⁵, dando opciones a que se presenten de diversos modos y que apunten a diferentes direcciones sin cambiar la esencia de la misma.

La pregunta puede formularse bien o mal, aun cuando no existen reglas infalibles, aplicables a todas las situaciones. Hay condiciones generales que

¹⁴ IBID 1.Pág.:99.

¹⁵ IBID 3 Pág. 100.

favorecen la producción de buenos resultados, mientras otras dificultan el ejercicio de esta actividad y perjudican sus logros.

5.4.3 Uso tradicional de la pregunta

La pregunta mueve cognitivamente al sujeto a intentar una respuesta que esté en concordancia con sus repertorios culturales, con sus saberes apropiados, con sus matrices de referencia, en definitiva, con sus posibilidades.

En todos los momentos de la vida y de la cultura, la pregunta indica nuevos caminos, descubre un abanico de posibilidades y permite la búsqueda de nuevos saberes y modos de actuar.

Freire responde a la pregunta: “Qué significa preguntar”. En primer lugar, es vivir la curiosidad y la indagación, reconociendo que no hay “preguntas bobas ni respuestas definitivas”. Un punto clave es no negar a los otros las respuestas a las preguntas que nos formulan. Igualmente, Freire plantea ser respetuoso con las preguntas que nos hacen. Para Freire, el tema de la pregunta debería ser uno de los primeros asuntos por discutir en un curso de formación con jóvenes que se preparan para ser profesores. Sin embargo, Freire agrega que “el centro del asunto no está en hacer con la pregunta “que es preguntar”, un juego intelectual sino en vivir la pregunta, vivir la curiosidad, testimoniarla al estudiante”. Estas preguntas abren, llevan a otras preguntas, problematizan lo preguntado, por oposición a preguntas que cierran o clausuran el debate.

La función del educador consiste en ayudar a los estudiantes a rehacer la pregunta, para que aprendan en la práctica a preguntar mejor. En esta propuesta el educador está lejos de ser el que ironiza, siguiendo la propuesta de Platón. Esta importancia asignada a la pregunta no implica hacer del preguntar un ejercicio intelectual; por el contrario, las preguntas se vincularían con la práctica y las respuestas incluirían la acción que generó la pregunta. “Obrar, hablar, conocer, estarían juntos” (página 58), ésta es la propuesta de Freire. En el mismo sentido, Freire nos alerta acerca de que la educación ha sido una educación de respuestas en lugar de una educación de preguntas. “Una educación de preguntas es la única educación creativa y apta para estimular la capacidad humana de asombrarse, de responder a su asombro y resolver sus verdaderos problemas esenciales, existenciales y de conocimiento” (Página 61). Está presente en Freire una crítica explícita a la práctica educativa estandarizada y preestablecida, que es tanto burocratizante como antidemocrática. Igualmente, se caracteriza el papel del intelectual y su compromiso con el pueblo. A lo largo del texto se transita hacia la construcción de una pedagogía de la pregunta.

5.4.4 Propósitos de la pregunta

Al formular preguntas a sus alumnos, el profesor promueve su actividad intelectual, sea solicitando la evocación de datos o estimulando procesos mentales superiores. En cualquier caso, el profesor consulta con el objeto de evaluar el aprendizaje logrado o de promover la atención, la indagación, la

reflexión, el aporte de experiencias, y, en general, la participación de los alumnos. Las preguntas, además, son un instrumento para conocer los intereses y necesidades de estos.

La taxonomía de Bloom nos aporta elementos esenciales que conllevan a explicar hacia donde se dirige una pregunta dentro de un contexto de Enseñanza y Aprendizaje, de acuerdo a los objetivos planteados allí: Conocimiento, Comprensión, Aplicación, Análisis, Síntesis, Evaluación.

- Conocimiento:

Al referirnos a la promoción de la actividad intelectual nos estamos refiriendo al conocimiento que el alumno requiere reconocer o recordar exactamente con respecto a una información que adquirió anteriormente a través de diversos mecanismos tales como el de memorización, tratando de evitar en lo mínimo la manipulación.

Como todo proceso que debe cumplir con algunos requisitos para su elaboración éste no es la excepción y se hace necesario tener presente que para ascender a los demás niveles de conocimiento es prioritario trabajar antes la memoria.

- Comprensión:

Con respecto a la Comprensión se hace necesario que el alumno demuestre que mas allá del simple recuerdo de una información éste debe poseer una capacidad suficiente para organizarla y ordenarla adecuadamente hasta el punto de completar su comprensión individual al respecto pudiendo llegar así a realizar diversas comparaciones.¹⁶

Se hace necesario que él seleccione aquellos elementos que le permitan responder a la pregunta que se plantea, pero requiere que antes de ello se halla dado una información completa y suficiente sobre el tema .

- Aplicación:

El alumno, en esta fase ya es capaz de memorizar y de interpretar la información dada de una manera muy personal, pero además de esto debe tener la capacidad para su aplicación en una situación determinada.

Con respecto a éste tipo de preguntas se requiere que el estudiante aplique una regla o lleve a cabo un proceso a un problema y con ello determinar la única respuesta correcta posible.

- Análisis:

¹⁶ DE LA TORRE, Saturnino, BARRIOS, Oscar. TEJADA, José, et all. Estrategias Didácticas Innovadoras. Recursos para la formación y el cambio. La Interrogación Didáctica. Edic. Octaedro España 2000.264.Págs.;267-268.

Aquí es importante estimular a los estudiantes hacia el pensamiento crítico y profundo mediante preguntas complejas las cuales les abre la mente hacia otros tipos de conocimientos, de promocionar sus ideas y así llegar a analizar e investigar con más propiedad una situación o un problema, a través de proceso de la identificación de motivos , causas ,obteniendo conclusiones y la determinación de pruebas.

Una pregunta de análisis nos da la posibilidad de responderla de diferentes formas y situaciones posibles pero para ello se requiere de un tiempo prudencial para una reflexión previa teniendo en cuenta la pregunta y el alumno antes de dar la respuesta apropiada.

- Síntesis:

Los alumnos en esta fase deben pensar de una manera original y creativa mediante el uso de preguntas de tipo complejo con lo cual se favorece el desarrollo de habilidades creativas.

No se puede pasar por alto que para poder llegar a este nivel se hace necesario la comprensión básica ya que sin la misma es imposible llegar a realizar una síntesis correcta de lo que se esta preguntando.

- Evaluación:

Llega a ser un proceso mental complejo, aquí tampoco existe una única respuesta correcta, sino que se requiere al alumno que exprese su opinión sobre un tema, que ofrezca una solución a un problema o un trabajo estético.

Algunos autores incluyen dos apartados más centrados primero en los aspectos motivacionales y segundo en la organización y control del aula, los cuales los suman a los 6 de la taxonomía de Bloom enmarcándolos dentro del contexto de Enseñanza y Aprendizaje:

- 7. Estimulación:

Con ella se pretende mantener la atención y el interés del alumnado frente a las actividades del aula aunque el maestro deberá establecer retos posibles de conseguir y ofrecer las colaboraciones que sean necesarias.

El ambiente relajado del aula y las interrelaciones entre todos los alumnos y el profesor son indispensables. Es importante que establezcamos las bases para una autoestima hacia el alumnado y promocionar una actividad mental sólida auto estructurante.

Las preguntas en esta fase se caracterizan por que no poseen carga negativa, ayudan a desarrollar la expresión del alumno provocando con esto más preguntas y con ello llevando a la discusión.

- Organización y Control del Aula

Aunque es un objetivo independiente de los demás se relaciona íntimamente con todos y cada uno de ellos. A lo largo de un día de clase un maestro realiza numerosas preguntas relacionadas con este objetivo. A partir de una amplia investigación realizada en Inglaterra (Sweeting, 1994) se comprobó que en Educación Primaria se superaba el 57% de preguntas realizadas en el aula específicamente con esta intencionalidad organizativa, concretando incluso que el 37% iban dirigidas a alumno individual, el 12% a la clase y el 8% restante a pequeños grupos.

La amplitud y posibilidades de preguntas que encontramos en este apartado es interminable, debido a la diversidad, complejidad temática e infinidad de palabras que pueden introducir preguntas con este propósito.¹⁷

¹⁷ DE LA TORRE, Saturnino, BARRIOS, Oscar. TEJADA, José, et al. Estrategias Didácticas Innovadoras. Recursos para la formación y el cambio. La Interrogación Didáctica. Edic. Octaedro España 2000. 264. Págs. :267-272-274.

5.4.5 Lineamientos de la pregunta

La pregunta mueve cognitivamente al sujeto a intentar una respuesta que esté en concordancia con sus repertorios culturales, con sus saberes apropiados, con sus matrices de referencia, en definitiva, con sus posibilidades.

En todos los instantes de la vida y de la cultura, la pregunta indica nuevos caminos, descubre un abanico de posibilidades y permite la búsqueda de nuevos saberes y modos de actuar. El preguntar, es vivir la curiosidad y la indagación, reconociendo que no hay “preguntas simples ni respuestas definitivas”. Un punto clave es no negar a los otros las respuestas a las preguntas que nos formulan. Igualmente, Freire plantea ser respetuoso con las preguntas que nos hacen. Para Freire, el tema de la pregunta debería ser uno de los primeros asuntos por discutir en un curso de formación con jóvenes que se preparan para ser profesores. Sin embargo, Freire agrega que “el centro del asunto no está en hacer con la pregunta “que es preguntar”, un juego intelectual sino en vivir la pregunta, vivir la curiosidad, testimoniarla al estudiante”. Estas preguntas abren, llevan a otras preguntas, problematizan lo preguntado, por oposición a preguntas que cierran o clausuran el debate.

Una formación de preguntas es la única educación creativa y apta utilizada para estimular la capacidad humana de asombrarse, de responder a su asombro y resolver sus verdaderos problemas esenciales, existenciales y de conocimiento”

Para el docente, las preguntas de sus alumnos, al mismo tiempo que son formativas en una serie de aspectos, le favorecen a ajustar las experiencias educativas a sus reales capacidades y a hacer más interesantes y vitales las actividades de clase.

Puede contribuir, la formulación de preguntas en la sala de clases a generar mayor interacción profesor-alumnos? ¿Puede acrecentar el desarrollo de la capacidad intelectual en el niño?

Claparede -con razón- afirma que no se ha concedido a la pregunta la importancia que se merece. ¿Acaso no es ella la que da al pensamiento su movimiento y dirección? La interrogación señala la inadaptación a la que el acto de la inteligencia debe poner remedio. De este modo, no plantear o plantearse dudas es limitar la actividad cognoscitiva.

Debemos tener presente que al formularnos un interrogante se ponen en juego no sólo aspectos cognitivos, sino también afectivos y motrices, es decir, toda la personalidad.

Este comportamiento, que facilita la búsqueda de información, la orientación del autoaprendizaje, constituye el primer paso para lograr el anhelado aprender a aprender.

La formación de personas críticas, creativas, reflexivas, autónomas en el pensar, competentes para continuar aprendiendo, capaces de manejar el método de investigación científica y solucionar problemas, se vincula directamente a la habilidad para formular preguntas.

Esta afirmación la apoya Hilda Taba, al sostener que al centrar el alumno su pensamiento en la cuestión planteada por el profesor, éste delimita la actividad cognitiva, que sus discípulos deben efectuar y establecer las acciones intelectuales, que debe aprender a realizar o a ejercitar. Es decir, la pregunta es un incentivo para desarrollar y orientar la capacidad de reflexión de los alumnos.

El docente promueve en los alumnos su actividad intelectual, por medio de la evocación de datos o el estímulo de procesos mentales superiores. A todo esto el docente evalúa el aprendizaje alcanzado y suscita la presencia de la atención, la indagación, la reflexión, el aporte de experiencias, y, en general, el aporte de los alumnos. Las preguntas, además, se convierten en un instrumento con el cual se da a conocer los intereses y necesidades intelectuales y afectivas de estos.

5.4.6 La pregunta como estrategia de aprendizaje

Es importante observar como el proceso educativo se fundamenta en una constante interacción donde existen dos grupos de personas interrelacionados estrechamente las que aprenden y otros que son las que enseñan, dicha interacción se da a partir de las ideas, creencias, conocimientos ,actitudes ,habilidades que día a día cada una de ellas ha construido a partir de su propia vida, de sus experiencias y que más tarde llegan a definir de manera categórica esa forma de interacción entre ellos mismos. Cabe anotar que cada

uno de los protagonistas ejerce una influencia del rol que desempeñan uno con respecto del otro los cuales se pueden definir a partir de dos grandes paradigmas: el de la educación tradicional y el de modelo alternativo.

Desde el Modelo Tradicional: Si quien enseña lo hace desde allí es imposible que cambie la relación pedagógica y dicha interacción estará basada únicamente en ese poder que ejerza éste sobre aquel que aprende.

Desde el Modelo Alternativo: En él las nuevas estrategias pedagógicas llegan a ser posibles y con ello se puede dar una redefinición de la interacción entre los actores de lo educativo en donde el docente se da a conocer no como aquel que es dueño del saber sino como esa persona que esta también en constante evolución, en constante aprendizaje abriendo esa posibilidad de preguntar y ser preguntado, de cuestionar y cuestionarse.

En este modelo evidenciamos el nuevo rol del docente cual es el de una persona que colabora, media, presta ayuda ,promociona el pensamiento de sus estudiantes, promueve la comprensión en los mismos ,ya que parte de aquella premisa en la cual el aprendizaje

Exige una participación activa de los mismos y en el cual se deben incluir en los procesos pedagógicos aquellas actividades que lleguen a fortalecer el escuchar, reflexionar, el preguntar y a todo esto la construcción del conocimiento que tanto anhelamos poseer.¹⁸

¹⁸ CAÑAS BETANCUR, Dora Cristina. Compendio: Comunicación en el Aula. La pregunta como Estrategia de Aprendizaje. CEDEDUIS. B/manga 2005.pàgs102

Si el ser humano no tuviera curiosidad por los acontecimientos que a diario ocurren en nuestro mundo, por aquellas cosas simples de la vida que en algún momento no tienen explicación, no habría conocimiento alguno, nuestra mente se quedaría estancada como aquella agua que reposa en una laguna, nuestro pensamiento no existiría ya que solo recordaríamos lo que nuestros antepasados nos dejaron y nuestra creatividad quedaría reducida a escombros del pasado. A todo esto es importante tener presente la reflexión que Dora Cañas nos brinda en su Compendio de Comunicación en el Aula de Orlando Zuleta en su artículo La Pedagogía de la Pregunta en la cual nos dice <<los maestros tradicionales se olvidaron de las preguntas y de con ellas empieza el conocimiento. En la misma cita con respecto a la pregunta, en términos de Freire, nace también la curiosidad, y con la curiosidad se incentiva la creatividad>>.

Cuando los docentes y alumnos practican la interrogación en clase se está originando un mecanismo especial cual es el de relación interpersonal llegando a ser un proceso de enseñar y aprender compartidos; a pesar de que cada uno de ellos se ubique en determinado momento en roles diferentes. El maestro no solamente condiciona la interacción de los discentes con él mismo, sino, incluso también con sus compañeros de clase, influyendo notablemente sobre el nivel de razonamiento de los mismos utilizando para ello diversas estrategias, considerando una de las mayores en importancia a la pregunta como la forma en que más se influye significativamente en todo el aprendizaje.

5.4.7 Tipologías

Las diferentes preguntas que se llegan a formular en el contexto del aula se pueden aglutinar en tres categorías básicas que a continuación se desarrollaran y que no siempre tienen que estar incluidas entre los dos signos de interrogación. Esta categorización se llevó a cabo en base a Saturnino de la Torre et all en su libro Estrategias Didácticas Innovadoras.

Preguntas Convergentes: Son aquellas preguntas enfocadas a los niveles más bajos del pensamiento (conocimiento o comprensión) las cuales buscan respuestas orientadas esencialmente a la memorización.

Esta clase de preguntas se centran en un objetivo específico, las cuales pretenden obtener respuestas cortas y concretas por parte de los alumnos.

Se pueden identificar fácilmente como correctas o incorrectas. Otra característica importante es una única respuesta o un número limitado de ella.

Estas preguntas llegan a ser válidas mientras sean acordes con el objetivo propuesto y con un estilo docente más dirigido.

Es conveniente tener en cuenta que no llegan a ser válidas para producir respuestas que en algún momento estimulen el pensamiento o las discusiones grupales.

Este tipo de preguntas se puede llegar a formular cuando el docente se caracteriza por poseer un estilo de enseñanza inductivo, también se pueden utilizar cuando se está haciendo una introducción a un tema o para romper al monotonía de la clase o de fogueo rápido.

Preguntas Divergentes: Son aquellas preguntas amplias las cuales conllevan respuestas diversas, variadas y más largas.

Excelentes para aquellos alumnos que son problemáticos o para aquellos grupos minoritarios ya que las mismas fomentan la libertad de respuesta y prácticamente no existen respuestas equivocadas. Útiles para dar inicio a las discusiones. Se hace necesario prepararse para la divergencia, saber aceptar la diversidad de respuestas por extrañas que nos parezcan, sin llegar a abusar de la autoridad docente. Este tipo de preguntas tienen que prepararse, ya que el alumno y el docente no están acostumbrados a este tipo de preguntas, ni a las respuestas demasiado largas ni a que el alumno posea un desarrollo del pensamiento en un nivel superior. Aquí el educador debe fomentar un clima de mucha confianza y sinceridad la cual es fundamental para todo el proceso. Deberá adoptar un papel de observador por lo tanto no podrá interrumpir al alumno mientras habla ni intervenir excepto en casos que sean muy puntuales de abuso o de desarrollo de debate. Es indispensable fomentar la responsabilidad de cada alumno, la discusión del grupo y las habilidades para escuchar.

Preguntas Evaluativas: Son preguntas del tipo divergente (en la mayoría). pero con un ingrediente: la evaluación, en donde se lleva a cabo la valoración de un

juicio por parte del alumno. Descansan sobre criterios de juicios que ya están establecidos. Igual que el tipo anterior (divergente) el docente se ubica en un segundo nivel buscando en el grupo de alumnos criterios valorativos.¹⁹

Otros autores insertan otros tipos de preguntas como Frida en su libro de Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo en el cual nos habla acerca de las preguntas Intercaladas.

Preguntas Intercaladas: Las cuales son aquellas que se le plantean al alumno a lo largo del material o situación de enseñanza cuya finalidad es facilitar su aprendizaje. Son bautizadas también con el nombre de preguntas adjuntas o insertadas. (Rickards y Denner, 1978; Rickards, 1980). Son preguntas que van insertadas en partes esenciales del texto cada determinado número de secciones o párrafos.

Cabe anotar que el docente seleccionará el párrafo considerando que se haga referencia a un núcleo de contenido importante. Por lo general las preguntas intercaladas se redactan bajo la modalidad de reactivos de respuesta breve o completamiento aunque es posible emplear siempre que sea pertinente, otros tipos de reactivos o bien referirse a respuestas de tipo ensayo u otras actividades de otra índole²⁰.

¹⁹ IBID 7.Págs.:272-276.

²⁰ DIAZ, BARRIGA .A .Frida. HERNÁNDEZ ROJAS, Gerardo. Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. Estrategias para la Enseñanza para la Promoción de Aprendizajes Significativos .Cáp. 5. McGraw-Hill. México.1999.Págs.:89-90.

5.4.8 El maestro y la interrogación didáctica

La interrogación se puede adquirir en forma espontánea, pero para que esta llegue a ser didáctica se hace necesario que conozcamos sus posibilidades y llevarla a la práctica con los demás y consigo mismo.

Nosotros como profesionales que somos de la educación debemos cuestionarnos continuamente acerca de nuestras decisiones, actividades, y auto evaluarnos acerca de cada una de ellas y así poder llevar a cabo una autorreflexión del papel que estamos desempeñando en este proceso educativo.

Con respecto a la interrogación didáctica, debemos iniciar con el “saber preguntar es comenzar a crear” (S. De La Torre). La pregunta implica la capacidad para provocar dudas, vacíos, problemas, hipótesis, respecto al conocimiento en cuestión que mas adelante el alumno adquirirá con la ayuda de sus maestros.

Platón y Sócrates son dos de los primeros maestros que dan a conocer la utilización de las formas dialogadas y las formas interrogativas como reacciones al carácter meramente receptivo y pasivo de los métodos expositivos; a medida que el tiempo avanza no se llegan a generar grandes cambios relacionados con estos temas.

Sin embargo hasta 1912 empiezan a publicarse las primeras investigaciones sobre la conducta en el aula, algunas con resultados que ilustran el tema de

manera impactante, como el asegurar que el 80% de la interacción verbal que se realiza en el aula se centra en la interrogación (elaboración de preguntas, elaboración de respuestas, o reacciones diversas al respecto).

Desde 1912 han tenido lugar grandes cambios en la humanidad, pero curiosamente la interrogación entendida como estrategia didáctica, ha permanecido prácticamente inalterable.

Actualmente es difícil encontrar investigaciones y publicaciones al respecto, lo cual debiera animarnos a profundizar sobre esta estrategia tan común y tan desconocida a la vez, dentro del aprendizaje.

Llegan a ser Suggerentes, provocadoras y en plena vigencia, a pesar de los años transcurridos, las palabras que nos ofrece John Dewey (1933) ¿qué hay en una pregunta? Todo. Es la forma de evocar la respuesta estimulante o de aniquilar la indagación. Es en esencia, el problema central de la educación.

¿Qué debemos preguntar?, ¿cómo debemos preguntar?, ¿cuándo debemos preguntar?, ¿para qué? Parecen ser las interrogantes precisas que debiera reflexionar todo educador.

Ante todo esto se puede decir que antes de pensar en lo que preguntaremos mañana a nuestros alumnos interroguemos a nuestra vocación con respecto a ¿Qué somos nosotros para ella? ¿Qué esperamos de ella? ¿Qué le estamos brindando a nuestros alumnos a partir de ella? . Si creemos en la vocación vertical como lo describe Gabriela Mistral (la verticalidad de la vocación radica en la misión mediadora que recibe el profesor: "la unión entre la

vocación y el servicio a los valores superiores, la belleza, la búsqueda de la verdad y la entrega total al mundo y a los niños"), de la pedagogía sabremos qué preguntar a nuestros alumnos, por qué y para qué: Para encender lámparas, sirviendo a Dios; para sembrar, modelar con belleza y llevar al aula todo lo grande que pasa o ha pasado por el mundo.

Las relaciones intra aulas se dan en forma horizontal, y, en general, entre pares. Cuando la relación se establece entre maestro y alumnos, se presenta de modo vertical. Se favorece el primer tipo de interacción cuando los maestros posibilitan el contacto, ya sea agrupando las mesas escolares, en técnicas de trabajo en grupos, promoviendo diálogos y debates, etc.

Estas relaciones entre iguales son educativas, en cuanto potencian el desarrollo de la dimensión relacional humana, el contraste de opiniones, el intercambio de conocimientos, porque en un sentido amplio, como Mariano Yela ha dicho, "todos somos educadores de todos. Mientras vivimos nos hacemos. Cada uno con los otros".

El maestro no sólo condiciona en alta medida la intervención de los alumnos, sino que también su nivel de razonamiento. Esto lo hace empleando, entre otros recursos, la pregunta: "la forma de hacer preguntas es con mucho el acto docente que por sí sólo puede influir más poderosamente en todo el aprendizaje". Esta afirmación la apoya Hilda Taba, al sostener que al centrar el alumno su pensamiento en la cuestión planteada por el profesor, éste delimita la actividad cognitiva, que sus discípulos deben efectuar y establecer las acciones intelectuales, que debe aprender a realizar o a ejercitar. Es decir, la

pregunta es un incentivo para desarrollar y orientar la capacidad de reflexión de los alumnos.

Por otra parte, la pregunta del maestro ha sido acusada de coartar la inclinación del alumno a inquirir, de limitar su libertad y de alterar "de manera absurda lo que acontece en la vida ordinaria, donde pregunta el que no sabe y contesta el que sabe", como lo señala García Hoz.

El profesor de educación básica suele ocupar el lugar central en la actividad pedagógica, efectuando más de un millar de intercambios por jornada. Muchas investigaciones evidencian que el docente interviene en clase más que todos sus alumnos juntos.

La formación de personas críticas, creativas, reflexivas, autónomas en el pensar, competentes para continuar aprendiendo, capaces de manejar el método de investigación científica y solucionar problemas, se vincula directamente a la habilidad para formular preguntas.

Al formular preguntas a sus alumnos, el profesor intenta promover su actividad intelectual, sea solicitando la evocación de datos o estimulando procesos mentales superiores convirtiéndose con todo esto en un profesor estratégico.

5.4.9 El uso de la pregunta en el aula

Desde siempre los alumnos han dado respuestas equivocadas a las preguntas planteadas en el aula y, ante este hecho, la respuesta tradicional del profesor ha sido sancionadora. Sin embargo, en los últimos años, estos errores se están contemplando desde otra perspectiva. Como consecuencia de las múltiples investigaciones didácticas, se ha detectado la evidencia empírica que, antes de llegar a la instrucción formal, los alumnos ya poseen sus propias concepciones sobre los fenómenos naturales y sobre aquello que se les quiere enseñar. Esto puede implicar un aprendizaje deficiente de los principales conceptos, principios y modelos científicos que se utilizan para interpretar los fenómenos naturales, sobretodo si el profesor no presta atención a las ideas previas de sus alumnos, y no las tiene en cuenta cuando programa las actividades de aprendizaje y su actuación en el aula.

Estas Actividades de aprendizaje que se llegan a desarrollar en el aula durante mucho tiempo permanecieron estancadas ,escondidas, sin que nadie investigara por ellas, o se preocupara por conocer qué sentimientos se desencadenaban en los alumnos el simple hecho de que el docente realizara una pregunta en el aula de clase y mucho menos se le dio importancia a la interacción verbal del alumno con su maestro en el momento del desarrollo de una clase. Hasta 1912 empiezan a publicarse las primeras investigaciones sobre la conducta en el aula, algunas con resultados que ilustran el tema de manera impactante, como el asegurar que el 80% de la interacción verbal que se realiza en el aula se centra en la interrogación (elaboración de preguntas, elaboración de respuestas, o reacciones diversas al respecto).

Enseñemos llevando al aula todo lo grande que pasa o que ha pasado por el mundo, por ende se hace necesario que nos preguntemos constantemente acerca de él, de lo que ocurre en cada instante de nuestras vidas; esa necesidad de preguntar hace parte fundamental de nuestra naturaleza humana, nos desarrollamos y nos formamos sobre la base de preguntar y preguntarnos.

En la actualidad hacemos énfasis en la validez de la pregunta como aquel punto de partida hacia el proceso de la investigación ,de búsqueda del conocimiento. Las preguntas nunca se acaban pues todo saber incita a continuar preguntando, quien tiene mas conocimiento es aquel que se pregunta constantemente, su interés lo transporta a querer saber más . Estimula a concebir el mundo como inagotable , fortalece el hábito del rigor.

Debido a todo esto la pregunta se convierte en un reto : Ya que incita la búsqueda de respuestas ,invita a ser creativo a salirse de lo superficial , de lo habitual logrando una percepción más amplia y facilitando el plantearse un mayor número de alternativas. Para el docente la pregunta llega a convertirse en un recurso importante ya que se debe tener en cuenta que el aprendizaje se facilita a través del proceso de la interacción comunicativa y que las preguntas y respuestas son la base del mismo.

A todo esto corresponde que el docente cree el interés por el estudio; que solicite la curiosidad que provoque la investigación, que despierte la iniciativa, que inspire la confianza en sí mismo, que sugiera analogía, que mueva, en fin a sus alumnos a ensayar sus fuerzas y a probar su habilidad. El preguntar ayuda a desencadenar todos estos procesos , llevan a que el estudiante

aplique, realice análisis ,síntesis o evalúe la información que se le brinda. De la misma manera la pregunta, permite observar como el estudiante ha progresado por medio de la lectura o el estudio que lleva a cabo individualmente con lo cual ayuda a explorar el significado de lo, que se aprendió al provocar reciprocidad de ideas.

En los estudiantes el docente debe fomentar la originalidad en la expresión, precisión y propiedad en las respuestas y responsabilidad e integridad al plantear sus puntos de vista . Formular diversas preguntas con respecto de un mismo asunto y encontrar preguntas a diversas situaciones llegan a ser momentos que hacen del proceso por el cual se llegan a plantear las dudas y se trabaja para resolverlas. Si el estudiante se involucra de forma reflexiva en el proceso de construcción del conocimiento , se siente comprometido en un trabajo de grupo y podrá llegar a sentir entusiasmo por el logro de ese saber.

Los estudiantes deben considerarse con autonomía de expresarse al respaldar de manera sincera su acuerdo o desacuerdo con una idea; no deben sentirse mal si no saben y ser conscientes de que no esta bien decir disparates o sostener un punto de vista que es erróneo²¹.

El docente tampoco puede creer que se las sabe todas, no debe sentirse incómodo si no puede contestar a una pregunta que se le realice , todo lo contrario, debe aprovechar ese momento para hacerla objeto de discusión,

²¹ CABALLERO ANGULO GODOFREDO. Técnicas Docentes. CEDEDUIS. B/manga, 1991.Pág.:21- 22.

para delimitar sus alcances , estimular a que se convierta en motivo de investigación por parte del grupo o diferirla para una reunión posterior.

A todo lo anterior , se hace necesario que nosotros como docentes promovamos en nuestros alumnos el formular preguntas , brindándoles la oportunidad de mostrar su interés y creatividad y el cuestionamiento con respecto a las ideas que estén siendo planteadas por el docente o sus compañeros.

Pero ¿Cómo hacer entonces para promover que nuestros alumnos sigan preguntando y preguntándose, pero no ser siempre nosotros los únicos que respondamos?

En ciertos casos, el docente puede socializar la pregunta, para ver si alguno de los compañeros conoce la respuesta, existe un ejemplo muy sencillo que puede explicarnos esta pregunta: A ver, chicos, ¿quién le puede decir a Martín si "gente" se escribe con ge o con jota?

Esta estrategia permite enseñar a nuestros alumnos que el docente no necesariamente es el único depositario de las informaciones y que ellos mismos, en determinado momento o situación, pueden funcionar como informantes; además, instala el tema ortográfico en el aula como una cuestión cotidiana y permanente.

Es un recurso que funciona para no dilatar la obtención de la información requerida: el alumno podrá subsanar la posibilidad del error en ese mismo momento.

Sin embargo, no siempre la actividad permite una interrupción de estas características con todo el grupo; suele pasar que los alumnos están concentrados en sus producciones, y una pregunta semejante podría distraerlos.

El docente orienta la búsqueda

Para promover la búsqueda autónoma de las informaciones por parte del alumno, se pueden favorecer las distintas estrategias que ya vimos que un estudiante experimentado suele utilizar. Si la pregunta que formula sólo puede ser respondida mediante una información puntual (por ejemplo: ¿Con qué va "viernes"?), trataremos de orientarlo hacia algunos de los sistemas de registros que se utilicen en el aula . Si la información requerida no aparece registrada allí, entonces el docente podrá buscarla en algunas de las fuentes de información que él utiliza y mostrarle cuál es su grafía convencional; de este modo, el alumno no sólo descubrirá cómo se escribe la palabra sino que también tendrá la oportunidad de aprender (porque se lo estamos "enseñando").

Como docentes debemos establecer los propósitos con los objetivos que deben lograrse y la estrategia apropiada a la hora de formular preguntas para poder alcanzarlas. Una vez que se ha hecho la preparación inicial , se hace necesario su realización: Hacer la pregunta y obtener la respuesta adecuada.

La regla básica para estructurar una pregunta es la siguiente :Haga la pregunta; haga una pausa, después pídale a un alumno que la responda²². Con todo esto estaremos promoviendo en nuestros estudiantes un pensamiento crítico, creativo, interés por las ideas planteadas por los docentes y compañeros y estructurando esa adquisición de conocimiento que tanto anhelamos llegue a ocurrir.

5.5 LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

“No todo lo que cuenta es evaluable, ni todo lo que puede evaluarse cuenta”

Albert Einstein

5.5.1 Historia

Es importante conocer como fue el inicio a través de los tiempos de la evaluación educacional, en particular de los exámenes; sitúan los orígenes de tales prácticas en la China Imperial (siglo III a.C.), cuando se introdujeron varias pruebas de habilidades (manejo del arco, caligrafía) prácticas y académicas para combatir el favoritismo en la selección de los funcionarios del Estado. Por razones semejantes se introdujeron los exámenes en el mundo occidental durante el siglo XIX, debido a que el desarrollo económico provocó la movilidad social y en estas pruebas se sentaron las bases para realizar una selección más válida y efectiva (esto es, meritocrática, basada en los méritos), tanto para entrar en la educación superior como en el servicio

²² C. ARLICH, Donald. Kauchak P. Donald et all. Técnicas de Enseñanza. Modernización en el Aprendizaje. Noriega Edit. México D. F. 1º Edición. Pág. 241.

civil o de funcionarios que prestan sus servicios al Estado. El sistema escolar incorporó varias formas de evaluación para orientar a los estudiantes acerca de sus progresos mentales. Las pruebas de inteligencia comenzaron con la finalidad de identificar mejor a los alumnos que requirieran atención especial. Así, la evaluación en la primera mitad del siglo XX estuvo muy relacionada con las formas de selección de los individuos para acceder a los diferentes programas educativos y a todo esto acceder a las diferentes oportunidades de vida que se ofrecían en ese tiempo.²³

A medida que pasan estas líneas me transporto desde mi sala de estudio a la época en que todo era leyenda, todo era magia, a esa época del rey Arturo en la cual para llegar a ser caballero se necesitaba pasar por varias pruebas y si las personas que se arriesgaban a ellas las cumplía entonces merecían estar en el grupo selecto que rodeaba al rey ,hasta al mismo Arturo le tocó pasar por la prueba de sacar la espada para convertirse en rey; los vikingos antes de lanzarse en el mar evaluaban sus embarcaciones con el fin de corroborar que tan resistentes eran, lo mismo sucedía con todos aquellos generales de memorables batallas como Napoleón Bonaparte, Simón Bolívar, etc que antes de iniciar una batalla evaluaban a su enemigo y al terreno en el cual se enfrentarían, todo esto contribuyó a que muchos de ellos ganaran dichos conflictos; puedo seguir viajando a través del tiempo pero se hace necesario regresar a la realidad que estoy viviendo, a mi cuarto de estudio, a mi computador, no sin antes dejar plasmado en él la importancia de la evaluación en el aprendizaje en nuestros tiempos.

²³ ENCICLOPEDIA Encarta. Historia de la Evaluación. Microsoft Corp. 2003

5.5.2 Definición

La evaluación del aprendizaje es considerada como fuerza propulsora de la calidad de la educación, tiene elementos importantes relacionados con el conocimiento en la construcción del saber.

Es importante conocer como este componente llega a influir en los procesos de Enseñanza-Aprendizaje permitiendo realizar un diagnóstico, una interpretación y una guía para la toma de decisiones llevados a cabo en los mismos procesos.

Como todo ingrediente que hace parte de un todo es necesario conocer su estructura, su parte interior, su espíritu, y tal vez lo que más lo marca su profundidad, su esencia centrada en la valoración de los procesos de Enseñanza –Aprendizaje.

Por medio de la evaluación del aprendizaje podemos reconocer en que medida hemos avanzado en los procesos ya que ella nos permite reconocer la calidad de los logros.

Nosotros al desempeñarnos en los diferentes roles, ya sea como estudiantes o como docentes no podemos catalogar la evaluación del aprendizaje como una actividad común o sencilla o algo que viene por añadidura y que se hace innecesaria en los procesos de Enseñanza y Aprendizaje, sino, por el contrario que llega ser una actividad compleja que se hace necesaria entenderla, asimilarla y que se constituye en tarea fundamental de la labor docente.

“En principio es compleja por que dentro de un proceso educativo puede evaluarse prácticamente todo, lo cual implica aprendizajes, enseñanza, acción docente, contexto físico y educativo, programas, currículo, aspectos institucionales, etc.

Si evocamos aquella frase célebre de Albert Einstein escrita en una de sus paredes de su estudio “no todo lo que cuenta es evaluable, ni todo lo que pueda evaluarse cuenta”, y es en este sentido si consideramos que sólo pudiese interesarnos la evaluación dentro del proceso Enseñanza-Aprendizaje, seguirá siendo una tarea de gran complejidad por que le exige al docente analizar este proceso de muchas aristas y enfrentarse a una serie de asuntos y problemas difíciles de abordar, de carácter psicopedagógico, técnico-práctico y administrativo –institucional”.²⁴

Por eso podemos hablar con una razón justa que la actividad de evaluación es ante todo compleja ya sea a nivel de comprensión como de reflexión sobre la enseñanza, donde el docente es considerado como el actor principal o protagonista responsable de dicha actividad.(Rosales,1990;Santos, 1992).

Frida Díaz y Gerardo Hernández en su libro sobre Estrategias Docentes para un Aprendizaje significativo nos hablan acerca de la Evaluación de los procesos de Enseñanza y Aprendizaje como una tarea necesaria la cual hace un aporte al profesor como mecanismo de autocontrol que la regula y le permite conocer aquellas causas en las cuales se presentan problemas u

²⁴ DÍAZ, BARRIGA. A. Frida. Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. Constructivismo y Evaluación Psicoeducativa. Capit. 8..Mc Graw- Hill. México .1999.Pág. 179.

obstáculos que se suscitan y la perturban. También nos dicen que sin la actividad evaluativa sería casi imposible que se presentara algún tipo de aprendizaje, cualquiera que éste fuere o que nos costaría mucho trabajo conocer acerca de los resultados y la eficacia de la acción docente y de los procedimientos de enseñanza utilizados, igualmente sin la información que nos proporciona la evaluación no tendríamos los argumentos necesarios para llegar a proponer correcciones y mejoras.

¿QUÈ ES EVALUAR?

Es la pregunta que durante mucho tiempo se han hecho todos los actores que intervienen en los procesos de Enseñanza y Aprendizaje y que aún han permanecido latente en diferentes ámbitos de nuestra sociedad. El concepto de evaluación, como indica Pérez Gómez (2000), se ha ido poco a poco restringiendo de tal forma que para la mayoría de los educadores e investigadores, se refiere simplemente al proceso de medida del éxito de la enseñanza en términos de las adquisiciones observables de los alumnos. Se puede decir sin temor a equivocarnos que evaluar se ha hecho históricamente sinónimo de examinar, y que el examen concierne casi exclusivamente al rendimiento académico del alumno.

Sin embargo, la concepción evaluativa ha tenido cambios significativos, a partir de los diferentes modelos cualitativos basados en la crítica artística

(Elliot, Eisner) y en la negociación, que abarca la evaluación respondiente (Stake), y otras.²⁵

Muchos autores especialistas en el tema de la educación han dado cada uno de ellos con el paso de los años diversos conceptos acerca de la evaluación del aprendizaje otros se han limitado sólo a dar opiniones vagas acerca de ella, en éste ensayo trataré de unificar algunos conceptos de autores reconocidos con el fin de aproximarnos al ideal de su definición.

Según los docentes Luis Hernando Castañeda Nieto y Héctor Mancera Gálvis la Evaluación es un eje transversal y articulado del proceso pedagógico y a la estructuración de una propuesta que parte de la integración de los diversos procesos pedagógicos que se dan en la acción educativa, en donde la evaluación conforma un todo sistémico con los mismos, teniendo como base por un lado el entorno socio-cultural y por el otro, el enfoque curricular que responde a las necesidades y propósitos de formación de la Educación Física Escolar, desde la acción motriz.

En una concepción más tradicional evaluar es llevar a cabo un conjunto de acciones que conllevan a recoger determinado número de datos alrededor de una persona, situación, hecho en cuyo fin es el de llegar a emitir un juicio valorativo del mismo; todo esto claro está como se trató anteriormente

²⁵ CASTAÑEDA, NIETO. Luis Hernando. MANCERA, GALVIS. Héctor. En: Revista Docencia Universitaria. La Evaluación. CEDEDUIS. UIS. B/manga, Vol. 5.2004.Pág. 90.

mediante un proceso de indagación de cierta información ,desprendida directa o indirectamente de la realidad.²⁶

Evaluar desde el punto de vista de otros autores (Miras y Solè, 1990; Santos, 1993;Wolf, 1988) implica seis aspectos centrales:

La demarcación del objeto, situación o nivel de referencia que se ha de evaluar.

El uso de determinados criterios para la realización de la evaluación.

Una cierta sistematización mínima necesaria para la obtención de la información, a través de técnicas, procedimientos e instrumentos.

Elaboración de una representación lo más fidedigna posible del objeto de la evaluación.

La emisión de juicios de naturaleza esencialmente cualitativa sobre lo que hemos evaluado.

La toma de decisiones para producir Retroalimentación ajuste y mejoras.²⁷

Evaluar es medir un fenómeno, el desempeño de un proceso, comparar el resultado obtenido con criterios ya pre-establecidos y hacer un juicio de valor tomando en cuenta la magnitud y dirección de la diferencia (Pabón 1985).

²⁶ ARBELAEZ, LOPEZ. RUBY. La Evaluación como Fuerza Dinamizadora de la Formación Integral. CEDEDUIS UIS. B/manga .2005.Pág. 18.

²⁷ DÍAZ, BARRIGA. A. Frida. Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. Constructivismo y Evaluación Psicoeducativa. Capit. 8..Mc Graw- Hill. México .1999.Pág. 180-181.

Para Michael Scriven, “la evaluación es la estimación del valor o mérito de algo, implica la formulación de un juicio a través del cual se expresa la valoración o el mérito”.

Esa actitud que existe de evaluar es intrínseca al hombre, esta presente en su naturaleza pensante día a día la cual se va transformando con el tiempo. Diariamente el ser humano aprende al comparar experiencias, situaciones y el éxito como meta la consigue enfrentando los errores o complicaciones que se presentan con respecto a los fines propuestos llegando a dar un impulso a esas fortalezas que poseemos. En el acto de evaluar observamos que existe una expresión de los valores e intereses de las personas u organismos que la promueven o desarrollan, a todo esto se hace necesario expresar todo aquello que orienta el proceso de evaluación. Para que el proceso sea positivo y conduzca al desarrollo, es importante que éste se base en un progreso continuo, en la premisa de que nada es perfecto y que todo puede mejorar. El cambio, la acción, el continuo perfeccionamiento, el dar las respuestas a, llegan a ser objetivos de la evaluación. Quienes deseen transformar la realidad, de los procesos, harán de la evaluación un eje conductor y trascendental de su accionar.

La educación tiene sentido en cuanto cree los ambientes y genere las oportunidades para que las personas se formen y fortalezcan en la autonomía y

la autodeterminación; siendo la evaluación una reflexión sistemática y continua del quehacer educativo.²⁸

Ahora, bien ya para terminar éste ensayo es importante para mí plasmar en esta últimas líneas parte del ejercicio que realice con mis compañeros acerca de la evaluación del Aprendizaje siguiendo el Modelo del Dr. Natalio Domínguez creador del Modelo CREÁTICA Y ESTIMULACIÓN INTEGRAL, que pretende que toda persona humana se realice según su potencial biológico, que es virtualmente infinito. Defiende que la Inteligencia se descubre, no se enseña ni se aprende. “Enseñar, a estas alturas de la Historia, es una aberración de la que nadie tiene la culpa, pero aberración al fin”.

Cabe anotar que dicho ejercicio fue extractado y resumido en su totalidad por el compañero Daniel Ortega y nuestra Docente Ruby Arbeláez de acuerdo, a los demás ejercicios desarrollados por el grupo en pleno.

Con respecto al primer parámetro relacionado con la sustancia el grupo concluyó que la evaluación del aprendizaje es un componente de los procesos de Aprendizaje y Enseñanza el cual permite diagnosticar, interpretar y guiar en la toma de decisiones que se llevan a cabo sobre los mismos procesos. La esencia de la evaluación podemos decir que se basa en la valoración realizada a los procesos de Aprendizaje y Enseñanza,;su valor radica en la calidad de los

²⁸ QUIJANO DE MUÑOZ, Clara Inés. La evaluación como proceso comunicativo. Bucaramanga: UIS, 1996.

logros. Forma una concepción de la evaluación como parte inherente de la vida en sus componentes laboral, cotidiano y académico; Constituida por información, argumentos y juicios, también como normas, concepciones creencias y opiniones.

En relación con el tiempo en un futuro lejano es garantía de que las personas que hallan sido formadas contribuyan eficientemente al desarrollo y la solución de los problemas de la comunidad; las personas que intervienen en dicho proceso son los docentes los cuales son los encargados de dirigir los procesos de Enseñanza y Aprendizaje y los estudiantes que son los dirigidos y participes de los procesos.

El fin que se espera de la evaluación del aprendizaje es el de obtener información, verificar la calidad de los logros y realimentar los procesos.

Es importante observar como la forma referida a la acción solo es posible debida al reconocimiento de sí mismo, a la auto evaluación y redireccionamiento del proceso.

Cabe anotar que en la evaluación están inmersos los valores tales como la democracia, justicia, el compromiso, responsabilidad, autonomía, libertad, etc.

En cuanto a las semejanzas podemos decir que la evaluación es distinto a calificación, opuesto a castigo, igual a valoración, juicio y diferente a acreditación e información.

Con respecto al número en relación con las estrategias se debe implementar un número viable de las mismas.

En relación con la duda en los elementos seguros la evaluación es un elemento de control de los procesos pedagógicos que se convierte en una herramienta que desequilibra el poder.

Debemos estar convencidos que la evaluación del aprendizaje es un elemento integrador de los procesos de Enseñanza y Aprendizaje y que no llega a ser un conjunto de acciones para obtener calificaciones y realizar selección.

El lugar con respecto al Espacio deben ser lo suficientemente para así poder valorar y juzgar los procesos de Enseñanza y Aprendizaje y en lo social que se generen momentos de realimentación, interacción de aulas o consultas. Su clasificación se puede realizar a partir de momentos entre las cuales tenemos la Diagnóstica, la Formativa y la sumativa; por los Agentes serian la auto evaluación, heteroevaluación y la coevaluación dependiendo de los instrumentos en Cualitativa y Cuantitativa y por último por las tendencias se clasifican por Normas, Objetivos, Logros y Competencias.

5.5.3 Funciones de la evaluación del aprendizaje.

Es importante conocer en qué consiste el objetivo de la de la evaluación del aprendizaje para así poder controlarla sin temor a equivocarnos; conocemos de antemano que su actividad genérica radica en valorar el aprendizaje en su proceso y resultados.¿Pero con respecto a las funciones en qué radica su trascendencia? Ella radica en el papel que logra desempeñar con respecto a la

Sociedad, para la Institución, para los procesos de Enseñanza y de Aprendizajes y para los actores implicados en éste.

Estas funciones y otras que por el momento no se enunciaran tienen algo en común, que están dirigidas todas a incrementar la calidad y por ende el rendimiento en los procesos de Enseñanza y Aprendizaje.

Entre las funciones en las cuales la evaluación del aprendizaje pretende intervenir tenemos:

1. Funciones con el Estudiante o con la función Formativa.

Por qué debe servir para corregir, regular, mejorar y producir aprendizajes o servir a dos procesos que llegan a ser muy importantes el de Información y Formación.

También tiene la obligación de proporcionar información que permita la orientación y regulación de todo el proceso de aprendizaje en todas sus esferas. A todo lo anterior es importante sumarle la intención y disposición del uso adecuado que se le da para que se lleguen a producir los ajustes necesarios y cambios por parte de los sujetos actores en los procesos.

En resumen con respecto al carácter formativo de la evaluación está en la transformación que logra el individuo gracias a la descripción con que realiza sus acciones y al juicio que las determina, en razón a ello la evaluación debe contribuir a :

Motivar el aprendizaje.

Fijar el aprendizaje .

Tener una fuente de aciertos para que se reafirmen los aciertos.

Mejorar el aprendizaje.

Que dirija su atención hacia los aspectos centrales del material de estudio.

Mantenerlo consciente de su grado de avance.

Reforzar las áreas de estudio en que no hubiese sido suficiente.²⁹

2. Funciones con el Docente.

Se hace necesario tener en cuenta que aquí el papel de la evaluación es dinamizador ,ya que realiza acompañamiento y orientación en los procesos de Aprendizaje y enseñanza, con lo cual se hará una evaluación diagnóstica que le permitirá al docente y al estudiante conocer en qué nivel de desarrollo ,conocimientos previos y las dificultades a las cuales se tiene que enfrentar; es por esto que docente y estudiante deben tener un punto de partida que les permita diseñar herramientas y utilizar estrategias para desarrollarlas en clase y por supuesto fuera de ella.

La evaluación permite al Docente.

²⁹ ARBELAEZ, LOPEZ. RUBY. La Evaluación como Fuerza Dinamizadora de la Formación Integral. CEDEDUIS UIS. B/manga .2005.Pág. 22-23.

Conocer cuáles fueron los objetivos alcanzados y en que proporción se lograron.

Evitar que se incurra en los mismos errores con experiencias ya trabajadas.

Reforzar oportunamente las áreas de estudio en que el aprendizaje hubiese sido insuficiente.

Proporcionar retroalimentación al mecanismo del aprendizaje. Planear con anterioridad las experiencias siguientes de aprendizaje.

Juzgar lo correcto o incorrecto de los objetivos planteados.

Conocer y estar más cerca de sus alumnos.

Realizar diagnósticos de aprendizaje.³⁰

3. Funciones con la Sociedad.

La universidad esta certificando ante la sociedad el saber, la idoneidad y la entereza profesional de los ciudadanos que van a regir los destinos de la misma, todo esto con base en los estamentos y en la calidad del proceso educativo llevadas a cabo por diversas instituciones. Es importante reconocer como se esta jugando su prestigio su sello de calidad e imagen ante una sociedad exigente con los profesionales ya titulados.

4. Funciones con la Institución.

³⁰ Ibíd. 6.Pág. 23-24.

A pesar de toda discusión y revisiones que se hacen al respecto cabe mencionar que aún las instituciones conservan diversos paradigmas frente al prestigio de otras instituciones. Todo esto trae como consecuencia que los miembros que componen una comunidad académica acepten la exigencia a veces un poco desequilibrada y sin sentido alguno propiciando con esto la formación de profesionales de alta calidad. Por lo tanto la evaluación llega a ser el instrumento ideal para ejercer el poder y la autoridad dentro de las aulas ,sin que nadie llegue a exigir un informe de control con el cual pueda explicar y sustentarlo a l respecto.

Las informaciones también sirven a la institución para verificar la calidad de las acciones docentes ,para emitir un juicio sobre el valor de las actividades de formación y acompañarlo de decisiones para un plan de mejora permanente.³¹

5.5.4 Principios de la evaluación.

Los principios relevantes de la evaluación surgen al considerarla como un proceso en función de un propósito centralizador, que permite confirmar aciertos ,corregir errores y en su caso evidenciar los niveles de aprendizaje conseguidos por los alumnos .

La evaluación del aprendizaje debe tener en cuenta los siguientes principios para así poder cumplir con sus lineamientos:

******Ante todo obedecer a un proceso que sea reflexivo y crítico.

³¹ ARBELAEZ, LOPEZ. RUBY. La Evaluación como Fuerza Dinamizadora de la Formación Integral. CEDEDUIS UIS. B/manga .2005.Pág. 24-25.

**Brindar toda la información posible para llegar a conocer, comprender y transformar todo el proceso a nivel educativo.

**Cumplir a cabalidad con los objetivos propuestos y para los cuales se esta empleando.

**Utilizar adecuadamente las diferentes estrategias y cuestionar en lo posible la calidad de las usadas.

**Conocer a la perfección hasta donde podemos llegar con los instrumentos que se van a utilizar.

**Debe ser ante todo punto de partida para la realimentación y mejoramiento del proceso educativo.

**Debe brindar dinamismo a los procesos de Enseñanza y Aprendizaje.

** Evaluarse constantemente.

**Debe ser un proceso en construcción permanente.

5.5.5 Tendencias

Llama la atención ver como en nuestros tiempos aún siguen vigentes en la evaluación el punto de partida y la forma en que se interpretan los datos bajo dos tendencias que como se dijo anteriormente siguen latentes en nuestro medio pero ya pasadas de moda.

Una es la referida a Normas, donde los puntos de referencia para realizar la evaluación son relativos ósea se le da libertad absoluta al docente para que administre sus mediciones y adjudique calificaciones como mejor albedrío basadas solamente en apreciaciones del mismo o sentimientos infundados hacia determinado grupo de estudiantes que compara con otro grupo de menor categoría y por ende generando una evaluación distorsionada que en nada beneficia al grupo en su conjunto.

El propósito de éste tipo de evaluación es fundamentalmente el de clasificar y rotular a los estudiantes con base a otro grupo que maneje determinada información en cierta asignatura.

Con respecto a la evaluación por Normas y por Criterios llega a ser una propuesta de la Tecnología educativa para así llegar a elaborar los programas escolares a partir de la definición de objetivos conductuales ya que la <importancia de la descripción de las condiciones en las que ocurrirá la conducta radica por una parte en el hecho de comunicarle al estudiante en que circunstancias demostrará su dominio del objetivo y por otro lado, en la descripción de que será la situación en que se lleve a cabo la evaluación.

A diferencia de la evaluación referida a una norma, los criterios que toma en cuenta son absolutos, es decir se basan solamente en un o más objetivos claramente definidos.³²

³² ARBELAEZ, LOPEZ. RUBY. La Evaluación como Fuerza Dinamizadora de la Formación Integral. CEDEDUIS UIS. B/manga .2005.Pág. 28-32.

La evaluación por competencias se llegó a desarrollar debido a que se detectaron debilidades en dicho proceso desde las áreas del conocimiento al no seducirlos en su proceso de formación y por ende generar un desinterés marcado por continuar su propia autoformación. Una de las tantas causas que pudo ocasionar lo anterior pudo ser que la gran mayoría de los conocimientos que se enseñan no llegan a tener una aplicación mayor en la vida del estudiante ya sea a nivel presente o futuro.

El éxito en el desarrollo de competencias consiste en que los individuos desarrollen representaciones internas y por el nivel de motivación que tenga para aprender algo. Entre mayor sea el disfrute de un individuo frente a algo, más interés tendrá y entre más interés disponga más se obsesionará con un saber, más tiempo le dedicará hasta lograr dominarlo cada vez mejor.³³

5.5.6 Instrumentos para la medición del conocimiento

La evaluación de aprendizajes implica la reflexión y el análisis sobre qué y cómo aprenden los estudiantes. La evaluación tiene distintos momentos a los cuales el estudiante se tiene que enfrentar, donde hay que tomar decisiones, pero es un proceso permanente de reflexión. Según sea el momento en el cual la evaluación tiene lugar, dentro de la secuencia didáctica, podemos hablar de

33 ARDILA PEREZ, Doris Vicencia . HERNÁNDEZ MORENO, Agustín.. En: Revista Docencia Universitaria. La Evaluación Por Competencias..... CEDEDUIS. UIS. B/manga, Vol. 5.2004.Pág. 42-43.

evaluación diagnóstica o inicial, evaluación formativa o procesual y evaluación sumativa o final.

Los test diagnósticos que se utilizan al iniciar una asignatura, actúan como instrumentos para realizar una evaluación inicial.

Los exámenes parciales, tal como están establecidos en la normativa de las instituciones universitarias en general, llegan a actuar como instancias de evaluación sumativa que miden el logro de aprendizajes de los alumnos, en un lapso determinado de tiempo, principalmente con lo que corresponde al plano cognitivo. Con esta representación, las situaciones problemáticas de un parcial cumplen a cabalidad con el papel de instrumento de recolección de datos, si se está interesado en medir el aprendizaje de los estudiantes.

Utilizar un test elaborado para conseguir un diagnóstico inicial o cuestionario de examen como instrumento de recolección de datos lleva inevitablemente a reconocer la confiabilidad y validez de los mismos. Estas dos condiciones son trascendentales, ya que si las herramientas de recolección usadas llegasen a ser de mala calidad, hay que olvidarse del éxito de la investigación, dado que el proceso estadístico no conseguirá el milagro de transformar datos de mala calidad en buenos resultados.

La validez se refiere al grado en que el instrumento mida lo que se pretende medir. La confiabilidad se refiere a la confianza que se concede a los datos.

En cuanto al instrumento a emplear para la recolección de datos, cualquier actividad que se realice en el aula puede ser considerada un instrumento de

recolección de datos, siempre y cuando haya sido sometida a un proceso de validación.

Los problemas planteados como examen podrían funcionar como un instrumento de recolección de datos, sometiéndolo a un análisis de validez y confiabilidad cuidadoso que requiere de criterios claros y precisos para la corrección de las soluciones presentadas por los estudiantes.

Evaluación de los procesos de aprendizaje de los estudiante:. La evaluación pedagógica en la escuela de Enfermería, se presenta como producto del pensamiento y de las funciones racionales, donde se facilitan una sucesión de momentos a través de la planeación, la ejecución, la decisión, y la retroalimentación, en forma conjunta por parte del docente y el estudiante.

En el nuevo modelo evaluativo de la Escuela, se entra en un nuevo orden mediante el uso de mecanismos de la tendencia autoevaluativa – coevaluativa y heteroevaluativa, ya que con ello se maneja un enfoque del proceso del producto, de los criterios concertados, lo cual se fundamenta en la definición de las características, los atributos e indicadores de logro; para lograr establecer un compromiso bidireccional, pluralista y democrático, apoyado en el dialogo y el acuerdo ínter subjetivo (maestro y estudiante), donde el docente posee un papel mediador y el estudiante es responsable de los logros.

El proceso evaluativo debe cambiarse a una experiencia de aprendizaje importante para la formación intelectual, socio afectiva y técnica del estudiante.

Con este tipo de evaluación estamos involucrando una ruptura, con la tradición evaluativa ya que llega a convertirse en un proceso de concertación válido y orientado por el pensar reflexivo el cual lleva a emitir un juicio en forma democrática, argumentativa y crítica sobre los logros alcanzados durante todo el proceso de aprendizaje contribuyendo con todo esto en la formación integral del estudiante y recurriendo con ello a retroalimentar la acción de los docentes³⁴.

³⁴ DISEÑO CURRICULAR. ESCUELA DE ENFERMERIA .UIS. B/manga. 2002.

BIBLIOGRAFÍA

ALDANA VALDÉS, Eduardo y otros. Colombia: al filo de la Oportunidad. Misión, ciencia, educación y desarrollo. Presidencia de la República. Consejería para la Modernización del Estado. COLCIENCIAS. Santa fe de Bogotá 1994.

ARBELAEZ, LÓPEZ. RUBY. La Evaluación como Fuerza Dinamizadora de la Formación Integral. CEDEDUIS UIS. B/manga .2005.

ARDILA PÉREZ, Doris Vicencia . HERNÁNDEZ MORENO, Agustín.. En: Revista Docencia Universitaria. La Evaluación Por Competencias..... CEDEDUIS. UIS. B/manga, Vol. 5.2004.

ARLICH, Donald. Kauchak P. Donald et all. Técnicas de Enseñanza. Modernización en el Aprendizaje. Noriega Edit. México D. F. 1° Edición.

ARTICULO 76. Capitulo 2.Ley 115 de Febrero 8 1994.Ley General de la Educación

ASEDUIS .El Panorama para la Universidad Pública: Un Mensaje a los egresados UIS B/manga .Iris Impresores .Junio 2001.Número 5.P, 24-25.

AUSUBEL, David P. NOVAK, Joseph D. HANESIAN, Helen. Psicología Educativa. Edit. Trillas. México, 1993.

CABALLERO ANGULO GODOFREDO. Técnicas Docentes. CEDEDUIS. B/manga, 1991.Pág.:21- 22.

CAÑAS BETANCUR, Dora Cristina. Compendio: Comunicación en el Aula. CEDEDUIS. B/manga 2005.pàgs94.

CAÑAS BETANCUR, Dora Cristina. Compendio: Comunicación en el Aula. El Uso de La Pregunta en el Aula CEDEDUIS. B/manga 2005.Pág. 94.

CAÑAS BETANCUR, Dora Cristina. Monografía. El Uso de La Pregunta como Estrategia que Promueve El Desarrollo Cognitivo de los Estudiantes Universitarios. CEDEDUIS. B/manga, 2002. Pág. 14.

Carr Wilfred. Calidad de la Enseñanza e Investigación Acción. Ed. Dalada. 1993. 1ª. Ed.

CARRASCO, J .G. C. DE E.1995.El Ámbito de la Formación.

CASTAÑEDA, NIETO. Luis Hernando. MANCERA, GALVIS. Héctor. En: Revista Docencia Universitaria. La Evaluación. CEDEDUIS. UIS. B/manga, Vol. 5.2004. Pág. 90.

CEDEDUIS. Docencia Universitaria .Ser Docente Universitario .Vol.4 N° 1.UIS Pública, B/manga 2003.P 192-193.

CONFERENCIA MUNDIAL, Sobre Educación Superior en el siglo XXI. UNESCO. Octubre de 1998.

CORREDOR MONTAGUT; Martha Vitalia. Compendio .Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje. Estrategia de Enseñanza Para la Promoción de Aprendizajes Significativos. CEDEDUIS. B/manga 2005. Pág. 40.

DE LA TORRE, Saturnino, BARRIOS, Oscar. TEJADA, José, et all. Estrategias Didácticas Innovadoras. Recursos para la formación y el cambio. Edic. Octaedro España 2000. Pág.

DÍAZ BARRIGA; Frida. HERNÁNDEZ, ROJAS; Gerardo. Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. Edit. McGraw-Hill México.1999. Pág114-115.

DOCENCIA UNIVERSITARIA. CEDEDUIS. Revista. Vol.4 N°1. Edic .UIS. B/mnga.2003. Pág193.

ENCARTA ENCICLOPEDIA. Historia de la Evaluación. Microsoft Corp. 2003

ESCUELA DE ENFERMERIA. Diseño curricular. UIS. 2004.

FINLEY, F. 1997a. Por qué los estudiantes tienen dificultades para aprender de los textos de ciencias. En: Una didáctica de las ciencias. Procesos y aplicaciones. Minnick Santa, C y Alvermann, D., Ed. Aique, Bs. Aires, pp. 59-69.

Finley, F. 1997b. Variations in student's prior knowledge. Science Educación, 69, 697-705.

GADAMER, H .G Verdad y Método .Edi. Sígueme .Salamanca, 1984 Pàg41

GONZÁLEZ, Alba Maria et all , articulos de apoyo para la redacción del capitulo de contextualización .cededuis .gonzález, D. UIS.2005.Pág.-.

HERNÁNDEZ, Carlos A .universidad y Excelencia .En: Educación Superior .Sociedad e Investigación: Cuatro estudios básicos sobre educación superior .Compilado por: Myriam Henao W .Conciencias .Ascun .Bogotá .2002, P22.

HOYOS V, Guillermo .Nuevas relaciones entre la Universidad, el Estado y la Sociedad En:"Educación Superior. Sociedad e Investigación: Cuatro estudios Básicos sobre educación superior "Compilado por: Myriam Henao W Colciencias, Ascun. Bogotá , 2002.p.156.

http://dodo.uis.edu.co/site/info_academica/prog_academicos/progs.jsp?cual3=6&codigo=51

<http://idiomas.udea.edu.co/licenciaturaestrategiasensenanza.html>

ICFES –Documento de Investigación. Educación Superior en Colombia. Pág. 94 2000.

MAGENDZO K, Abraham .Magazín Dominical. Vanguardia Liberal Octubre, 2004.

MANTILLA, MANTILLA, Fredy. Seminario Universidad y Sociedad Edic. UIS.2004.Pág.59.

MEDINA, GALLEGO .Carlos .Diatriba Contra la "U". Fotoc .Seminario Universidad y Sociedad .2004.

MEN .Ley 30 de 1992 .Bucaramanga, UIS Pág. 3.

MENZE, C .Formación en Conceptos Fundamentales de Pedagogía .Ed. Herder 1981.

MENZE, C .Formación, en Conceptos Fundamentales de Pedagogía .Ed. Hender, 1981

MONTENEGRO, ALDANA; Ignacio A. Artículo. Currículo de Educación Formal en Niños y Jóvenes. Bogotá. Abril 2005.
Pág. 101.

PEI. UIS .B/manga 2000.Pàg44.

POZO MUNICIO, Ignacio. Aprendices y maestros. La nueva cultura del aprendizaje. Madrid: Alianza Editorial, 1999. P 299.

Pozo, J.I. y Gómez Crespo, M.A. 1999. ¿Qué es lo que hace difícil la comprensión de la ciencia? Algunas explicaciones y propuestas para la enseñanza. En: del Carmen, L. (coord.), La enseñanza y el aprendizaje de las ciencias de la naturaleza en la educación secundaria. ICE-Horsori, Madrid, España, pp. 73-105.

PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL .UIS B/manga .Colombia.2000.Pàg14.

PROYECTO INSTITUCIONAL. Universidad Industrial de Santander. Edic. UIS. B/ manga 2000.Pàg48.

QUIJANO DE MUÑOZ, Clara Inés. El Proceso de Investigación en Salud. UIS.1993.

REBELION .Revista .A / Complejidad-Transdisciplina y Redes: Hacia la Construcción Colectiva de una Nueva Universidad. Guillamaumin, Arturo.10 Marzo 2004.

SUAREZ DIAZ, Reynaldo. La Educación Pág. 17.

UIS. CATALOGO DE PREGRADO UIS 2004.B/manga .Colombia .Pág. 9.

UIS. PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL .Acuerdo 015 11 de Abril.200.

VILLAMIZAR, Constanza Leonor. Compendio. Currículo. CEDEDUIS. B/manga,2004 Pág. Introducción.

[WWW.Udistrital.edu.co,Plan](http://WWW.Udistrital.edu.co/Plan) de Desarrollo 1998-2005 UIS .Pàg33.