

**LA DOCENCIA UNIVERSITARIA
EN EL MARCO DE LA NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

LAURA VICTORIA RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
CENTRO PARA EL DESARROLLO DE LA DOCENCIA EN LA UIS
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
CEDEDUIS
BUCARAMANGA
2006**

**LA DOCENCIA UNIVERSITARIA
EN EL MARCO DE LA NUTRICIÓN Y DIETÉTICA**

LAURA VICTORIA RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ

**Proyecto de grado presentado como requisito para optar al título de
Especialista en Docencia Universitaria**

**Directora
CONSTANZA L. VILLAMIZAR LUNA
MASTER OF EDUCATION**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
VICERRECTORIA ACADÉMICA
CENTRO PARA EL DESARROLLO DE LA DOCENCIA EN LA UIS
CEDEDUIS
BUCARAMANGA
2006**

DEDICATORIA

No tengo palabras que describan la alegría tan inmensa que llevo en el corazón, pues es mi primer escalón en el campo de la Docencia, y las especialidades, sólo me queda agradecerle a Dios y a mi padre quien con su ejemplo y estilos de vida, me guió y mostró el verdadero camino a seguir, gracias a él me supero intelectual y espiritualmente día tras día, gracias a él le encuentro sentido a mi existencia, porque fue y seguirá siendo el hombre más maravilloso que Dios me puso en el camino, un luchador constante, un intelectual sin medida, un excelente esposo y amigo, y por sobre todas las cosas el mejor papa del mundo. Gracias a tí papí cada día soy una mejor persona, gracias papito por ser ese ángel que ilumina y cuida este largo y a veces difícil camino.

LAURA VICTORIA

AGRADECIMIENTOS

Después de este año que ha trascurrido entre aulas de clase y verdaderos equipos de trabajo, compañeros y amigos, combinado con jornadas laborales y otras funciones de la vida normal de un ser humano, puedo decir sin temor a equivocarme que estoy preparada para enfrentar el enorme e importante reto de la docencia universitaria, quizá con algunas secuelas de las enseñanzas de los que fueron mis maestros del pregrado, pero con la enorme convicción de ser una verdadera profesional-docente, íntegra, capaz de afrontar y entender el mundo rápidamente cambiante en el que nos encontramos, llena de esperanza y felicidad, dispuesta a enseñar y compartir mi disciplina con los que vienen atrás, con el futuro del país.

Agradezco infinitamente a todas las personas que de una u otra forma me apoyaron e impulsaron a seguir, aún cuando los ánimos eran bajos. Agradezco a Dios y a mis padres porque sin ellos, no hubiera sido lo que ahora soy, a mi novío y amigo Erwing, por su paciencia, por su ayuda y por su amor.

Agradezco a todos mis compañeros médicos, porque sin ellos las clases de todos los viernes no hubieran sido lo que fueron, un verdadero goce de conocimientos y saberes, gracias por haberme dejado entrar en sus corazones y por compartir conmigo tantas y tantas experiencias. En general a todos mis compañeros de clase, por su ayuda y por su compañía.

Agradezco a la profesora Constanza por su tiempo y dedicación en la realización de la monografía y a Martha Vitalia por sus consejos y enseñanzas tan valiosas durante este largo proceso.

RESUMEN

TÍTULO: LA DOCENCIA UNIVERSITARIA EN EL ÁMBITO DE LA NUTRICIÓN Y DIETÉTICA*

AUTOR: LAURA VICTORIA RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ**

PALABRAS CLAVES: DOCENCIA UNIVERSITARIA, CURRÍCULO, ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE, FORMACIÓN INTEGRAL, EVALUACIÓN, POLÍTICAS UNIVERSITARIAS, MAPAS CONCEPTUALES.

La presente monografía propone la realización de los mapas conceptuales como una estrategia valiosa para obtener la fijación de los aprendizajes significativos en los estudiantes de Nutrición y Dietética, en la asignatura de Dietoterapia Infantil. La propuesta incluye toda una revisión de la educación desde los principios en la edad media, hasta la actualidad, así como las definiciones de formación integral, currículo, la propuesta curricular en Nutrición, una recopilación teórica de las estrategias de enseñanza y aprendizaje desde los diferentes autores, veremos cómo a través de la evaluación podemos generar y aportar a la construcción de verdaderos aprendizajes, partiendo de los conceptos previos y estimulando los nuevos conocimientos, con estrategias motivadoras e innovadoras para cada tipo de aprendices.

En el campo de la Nutrición, contamos con diferentes tipos de modelos pedagógicos, desde los memorísticos y repetitivos hasta los constructivistas; y es allí donde docentes y discentes convergen en un verdadero campo de acción, de trabajo conjunto, que permite el logro de verdaderos aprendizajes, basados no en técnicas, sino en estrategias reales que faciliten dichos procesos. No podemos concebir estudiantes, ni profesionales que desconozcan el saber hacer, el saber ser, el sentido de convivir en una comunidad, buscamos ayudar a formar seres humanos integrales, capaces, competentes y excelentes profesionales.

Los Nutricionistas Especialistas en Docencia Universitaria deben luchar por hacer de la educación un proceso continuo, constante, basado en la autorregulación, la autonomía, la crítica constructiva y sobre todo la constancia y el amor por su quehacer.

* Monografía

** CEDEDUIS. Especialización en docencia Universitaria

SUMMARY

TITLE: UNIVERSITY TEACHING IN THE ENVIRONMENT OF THE NUTRITION AND DIETARY

AUTHOR: LAURA VICTORY RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ

KEY WORDS: TEACHING UNIVERSITY STUDENT, CURRICULUM, STRATEGIES OF TEACHING AND LEARNING, INTEGRAL FORMATION, EVALUATION, UNIVERSITY POLITICIANS, CONCEPTUAL MAPS.

The present monograph proposes the realization of the conceptual maps as a valuable strategy to obtain the fixation of the significant learning in the students of Nutrition and Dietary, in the subject of Infants and children. Diet therapy. The proposal includes an entire revision of the education from the principles in the half age, until the present time, as well as the definitions of integral formation, curriculum, the curricular proposal in Nutrition, a theoretical summary of the teaching strategies and learning from the different authors, we will see how through the evaluation we can generate and to contribute to the construction of true learning, leaving of the previous concepts and stimulating the new knowledge, with motivational strategies and innovators for each type of apprentices.

In the field of the Nutrition, we have different types of pedagogic models, from the memorizing and repetitive until the constructive; and it is there where educational and students converges in a true action field, of work group that allows the achievement of true learning, not based on technical, but in real strategies that facilitate this processes. We cannot conceive students, neither professionals that ignore the knowledge to make, the knowledge to be, the sense of cohabiting in a community, we look for to help to form beings integral, capable, competent and excellent human professionals.

The Nutritionists specialized in Teaching University student should fight to make of the education a continuous, constant process, based on the self-regulation, the autonomy, the constructive critic and mainly the perseverance and the love for its that to make.

* Monografía

** CEDEDUIS. Especialización en docencia Universitaria

TABLA DE CONTENIDO

1. LA NUTRICIÓN Y DIETÉTICA EN EL CONTEXTO DE LAS POLÍTICAS UNIVERSITARIAS.....	13
1.1 El sentido de la universidad.....	13
1.1.1 Definición de la universidad.....	14
1.1.2 Funciones de la universidad.....	17
1.1.2.1 Funciones de la universidad con los estudiantes.....	18
1.1.2.2 Funciones de la universidad con la ciencia.....	19
1.1.2.3 Funciones de la universidad con la sociedad.....	19
1.1.3 Criterios valorativos de la universidad.....	20
1.1.4 Historia de la universidad.....	21
1.1.4.1 Características de la universidad en general y en Colombia en el pasado.....	21
1.1.4.2 Características de la universidad en general y en Colombia en el presente.....	23
1.1.5 Marco legal de la universidad.....	24
1.1.5.1 Tipos de instituciones de educación superior en Colombia.....	24
1.1.5.2 Carácter de la universidad.....	25
1.1.6 Composición de la universidad.....	26
1.1.6.1 Quiénes constituyen la universidad?.....	27
1.1.6.2 Características de los estamentos que conforman la universidad.....	32
1.1.6.3 Estructura de gobierno de la universidad colombiana y funciones.....	33
1.1.7 Visión futura de la universidad.....	34

1.2	Pertinencia de la universidad.....	37
1.2.1	Relación de la universidad con la ciencia y la tecnología.....	38
1.2.2	Relación de la universidad con la sociedad.....	39
1.3	Visión y misión de la U.I.S, y su relación con la sociedad y el conocimiento.....	41
1.4	Compromisos y respuestas de la propuesta curricular.....	47
2. EL APRENDIZAJE EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA		
2.1	Concepto de aprendizaje.....	49
2.2	Tipos y situaciones de aprendizaje.....	55
2.3	Contenidos del aprendizaje.....	64
2.4	Visión crítica del aprendizaje en Dietoterapia Infantil.....	66
3. LA FORMACIÓN INTEGRAL Y CURRÍCULO		
3.1	Formación integral.....	69
3.1.1	La educación y sus propósitos.....	71
3.1.2	La formación integral como propósito de la educación.....	72
3.1.3	Definición de formación integral.....	73
3.1.4	Propósitos de la formación integral.....	75
3.1.5	Características de la formación integral.....	76
3.1.6	Desarrollo histórico de la formación integral.....	76
3.1.7	La formación integral en la actualidad.....	77
3.2	Planeamiento curricular.....	83
3.2.1	Definición de currículo.....	83
3.2.2	Enfoques del planeamiento curricular.....	87

3.2.2.1 Orígenes históricos y fines actuales.....	87
3.2.2.2 Teorías y modelos pedagógicos.....	90
3.2.3 Tipos de currículo.....	96
3.2.4 Lineamientos para el planeamiento curricular.....	97
3.3 Planeamiento de la valoración nutricional en pediatría.....	101

4. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA, APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN

4.1 Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje.....	120
4.1.1 Conceptos básicos.....	120
4.1.2 Clasificación de las Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje.....	125
4.1.2.1 Clasificación de las estrategias de aprendizaje.....	125
4.1.2.2 Clasificación de las estrategias de enseñanza.....	126
4.1.3 Los Mapas Conceptuales como Estrategia de Enseñanza en Nutrición Parenteral Total en Pediatría.....	128
4.1.4 Investigación en el aula (IA) como estrategia de aprendizaje....	144
4.2 Estrategias de Evaluación.....	151
4.2.1 Visión crítica.....	151
4.2.2 Concepto de Evaluación.....	152
4.2.3 Principios de la Evaluación.....	156
4.2.4 Funciones de la Evaluación para: estudiantes, docentes y la institución.....	157
4.2.5 Evaluación por competencias: diagnóstica, formativa, sumativa.	160

INTRODUCCIÓN

La educación superior constituye en la actualidad uno de los instrumentos principales con que cuentan los poderes públicos en su intento de asegurar el desarrollo de sus países. El gasto público destinado a esta finalidad es considerado, por consiguiente, una inversión de futuro.

La oportunidad que supone la educación en general, y la educación superior en concreto, sirven para consolidar el crecimiento y posterior desarrollo del país y de la sociedad en general. En este sentido resulta relevante analizar las estrategias que los países han llevado a cabo en las últimas décadas con el objetivo de capacitar a la población para hacer frente a la revolución tecnológica y científica a la que se asiste en las últimas décadas en un contexto internacional cada vez más globalizado.

En la actualidad se habla mucho de aportes económicos por parte del gobierno colombiano a la guerra, a la salud, a la vivienda y a la educación, ésta última por lo general se centra en las ayudas a los niveles más básicos (primaria, secundaria, y pregrado en menor nivel), quedando la Universidad relegada a un tercer plano, cuestión que preocupa sobremanera, ya que el grado de desarrollo de un país es directamente proporcional al grado de educación de sus habitantes.

Muchas de las regiones del mundo actual, enfrentan el enorme y responsable reto de ayudar a transformar sus sociedades tradicionales, en nuevas sociedades de la información y del conocimiento, con el fin de aprovechar las grandes potencialidades de las nuevas tecnologías, promoviendo con esto el mejoramiento de la calidad de vida de sus ciudadanos. Algunos estudios muestran las limitantes y también las posibilidades de algunos países, así como los sistemas educativos que emplean, todo esto con el fin de dar prioridad al factor conocimiento, a su producción, aplicación y utilización en los diferentes campos del saber.

La universidad, en este mundo rápidamente cambiante y globalizado no puede permitirse dejar de lado las políticas y situaciones sociales a las cuales se debe enfrentar, por lo tanto no podemos concebir la existencia de países altamente desarrollados con sistemas universitarios precarios y atrasados. Los sistemas de educación superior, dice la Declaración Mundial (París, octubre de 1998), deberían aumentar su capacidad para vivir en medio de la incertidumbre, para transformarse y provocar el cambio... La incertidumbre no debe conducirnos a la

perplejidad, sino a la disposición para el cambio y a la ampliación y renovación incesante del conocimiento.

Por consiguiente, si la universidad es un instrumento tan importante para el desarrollo y progreso de las sociedades, resulta inaplazable lograr transformar positiva y profundamente sus sistemas, procesos, currículos y políticas en general. Lo realmente importante es lograr estructurar cambios que mejoren sustancialmente la educación, y por supuesto la sociedad, convirtiéndose ésta en uno de los motores más importantes de la globalización; pero para que este desarrollo sea sostenible, es necesario que sea regido por valores éticos y morales.

Para comprender la relación entre Universidad y sociedad es necesario que identifiquemos su concepto, sus características, su finalidad, su pasado histórico, el marco legal, su estructura, su pertinencia con los distintos niveles sociales y productivos, la visión, misión y su relación con la sociedad y el conocimiento.

En este documento se ha reflexionado sobre estos temas definiendo el concepto de Universidad, su esencia y función; posteriormente se definen sus características de acuerdo con el marco legal contemplado en la ley 30 de 1992, diferenciándola de otros tipos de educación superior en Colombia, se aborda la estructura física mínima requerida que caracteriza el estamento universitario; se mencionan algunas relaciones cuantitativas óptimas para el cumplimiento de su función docente y finalmente los compromisos de la propuesta curricular de la asignatura "DIETOTERAPIA INFANTIL", así como la unidad temática "VALORACIÓN NUTRICIONAL EN PEDIATRÍA". Más adelante, en los capítulos posteriores hablaré del aprendizaje, su concepto, tipos y situaciones del aprendizaje, así como sus contenidos. Posteriormente nos introducimos a la formación integral y sus implicaciones en la vida estudiantil y profesional, así como el planteamiento curricular, los tipos de currículo y el diseño curricular. Posteriormente en el último capítulo hablaré de las estrategias de enseñanza y aprendizaje y las de evaluación.

1. LA NUTRICIÓN Y DIETÉTICA EN EL CONTEXTO DE LAS POLÍTICAS UNIVERSITARIAS.

1.1 SENTIDO DE LA UNIVERSIDAD

Al hablar del sentido de la universidad debemos hacer alusión necesariamente a la misión que esta institución tiene dentro de la sociedad, de lo que deriva una responsabilidad social ineludible que debe asumir cada uno de los actores de la comunidad universitaria, quienes no pueden perder de vista la colaboración en la formulación y solución de problemas.

El sentido de la Universidad radica en que es ésta quien facilita los procesos de aprendizaje de conceptos, teorías, técnicas, procesos, modelos, que permiten ejercer una profesión en un ambiente biopsicosocial, además permite el desarrollo de seres humanos íntegros, pensantes, críticos, activos, equitativos, capaces de transformar su entorno, de crear e innovar, aprehender y enseñar lo aprehendido, así como personas activas en la investigación, con mentes abiertas al cambio, a la búsqueda, capaces de mostrar al mundo lo que son y para qué fueron formados, con sentido de pertenencia por su país y por lo que hacen.

La Universidad se concibe como un espacio que facilita la adquisición de conocimientos teórico-prácticos, a través de la docencia y la investigación, además, permite la formación de seres humanos expertos en determinada área, los cuales servirán activamente a la democracia, la igualdad y el progreso de una nación, en este caso nuestra querida Colombia.

Además de la apropiación y construcción del conocimiento, la universidad tiene en sus manos el compromiso de la verdad, que vendría a ser lo que Derrida (2002) denomina la "profesión de la verdad".

De otro lado, la universidad tiene grandes retos con la sociedad, con el medio, con la ciencia, con el sector productivo y aunque no se le debe responsabilizar a ella de todo, es ésta en sí misma quien va a facilitar procesos, espacios, instrucción, para que los estudiantes puedan llegar a constituir la sociedad que deseamos.

1.1.1 DEFINICIÓN DEL CONCEPTO “UNIVERSIDAD”

La Universidad es el espacio donde confluyen el debate de docentes, discentes, sociedad y Estado orientados por un cuerpo directivo y administrativo, apoyados por un proyecto institucional y curricular con los cuales se pretende la formación Integral del ser humano inspirados en la búsqueda del conocimiento a través de la investigación, la ciencia y la tecnología.

Esta concepción de la Universidad comparte las dos dimensiones planteadas por Mockus, 1987¹...*La Universidad entendida como una comunidad formada por los universitarios y la de una Institución con ciertas particularidades que permiten considerarla una Institución Universitaria. “sin comunidad universitaria la Institución sería un cascarón vacío; sin el cascarón formal, administrativo, organizativo, Institucional, la comunidad universitaria seguramente adelantaría una vida muy distinta o simplemente dejaría de existir...”*; Con base en esta apreciación resaltamos la importancia de concebir siempre la Universidad bajo estas dos dimensiones que van a coexistir dando la razón de ser.

Para crear mi concepto de Universidad he debido recopilar distintos tipos de definiciones, a continuación mencionaré algunos de los conceptos:

* Podríamos iniciar la definición del concepto de universidad tomado de la Gran Enciclopedia Espasa² y el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española³, como **“Universidad**: *(Del latín universitas, atis). F. Institución de enseñanza superior que comprende diversas facultades y que confiere los grados académicos correspondientes. Según las épocas y los países puede comprender colegios, institutos, departamentos, centros de investigación, escuelas profesionales, etc”*

* Para tratar de construir el concepto de la universidad desde el punto de vista institucional regido bajo los conceptos jurídicos como son los de países en vías de desarrollo, podemos también ver el concepto de ésta consignados en la ley 30 de 1992 en su Artículo 19⁴ : *“Son universidades las reconocidas actualmente como tales y las instituciones que acrediten su desempeño con criterio de universalidad en las siguientes actividades: La investigación científica o tecnológica; la formación académica en profesiones o disciplinas y la producción, desarrollo y transmisión del conocimiento y de la cultura universal y nacional. Estas instituciones están igualmente facultadas para adelantar programas de formación*

¹ MOCKUS, Antanas, La misión de la Universidad, Conferencia 1987.

² GRAN ENCICLOPEDIA ESPASA 2005 Volumen 19 página 11656

³ DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA Vigésima segunda edición 2001, Volumen 10, página 1530

⁴ CONGRESO DE LA REPUBLICA: Ley 30 de 1992. Bucaramanga. Ediciones UIS. P 5 y ss.

en ocupaciones, profesiones o disciplinas, programas de especialización, maestrías, doctorados y post-doctorados, de conformidad con la presente Ley"

Como vemos este tipo de definición es de carácter básicamente cognitivo, no tiene en cuenta la formación del hombre como ser integral, el cual debe desarrollarse en todas sus dimensiones.

* Apartándonos de las definiciones semánticas y jurídicas del concepto, tomemos algunas otras definiciones de lo que es la Universidad contemporánea, mencionaremos los conceptos de Juan Teófilo Fitché referenciados por Orozco⁵; quien consideró que *"la universidad es el lugar en el que debe transmitirse la ciencia con conciencia clara y libre, con la conciencia de que enseñar una ciencia es ayudar a estructurar en cada quien un modo de ser y de estar en el mundo"*.

Si bien, personalmente, parto del concepto de que la universidad no es sólo un lugar de formación del espíritu sino que en ella se consigue ante todo la búsqueda y transmisión de la verdad, es el lugar donde se enseña a usar científicamente el intelecto, la búsqueda de la verdad sin restricción alguna, busca la formación del intelecto a través de la ciencia y mediante la docencia calificada; pero además, permite la formación integral del individuo, nos permite modificar y actuar sobre las conciencias, aunque a veces percibimos ésta formación más intelectual y cognitiva que cualquier otra cosa.

* "La universidad es el lugar donde se transmite el saber universal" J.H.Newman 1852, la universidad es la sede de transmisión del saber y por su medio ámbito de formación humana. Se educa en y para la libertad, buscando una educación liberal donde se pueda respirar la academia, se logra la cultura de la inteligencia, cuyo producto es el – gentleman – persona con inteligencia cultivada, espíritu recio, noble, cortés; ante todo un buen ciudadano con una formación integral. La Universidad debe ser el centro de docencia, no sólo un lugar de enseñanza, debe tener un carácter de residencia, como un segundo hogar, con una educación liberal y general, como podemos ver a esta época ya se hablaba de lo que hoy por hoy es la "formación integral", la formación orientada a la transformación de los seres humanos, en personas realmente cultas, pensantes y muy buenos ciudadanos.

* Ortega y Gasset recopilan la tradición inglesa y alemana lo cual escriben en su ensayo sobre la universidad dándole una antropología filosófica vitalista permitiendo colocarla como eje principal de su pensamiento sobre la institución universitaria. Pensar en la Universidad es pensar en el hombre y su vez es pensar en la vida, la cual es un impulso, una búsqueda.

⁵ OROZCO, Luis Enrique; PARRA, Rodrigo y SERNA, Humberto. ¿La Universidad a la deriva?. Bogotá Tercer Mundo y Ediciones Uniandes. 1988. p.21-51

* En modelos como la educación escolástica, el alumno se convierte en un actor pasivo, ya que aprende resultados acabados, definitivos, incuestionables. La educación es dada por un maestro, el cual es el principal protagonista implicando subordinación.

* En el aprendizaje socrático (mayéutica) tanto el maestro como el alumno se encuentran en un mismo nivel, el maestro ayuda al alumno a dar luz a sus capacidades. Se busca potencializar todas las dimensiones del ser y lograr la formación integral del alumno, consiguiendo así tener buenos ciudadanos con conciencia social que a su vez se desempeñen como buenos profesionales. Se debe además iniciar la vinculación de la investigación y la docencia dentro de este proceso de formación integral.

Aparece además el proceso de comunicación el cual es muy exigente. Implica la puesta de acción en ejercicio de lecto-escritura, implica la comunicación, respeto por las opiniones del otro, ejercicio de la crítica fundamental – argumentación – autoría de ideas. En este momento el estudiante es el actor principal de la universidad y su formación integral es el objetivo primordial.

Finalmente, para construir el concepto de Universidad, podemos decir que la universidad contemporánea está sumergida en cambios sociales importantes como la globalización, la cual debe continuar con sus tres tareas básicas que son: ***la formación integral, la investigación, la docencia y la proyección social o extensión.***

Podría afirmarse que la universidad es el espacio que facilita la formación de seres humanos íntegros, capaces de generar cambios positivos en la comunidad a la que pertenecen, con capacidad de crítica, visión, construcción, búsqueda y transmisión de la verdad, la universidad permite la formación, la investigación y apropiación del conocimiento, y construirlo a partir de experiencias prácticas y sensibles. Es un espacio para la duda, la crítica, la verdad, además facilitar la formación del espíritu, de valores, a través del ejemplo y la instrucción propiamente dicha.

Es en la universidad donde nos damos espacio para crear nuevas conciencias, es cuestión de generar momentos dentro de las aulas que permitan el desarrollo de procesos no sólo cognitivos, sino morales, demostrando más con el ejemplo que con cualquier otra cosa, que somos docentes hechos para el cambio, para modificar conductas éticas, debemos propiciar la crítica constructiva, tanto de los procesos pedagógicos, del cómo aprendemos, para qué aprendemos, como de la realidad social en que vivimos, de los problemas sociales, de la realidad de nuestro país, de nuestra universidad, de nuestra escuela.

Por otro lado, el estudiante debe ser mucho más que un extraño sentado en su escritorio, dispuesto a recibir mucha información, para algún día obtener su título profesional, debemos convertirlo en nuestro aliado para el cambio, en nuestro amigo que da y recibe en la medida que yo le oriente; no puedo exigir al estudiante que sea investigador cuando yo como docente no lo soy, no puedo generar crítica y controversia, cuando yo no lo hago; por lo tanto creo que es más con el ejemplo y la práctica diaria que se hace la cátedra, que con una gran montaña de conocimientos, los cuales deseo impartir sin importar el qué, cuándo, dónde, a quién y para qué.

1.1.2 FUNCIONES DE LA UNIVERSIDAD

La universidad tiene como finalidad desarrollar espacios abiertos, dinámicos, y de discusión, para que los docentes orienten a los estudiantes en la construcción y apropiación de conocimientos significativos, al mismo tiempo que permiten una formación integral que considera el desarrollo de su autonomía, desarrolla la conciencia de su responsabilidad individual y social en el proceso de aprendizaje para toda la vida, lo que les permitirá la identificación, el planteamiento y la elaboración de propuestas de solución a problemas del entorno.

Además dentro de las funciones más importantes de la universidad tenemos la formación de seres humanos con altos valores ético-morales, expertos en sus áreas, capaces de generar cambios positivos en la sociedad. Además tiene la función importante de preservar la cultura, el medio ambiente; facilitar la transmisión de conocimientos técnico-científicos, desarrollar espacios adecuados para el aprendizaje y la posibilidad de acceso a la nueva tecnología, tiene una función social definida.

Algunas funciones propias de la Universidad son la generación, la difusión, la apropiación de conocimientos significativos, la crítica a la cultura y la proyección social concretadas en la triada funcional de la investigación, la docencia y la extensión.

El *Alma Mater* contribuye al desarrollo de la capacidad intelectual de sus estudiantes estimulando su espontaneidad y creatividad, generando en sus alumnos formación en valores éticos, morales, políticos, sociales, espirituales, que permitan mejorar la calidad de vida y que aporte a la economía del Estado.

La Universidad "debe ser" líder de procesos de cambio e interpretación de su contexto cultural e histórico, en procura de un desarrollo sostenible para enfrentar la aguda crisis cultural y social, que se hace evidente en la violencia cotidiana que golpea nuestra sociedad, debiendo proyectarse a estadios pacíficos y de tolerancia.

Una universidad se reconoce en la concreción de los siguientes aspectos:

- La conformación de una comunidad de docentes y estudiantes calificados.
- Un cuerpo administrativo, encargado de la organización y de su funcionamiento cotidiano.
- Debe contar con una infraestructura mínima que permita desarrollar sus funciones de docencia, investigación y extensión.
- El estamento universitario debe estar orientado bajo la directriz de un plan o proyecto institucional consolidado, planes de desarrollo y gestión que operacionalicen dicho proyecto, además de un diseño curricular adecuado a las normas actuales y a las necesidades socio culturales.
- Tener el aval y el reconocimiento del Estado.
- Es necesario que asegure sus fuentes de financiamiento para su operación.
- Así mismo resulta de alto valor la búsqueda y consolidación de alianzas y convenios interinstitucionales.
- Debe facilitar el acceso a las nuevas tecnologías y avances científicos.

Los aspectos anteriormente mencionados proporcionan una identidad a la Universidad, diferenciándola de otras instituciones de educación superior.

1.1.2.1 FUNCIONES DE LA UNIVERSIDAD CON LOS ESTUDIANTES

La universidad debe apoyar la construcción crítica y significativa de los estudiantes, es ésta quien debe facilitar las herramientas cognitivas a los estudiantes, debe permitir la creación e innovación de técnicas, leyes, teorías, estrategias, que permitan avanzar en el aprendizaje. Además, debe brindar los conocimientos apropiados de cada ciencia o saber en particular, para facilitar el ejercicio de la profesión, no debe conformarse con ser un replicador del conocimiento, debe constituirse en un dinamizador del proceso, permitir la variedad de creencias, virtudes, valores de los estudiantes, fomentar la tolerancia y el respeto por los demás y sus diferencias, Debe formar a sus estudiantes en el respeto a los demás, a la vida, favorecer la formación integral y inspirar en ellos el amor a su disciplina, a su país y al mundo en general.

La universidad no puede convertirse en un centro dador de información, debe trascender, ser mucho más que esto, permitiendo a los estudiantes la cultura crítica y constructiva de saberes y virtudes para un posterior desarrollo en su comunidad.

La formación en valores desde el currículo universitario constituye hoy día prioridad impostergable de la educación superior; esto de alguna manera requiere un cambio en el rol del docente, de mero transmisor de la información o saberes

a orientador y guía del proceso de enseñanza y aprendizaje; así como el cumplimiento de los objetivos profesionales, requeridos por el mercado laboral.⁶

1.1.2.2 FUNCIONES DE LA UNIVERSIDAD CON LA CIENCIA

Si concebimos a la universidad como un centro facilitador del conocimiento y los saberes, capaz de fomentar espacios para la crítica y la construcción, para la investigación y la extensión, tenemos que una de las funciones más importantes de la universidad es precisamente la difusión de la ciencia, su extensión y la innovación en la misma. Así, como la de mantener la ciencia y promover cambios positivos, que favorezcan el desarrollo de la humanidad. Son los docentes quienes deben guiar al estudiante al desarrollo de dicha práctica, a través del ejemplo y dedicación a la misma, para que sean ellos capaces de producir la ciencia, ejercer la transferencia y socialización de la misma.

1.1.2.3 FUNCIONES DE LA UNIVERSIDAD CON LA SOCIEDAD

Siendo la universidad más que un centro dador del saber, debe ésta responder a las demandas sociales de la actualidad, debe brindar los espacios para la búsqueda del saber y del quehacer de cada una de las disciplinas, debe estar articulada con el discurso de la globalización. Permitir la venta de servicios que favorezcan el desarrollo de la sociedad, ofrecer mano de obra calificada de docentes a los estudiantes, además de un recurso humano excelente para que contribuya al desarrollo integral de sus estudiantes. Debe la universidad estar abierta al cambio constante por el que atraviesa la sociedad actual, debe manejar una cultura innovadora integrada, con soporte fundamental para cualquier cambio.

Además es la universidad indispensable en la relación activa con el sector productivo, para proveer estrategias de cambio realmente favorables a la comunidad; debe aportar mano de obra altamente calificada, con valores ético-morales bien fundados, capaces de brindar a este sector lo mejor en tecnología y ciencia, así como talento humano. Siempre dentro de límites legales, que favorezcan el equilibrio con el entorno y el medio ambiente.

1.1.3 CRITERIOS VALORATIVOS DE LA UNIVERSIDAD

La universidad debe tener en cuenta unos criterios valorativos, para que pueda dar curso a los fines y objetivos que ella tiene en sí misma, con el ambiente, la sociedad y el sector productivo:

⁶ REVISTA: Docencia Universitaria. CEDEDUIS. Bucaramanga. 2005. Pág. 12

- Calidad del profesorado: Buscando los mejores en cada área, con formación integral y humanística y que puedan interactuar con sus alumnos, con los otros docentes, que tengan espíritu investigativo el cual deben transmitir a sus estudiantes.
- Coherencia global: Coherencia en todas las acciones, entre la administración y la docencia (la academia) permitiendo el desarrollo de los procesos formativos, investigativos y de proyección social, coherencia entre el Proyecto Institucional de cada universidad y los resultados de los procesos.
- Grado de conocimiento del contexto: ¿Dónde estamos?, ¿Cómo la universidad estudia su problemática interna y externa? Implica un conocimiento importante del entorno externo y quizás mediante la extensión o proyección social se pueda lograr hacer un diagnóstico muy cercano a la realidad del contexto para que cumpla con su función social de dar respuesta a estas problemáticas. Debe conocerse muy bien sobre su realidad propia.
- Ambiente: Ideal de formación ética, académica y cooperación. El ambiente de trabajo, la relación entre docente-estudiante, docente-docente. La ética académica, la cooperación académica. Se debe propiciar un ambiente sano, armónico, promisorio para el futuro de cada país.
- Recursos necesarios para realizar todos sus proyectos obtenidos del sector estatal, los cuales son cada vez menores, de fuentes de financiación interna, sin pretender sostenerse a costa de los estudiantes lo cual puede hacer a la universidad cada vez más elitista, y posiblemente el conseguir recursos provenientes del sector productivo mediante la venta de servicios, sin perder su ethos o identidad propia y autonomía; consiguiendo la pertinencia con este importante sector de la comunidad.
- Liderazgo y plan de desarrollo: La universidad debe continuar siendo el lugar donde se origine el pensamiento crítico, que además lidere la investigación en las problemáticas sociales y plantee políticas para el mejoramiento de las pertinencia con los diferentes sectores de la sociedad (el Estado, el Sector Productivo, el mismo Sector Educativo, la comunidad), el conocimiento, desarrollo y preservación de la identidad y diversidad cultural en su área de influencia, lo cual puede implementarlo mediante su Misión, Visión y políticas institucionales.

1.1.4 HISTORIA DE LA UNIVERSIDAD

La Universidad siempre ha estado ligada a su tiempo, época, espacio, sociedad y es considerada una producción social e histórica, la cual debe vincularse a los sectores productivos y a los sectores socioeconómicos más vulnerables, de una forma proactiva y eficaz.

1.1.4.1 CARACTERÍSTICAS DE LA UNIVERSIDAD EN GENERAL Y EN COLOMBIA EN EL PASADO:

*** ÉPOCA MEDIEVAL (S.XII)**

Las universidades surgen durante la época medieval (S. XII), uno de los determinantes para la creación de las mismas fue el aumento significativo de la urbanización entre los siglos XI y XIV, generando procesos nuevos en las ciudades, aumento de las demandas sociales y educativas, además aparece la conformación de los gremios. En un principio los que tenían el derecho a enseñar era el Estado en general y la Iglesia, por otro lado el gremio de los intelectuales iba conquistando un lugar en la sociedad, cuestión que aún se puede observar en la lucha constante por mantener o lograr una autonomía por el derecho a enseñar y a aprender libremente.

Las universidades manejaban currículos únicos que se organizaban con base en los requerimientos inmediatos en los campos de derecho, medicina, teología y artes, estos conocimientos eran considerados útiles y se cultivaban precisamente por su utilidad, y además eran determinados por la dinámica socioeconómica y política, fueron iniciativas privadas tanto de estudiantes como de maestros, posteriormente buscaron legitimación social y política, acudieron a la protección del estado y la iglesia. Inicialmente estas universidades fueron creadas por sociedades privadas, las cuales eran elitistas, internacionales o europeas, el idioma universitario fue el latín, el currículo fue general y único conformado básicamente por medicina, derecho y teología, astronomía y matemáticas, el sistema pedagógico era de exposición- discusión, por último la universidad era considerada ante todo un centro de enseñanza⁷.

*** ÉPOCA DE LA COLONIA (COLOMBIA)**

Por otra parte, si hablamos de la época colonial, en el actual territorio colombiano, no se logró la fundación de universidad pública. La excepción se presentó en el S. XIX con el Colegio- Universidad de San Pedro Apóstol, en la Villa de Mompo (1806), en el virreinato de la Nueva Granada, no se logró la creación de instituciones de formación académica científica, como si lo hicieron los virreinos de Nueva España y el de Perú, por ejemplo. En el Virreinato de la Nueva Granada la única experiencia de carácter científico, no docente institucional fue la Expedición Botánica, liderada por José Celestino Mutis (1783).

⁷ MALAGÓN PLATA, Luis Alberto. Universidad y sociedad- Pertinencia y educación superior, Bogotá, MAGISTERIO. 2005. Pág. 186.

La élite criolla que gobernaba el proceso de independencia conocía el pensamiento Ilustrado y propugnaron por unir la libertad y la razón en los nuevos estudios universitarios. En este sentido los criollos retomaron el modelo borbónico de Control de la universidad por parte del estado y el modelo aplicado en la reforma de Santander en 1826, fue el de Napoleón, (de ahí vienen las características propias de nuestras Universidades, muy profesionalizantes, academicistas, con poca investigación, características que solamente en los últimos tiempos se están tratando de superar), el cual se caracterizó por formas de escuelas de medicina, farmacia, letras y ciencias, separadamente se estructuró la escuela politécnica, destinada a la formación de los cuadros técnicos y a la Escuela Normal Superior.

El estado asumió el control de las universidades bajo un sistema centralista, el currículo que aspiraban era el truncado de Moreno y Escandón con la introducción de las "ciencias útiles", agregando los objetivos de formar buenos ciudadanos y construir la nueva Nación, donde lo relevante era la educación pública y por lo tanto la formación de maestros se convirtió en prioridad.

Por otra parte, debo indicar que detrás de la citada reforma al plan de estudios de 1826, se encontraban don Jerónimo Torres, Vicente Azuero y José María Estévez y el Dr. José Fernández Madrid, a quienes Santander les encomendó la elaboración del plan de estudios para las universidades. Desde luego, la universidad presentó en este período dos concepciones que giraron en torno a los dos líderes políticos: Francisco De Paula Santander (1792-1840) y Simón Bolívar (1783-1830), ambos coincidieron en un modelo administrativo-financiero, concretándose en una estructura centralista, de unidad de currículo y de control por parte del estado. Finalmente con el abandono de la presidencia por parte de Santander, encontramos en agosto de 1837, a 3.012 estudiantes localizados en las tres universidades, 20 colegios públicos para varones y 6 casas de educación. Su inmediato sucesor fue José Ignacio Márquez, quien vio la necesidad imperante de traer hombres instruidos en las ciencias exactas y artes mecánicas, en química, mineralogía botánica y agricultura.

El primer período se comprendió desde 1826-1843 con la Universidad Republicana y el segundo período se comprendió desde 1842-1880 con los inicios de la modernidad de la universidad, la cual presentó reformas sustanciales hechas por los ideólogos del momento Mariano Ospina 1842, José Hilario López 1850, en éste período las universidades pierden el poder de centros de saber, se creó la universidad Nacional en 1867.

El S. XIX se caracterizó por un proceso de formación de un nuevo estado que fuese anticolonial y que obedeciera a los principios político-filosófico-económicos del partido gobernante, hubo enfrentamientos con la iglesia por el manejo del

poder, triunfa la ideología conservadora y con ésta el de la iglesia católica a través del concordato⁸.

1.1.4.2 CARACTERÍSTICAS DE LA UNIVERSIDAD ACTUAL

La problemática de la universidad medieval se refleja un poco en la universidad moderna; pero, si bien es cierto, la llegada del capitalismo, la formación de estados nacionales y la masificación de la educación en general, permiten replantear, no sólo el modelo de la universidad medieval, sino el de su misión profesionalizante, además los procesos se vuelven complejos al involucrar otras variables importantes como la investigación, la organización académica, la formación integral, profesional y la complejidad de la educación superior. La similitud real entre la universidad medieval y la universidad moderna es su función general: contener el saber superior, difundirlo y preservar la cultura.

El modelo Napoleónico, aunque en cierta forma todavía sigue vigente en la actualidad, a veces academicista, profesionalizante, arraigados a ese pasado que aunque oscuro en innovación y desarrollo nos ha servido para seguir adelante, y procurar no repetir la historia, nos permitió mejorar la visión y la misión de las universidades en Colombia, además la incursión en los campos de producción y el acceso a la información y tecnología permiten en este momento hacer de las universidades instituciones bastante especializadas, serias e importantes para el desarrollo socio cultural y político de nuestro país.

La universidad en Colombia, aún es muy similar a la de la época medieval, en cuanto al carácter elitista, ya que es difícil que las clases menos favorecidas puedan tener un acceso real a la Educación Superior, pues las exigencias tanto de los maestros como de la misma Universidad, a veces hacen inconcebibles el ingreso y mantenimiento de un alumno de escasos recursos económicos. Aunque no puedo negar que las universidades de carácter público tienen precios de matrículas académicas muy bajos comparados con las de carácter privado.

Por otra parte, los currículos no son únicos, encontramos gran variedad y calidad en el desarrollo de los mismos, la relación maestro-alumno dio un giro de 180°, puesto que ya no se establece esa relación monótona y jerárquica de tiempos atrás, el alumno hoy día es constructor de su propio conocimiento y el docente es un facilitador del proceso. Los procesos de enseñanza-aprendizaje han cambiado para mejorar, se tiene en cuenta las necesidades de la sociedad y del sector económico y productivo.

⁸ Aproximación histórica a la universidad Colombiana en el Siglo XXI. diansoto@007mundo.com

1.1.5 MARCO LEGAL

Es importante conocer el marco legal que en nuestro país rige las instituciones de educación superior, a través de la ley 30 de 1992, para diferenciar las características de una universidad, de una institución técnica profesional o institución universitaria.

1.1.5.1 TIPOS DE INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN COLOMBIA:

En la ley de 30 de 1992 en el título primero, capítulo IV, artículo 16⁹ se precisan tres tipos de instituciones que adopta la educación superior colombiana y que se ofrecen como SERVICIO PÚBLICO, a saber:

- Las Instituciones Técnicas Profesionales: Son Instituciones Técnicas Profesionales aquellas cuyo énfasis radica en la formación de personas (técnicos) con “habilidades operativas e instrumentales”, sin desconocer la componente humanística, (artículo 17).
- Las Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas: propenden por la formación de personas (profesionales o tecnólogos) en ocupaciones y programas académicos de profesiones y disciplinas. Estas instituciones pueden ofrecer el ciclo de especialización, (artículo 18).
- Las Universidades: son “las instituciones que acrediten su desempeño en actividades de: investigación científica o tecnológica, formación académica en profesiones o disciplinas, producción, desarrollo y transmisión del conocimiento y de la cultura universal y nacional”. La proyección de la Universidad permite la formación de ocupaciones, profesiones o disciplinas, especialización, maestría, doctorados y post-doctorados.

En Colombia existen otras “instituciones periféricas” en Educación Superior, por decirlo de alguna manera, se trata del SENA (Servicio Nacional de Aprendizaje) que propende por la capacitación tecnológica y las Escuelas Militares.

1.1.5.2 CARÁCTER DE LA UNIVERSIDAD

Dentro de las distintas formas que adopta la educación superior en Colombia, encontramos las de carácter **PÚBLICO**, en cuanto a su servicio (pues en ellas se va tejiendo de manera comunicativa la red de intereses comunes, son el lugar propio para la tolerancia, el pluralismo, el reconocimiento del otro como una

⁹ República de Colombia. Ley 30 de 1992.

persona con iguales deberes y derechos), sin embargo la administración y su financiamiento puede depender del Estado (**Universidad Estatal**), el sector privado (**Universidad Privada**) y del sector de la Economía Solidaria.

Las universidades estatales tienen como finalidad permitir y favorecer el acceso de estudiantes con escasos recursos económicos; dato que es muy cuestionable, ya que para ingresar a ella lo más importante es el resultado de las pruebas de estado ICFES, y en uno que otro caso los intereses políticos que haya detrás de esto, se deja de lado la virtud principal de ellas (públicas) y se da prioridad a otras cuestiones. Esto es evaluable, ya que no podemos permitir que sólo las clases sociales medias y altas sean las más favorecidas, se debe dar relevancia a los más vulnerables de la sociedad, que muestren real interés en aprender e ingresar a la educación superior.

1.1.6 ORGANIZACIÓN FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD

Independiente del sector que administre el estamento universitario, la ***“Universidad de Calidad”***, debe procurar una *“forma física”*, que facilite la creación de IDENTIDAD en sus educandos. Siguiendo a Carlos Hernández¹⁰, *“Si la Universidad es el espacio por excelencia de la cultura académica, el ambiente de la universidad debe pensarse en relación con el ejercicio de esa cultura. Si la universidad se concibe como un espacio de apropiación crítica de conocimientos significativos y de ejercicio de la investigación, los tiempos y los espacios de la universidad deben ser consistentemente organizados para ese propósito. [...]”*.

En efecto, la **organización física**, entendida como la disponibilidad de infraestructura y recursos tangibles (e incluso virtuales, tales como redes telemáticas) que apoyan la actividad curricular, deben garantizar el bienestar de la comunidad universitaria, el desarrollo armónico y con calidad de la triada docencia, investigación y extensión.

En relación íntima con la concepción de currículo, el estamento universitario apuesta a la disponibilidad, en mayor o menor proporción de estos recursos. Si se concibe una universidad de calidad, como aquella que presenta un amplio espectro en programas de formación, que mantiene marcos universales para la producción y el desarrollo del conocimiento y que propende por ser un foco transformador, crítico y asegurador de la cultura, local, regional y global, entonces este tipo de universidad demanda espacios y recursos que faciliten asumir ese rol manifestada en la docencia, la extensión y la investigación.

Para cumplir cabalmente su misión docente se necesita dotación de aulas amplias, centros de almacenamiento de información en cualquier soporte

¹⁰ Hernández, Carlos A. ***Universidad y Excelencia***. En: Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología, Francisco José de Caldas- COLCIENCIAS y la Asociación Colombiana de Universidades ASCUN,

(biblioteca, hemerotecas, etc), facilidad de acceso a las redes mundiales de información (base de datos completas y actualizadas), medios y materiales didácticos. Igualmente deben procurarse espacios para laboratorios y sus dotaciones, la creación de auditorios y escenarios culturales y deportivos, que permitan consolidar el ideal de formación de la comunidad universitaria. Ahora, para facilitar las tareas de investigación, se requiere la adecuación de parques tecnológicos, con laboratorios dotados con infraestructura adecuada, y asignación de tiempo apropiado y suficiente a los docentes investigadores y a los estudiantes.

La organización física de la extensión debe concretarse en la disponibilidad de espacios que permitan la prestación de servicios sociales como son los consultorios jurídicos, de capacitación, de asistencia social, dependencias de atención social a la comunidad universitaria y en lo posible establecer vínculos con otras entidades que promuevan la simbiosis universidad-sociedad.

Una universidad de calidad requiere una relación óptima entre docentes y estudiantes que permita la fluidez del debate académico; aunque en el marco legal no se contempla el número de alumnos que debe capacitar un docente, la interacción sería ideal en un grupo entre 18 y 22 asistentes por clase, sin embargo no se puede dar números al azar, se debe hacer un estudio crítico y certero para poder definir prioridades para la selección y número de estudiantes; pues no nos podemos esclavizar de estos datos a veces caprichosos.

Así mismo se requiere disponibilidad de tiempo para el ejercicio de la misión de la Universidad, en el que la dedicación a una sesión de clase sea adecuada para no generar desgaste en el docente y en sus alumnos, ya que generaría una distorsión de lo que se pretende transmitir.

Aunque mucho se ha hablado de lo que se pretende alcanzar en las Universidades hay factores que interfieren en el logro de estos ideales, como es el caso de la disponibilidad presupuestal con que cuenta las Universidades que coartan los esfuerzos que buscan los estándares de calidad.

En últimas la Universidad tiene un fin social por ser prestadora de un servicio público debiendo articularse adecuadamente con la sociedad en sus categorías mas esenciales como el sector social, el sector educativo, el Estado y el sector productivo en busca del mejoramiento de la calidad de vida de las personas y la convivencia pacífica.

1.1.6.1 QUIENES CONSTITUYEN LA UNIVERSIDAD

La universidad como institución prestadora de un importante servicio social, debe reconocer las necesidades sociales, ser sensible a ellas, ejercer el derecho a la

denuncia y a la crítica, usar estrategias académicas para contribuir a la solución de los problemas actuales. Dadas las tareas importantes que tiene debe contar con el personal idóneo para llevar a cabo tan importante labor. Entre los integrantes de una universidad encontramos:

- * Docentes
- * Estudiantes
- * Egresados
- * Estructura administrativa
- * Estado

Todos ellos deben propender por el bienestar de la sociedad y el progreso de la misma, además de velar por el mantenimiento y preservación de la cultura. Es importante resaltar que todos trabajarán armónicamente por el logro de los fines socio-políticos y culturales de su comunidad.

Es importante entonces, para reconocer el papel de la universidad, primero conocer el papel de cada uno de sus componentes y sus respectivos roles: los docentes, estudiantes, el estado, personal administrativo.

Entre tanto, la docencia permite que los alumnos, acompañados por la experiencia de los maestros, se formen no sólo como profesionales y científicos en una determinada disciplina o profesión, sino que se integren como personas y ciudadanos comprometidos con el mejoramiento de la calidad de vida de su entorno. El docente universitario debe ofrecer una enseñanza dinámica, crítica e investigativa, donde se favorezca un clima para el trabajo científico y el intercambio de ideas, la construcción de saberes y la formación del espíritu científico.

El docente como maestro y orientador del estudiante, debe poseer unas cualidades importantísimas en cuanto a calidad, compromiso, dedicación, amor por lo que hace, y sentido de pertenencia con una la institución.

Los docentes universitarios son junto con los demás miembros de la comunidad académica uno de los protagonistas de la educación superior, en cuanto a que aplican las estrategias pedagógicas que orientan la adquisición de los conocimientos, tienen la tarea de poner en marcha la misión de la universidad plasmada en su proyecto institucional y para que esto pueda ser, deben basar su quehacer docente en los pilares de la educación (saber ser, saber conocer, saber convivir y saber hacer), de modo que se fomente la formación integral. En este sentido, sus actividades se deben encaminar a:

- Desarrollar la capacidad de pensamiento crítico de sus alumnos.
- Ubicar sus conocimientos en el contexto actual.

- Respetar los valores éticos en todas las situaciones vividas con sus alumnos.
- Reconocer y valorar los conocimientos que los alumnos traen consigo (concepciones previas)
- Mostrar a sus estudiantes la forma reflexiva y autocrítica de analizarse
- Mantenerse actualizado en su disciplina académica.
- Inculcar la educación continua aplicando la teoría de enseñar a aprender.
- Autorreflexionar sobre su práctica pedagógica.
- Amar la docencia y la investigación.

De la actividad del docente universitario depende que los profesionales del mañana sean ciudadanos éticos, competentes, responsables, capaces de contribuir a la solución de los problemas científicos, técnicos y humanos de su propia comunidad y del mundo, que sean metacognitivos, autocríticos, íntegros. Profesionales capaces de orientar el avance científico y tecnológico hacia un desarrollo humano sostenible.

Además es la docencia quien muestra una constante, se debe desarrollar la capacidad de aprender. Para Schelling y Schleiermacher enfatizan en la importancia que tiene en la docencia universitaria en aspectos como: importancia a lo orgánico de los saberes, posibilitar visiones sinópticas generales, hacer exposiciones sistemáticas, formar estudiantes con espíritu especulativo, considerando al diálogo como el mejor método de despertar el interés de los estudiantes y conseguir aprendizajes significativos. La pedagogía de la universidad se centra en tres formas: las lecciones magistrales, los ejercicios y las discusiones.

Por otro lado, la Universidad debe identificar, formular y dar solución a sus problemas y los de la sociedad, todo esto corresponde al propio reconocimiento de la dinámica interna de la institución y del compromiso social. La universidad debe ser espacio de debate donde sea posible la apropiación y construcción de conocimientos significativos, con el compromiso con la verdad, y donde se promulgue el reconocimiento, análisis y planteamiento de solución a sus problemas y los de la sociedad.

La universidad no sólo debe reconocer las necesidades de la sociedad y de su entorno, sino que además debe ser sensible a ellas y tratar de dar solución a los problemas percibidos. Entonces, la universidad debe contribuir desde su quehacer al progreso de la comunidad y por ende del país.

La cultura académica debe servir para incrementar la conciencia que la sociedad como un todo tiene sobre sí misma, sobre su identidad y su destino, haciendo evidente un carácter esencial de la democracia.

Por otro lado, el Estado como representante de la sociedad (donde reposan las universidades), tiene la función final de seguimiento y control de las entidades estudiantiles, debe recibir los informes que éstas pasan, con el fin de mostrar resultados contundentes de desarrollo y rendimiento, para responder a las necesidades de la educación superior. La Investigación, docencia y la extensión deben aportar elementos para caracterizar y hacer un examen de calidad de la universidad. Expresión de ello es la ley 30 que determina en el capítulo IV, artículo 19 que las Universidades serán las instituciones que *“acrediten su desempeño con criterio de universalidad en las siguientes actividades: la investigación científica o tecnológica; la formación académica en profesiones y disciplinas; y la producción, desarrollo y transformación del conocimiento y de la cultura universal”*¹¹.

Además, el centro sobre el cual ha de girar el proceso educativo es el estudiante, es quien le pone límites a dicha educación, el que da la pauta de comprensión, dedicación, entrega, interés, motivación y pasión por lo que hace; pues aunque el saber es ilimitado las posibilidades del estudiante son limitadas y condicionadas. El estudiante visto como un ser humano en formación, con sus propias virtudes, defectos y dimensiones, que deben ser orientadas y potencializadas mediante la acción docente.

El estudiante, es definido como aquella persona que posee una matrícula vigente en uno de los programas académicos ofrecidos por la Institución, el cual debe ser renovado en cada uno de los periodos académicos que contemple el programa, dentro de los plazos señalados por el calendario respectivo. Entre sus funciones están:

- *Cumplir con los reglamentos y disposición académicas de la universidad*
- *Dar a todos los miembros de la comunidad Universitaria un tratamiento respetuoso.*
- *Respetar el ejercicio del derecho de asociación, reunión y expresión de todos los miembros de la Comunidad Universitaria.*
- *Contribuir al uso apropiado y responsable de los medios de comunicación Universitaria.*
- *Colaborar para que las actividades universitarias, cursos, seminarios, conferencias y foros de carácter académico se realicen normalmente y en ambiente respetuoso.*
- *Colaborar con el desarrollo de proceso enseñanza – aprendizaje de la Universidad.*
- *No incurrir en fraudes ni en actividades que traten de burlas dolosamente las disposiciones académicas.*
- *Colaborar con la Universidad en la solución de los problemas de la comunidad Universitaria.*

¹¹ CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 30 de 1992. Bucaramanga: Ediciones UIS. p. 5 y ss.

- *Participar en las elecciones para elegir y escoger representantes de los estudiantes a los organismos universitarios.*
- *Utilizar en debida forma los servicios de bienestar universitario y contribuir al buen funcionamiento y desarrollo de sus programas.*

Son los estudiantes los que garantizan el logro de los objetivos educativos y sociales.

Uno de los índices importantes de calidad es la coherencia global entre los procesos que se llevan a cabo en la institución, la coherencia entre los planes de estudio, la coherencia entre las tareas de administración y las que correspondan las funciones básicas de docencia, investigación y extensión, la coherencia entre los objetivos formulados y las acciones que se realizan en la institución y la coherencia entre las propuestas pedagógicas, los recursos metodológicos y de apoyo a la docencia y a la naturaleza de los estudios que conducen a los títulos que ofrece la institución. En general debe haber cohesión entre lo que se planea y lo que realmente se puede llevar a cabo, bien sea por el tiempo o por los recursos con los que cuenta la institución.

También es importante que la institución disponga de los recursos necesarios para asegurar el cumplimiento de las tareas académicas, contando con los apoyos técnicos, los materiales bibliográficos e informáticos y los espacios convenientes para asegurar la alta calidad de esas tareas, como laboratorios, salas de Internet, en el caso de salud, contar con anfiteatros, hospitales o sitios asignados de prácticas.

Es importante señalar la importancia del ambiente institucional, y por supuesto del ambiente particular y personal de cada estudiante, pues cada uno vive un mundo diferente, con diferentes problemas, necesidades o dificultades. En cuanto al ambiente institucional, es evidente que una institución es más eficaz en la medida en la cual hay un ideal de formación compartido con ética académica y un espíritu claro de cooperación entre los profesores y entre los profesores y los estudiantes y entre los estudiantes mismos, con el respaldo del personal administrativo.

Lastimosamente la universidad se ve afectada a un gran número de poderes: a los poderes estatales (y por consiguiente a los poderes políticos del estado-nación), a los poderes económicos (a la concentración de los capitales nacionales e internacionales), a los poderes ideológicos, religiosos, culturales etc.

Una auténtica comunidad universitaria, sin embargo, responde a un movimiento conjunto de todos sus miembros: estudiantes, profesores, egresados, administradores y empleados, guiados todos por una misión general y unidos por

el conjunto de valores que los identifican como miembros de esa comunidad: la solidaridad, el compromiso con el trabajo, la responsabilidad, la ética, la creatividad, la tolerancia y el cuidado del medio ambiente, la investigación y la extensión.

Entre tanto, es el personal administrativo quien se encarga de las políticas, el plan operativo, de la autoevaluación y de las convocatorias, además de docentes y estudiantes.

Todos los anteriores estamentos formar parte importante de la vida universitaria, resaltando el protagonismo de los estudiantes y de los docentes como el pilar fundamental para el devenir universitario.

La universidad está constituida por todos aquellos que se interesan en promover la educación, la cultura, el desarrollo sostenido de un país o nación, facilitar el aprendizaje y educar en formación integral. Entre estos tenemos a estudiantes, egresados, docentes, personal administrativo y comunidad académica en general.

1.1.6.2 ESTRUCTURA DE GOBIERNO

La universidad colombiana tiene una estructura de gobierno establecida en la ley 30 de 1992¹² compuesta por: El Consejo Superior Universitario, el Consejo Académico y el Rector.

1. El Consejo Superior Universitario como máximo órgano de dirección y gobierno con su función principal el definir las políticas académicas y administrativas.

Como toda institución para permitir una adecuada funcionalidad operativa, la universidad requiere poseer una estructura de gobierno perfectamente organizada, con funciones claramente definidas que le permita articular la implementación de las políticas estatales con las políticas propias al interior de la universidad. Para evitar que se puedan presentar excesos al interior del Consejo Superior se requiere que esté conformado por diferentes estamentos tanto externos como de la misma institución.

2. El Consejo Académico, como autoridad académica velará por desarrollo de la academia y la docencia, además se encarga de diseñar las políticas académicas.

Para el desarrollo de la actividad principal de la universidad cual es la academia, igualmente, se requiere de la participación de los diferentes estamentos

¹² CONGRESO DE LA REPUBLICA, Ley 30 de 1992 artículo 62 - 69.

universitarios que permitan que la aplicación de las políticas institucionales sean implementadas en forma equitativa a todos y cada una de las unidades funcionales.

3. El Rector, representante legal y primera autoridad ejecutiva de la universidad.

Siempre se requiere de un representante o cabeza visible de la institución ante la sociedad y ante la misma comunidad universitaria. Además, esta figura tiene la representación legal de la institución y es el encargado de ser imagen y presencia de la institución ante la Sociedad.

1.1.6.3 ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

La estructura interna de la universidad se organiza según las propias políticas universitarias establecidas desde el Consejo Superior Universitario, esta estructura la definen las propias instituciones, de acuerdo con su tamaño, actividades, programas y procesos.

La organización mas frecuentemente utilizada es:

1. Decanos de Facultades
2. Jefes de Escuelas o de Departamentos
3. Coordinadores de Áreas
4. Los profesores
5. Los estudiantes

La universidad colombiana está facultada dentro del marco de la ley 30¹³ para brindar programas de formación, ocupaciones, profesiones o disciplinas, consideradas éstas como formación de pregrado. Además podrá ofrecer programas de especialización, maestrías, doctorados y post doctorados. Para poder ofrece estos niveles de educación superior la universidad deberá mediante un proceso de acreditación demuestren tener experiencia en investigación científica de alto nivel y poseer programas académicos y además programas en Ciencias Básicas que apoyen los primeros.

1.1.7 VISIÓN FUTURA

La universidad del futuro debe asumir el reto de la educación para todos, con igualdad y equidad, debe luchar por la verdad, la apropiación del conocimiento y del metaconocimiento, la promulgación de la ciencia y su desarrollo, debe facilitar la formación integral del ser humano, en sus múltiples dimensiones, permitir y apoyar todo aquello que contribuya al beneficio de la sociedad, así como promover la investigación y el desarrollo de todas las disciplinas desde los diferentes ámbitos de la sociedad (sector productivo, sector social).

¹³ CONGRESO DE LA REPUBLICA, Ley 30 de 1992 artículo 19 - 23.

La universidad del futuro será toda una organización estructurada, en pro de la comunidad, con formación de seres humanos libres, críticos, pensantes, constructores de ciencia, regidos por principios y valores morales, con capacidad de cambio y poder. Ante los retos y los cambios permanentes en la sociedad, la ciencia y la tecnología. La universidad de un futuro no muy lejano se percibe como una institución facilitadora del conocimiento, participe activa en la construcción de una sociedad cambiante y formadora de personas altamente sensibles, profesionales, investigadores, científicos y muy humanos, que se preocupen por hacer de su Nación un estado cada vez mejor, menos violento, más saludable y con políticas socioeconómicas que favorezcan a las clases más vulnerables. De no ser así, no se puede esperar que todos los conocimientos y saberes que la universidad imparte, se utilicen para la creación y el favorecimiento de la sociedad, sino que serían inspirados por la violencia, la destrucción y la guerra.

Además la universidad debe abrir espacios y facilidades para hacer los intercambios de estudiantes en todas las universidades del mundo, con el fin de internacionalizar nuestra cultura y mostrar al mundo lo que realmente somos, esto facilita el intercambio de conocimientos, pensamientos, creencias entre otras. Por otro lado, las clases menos favorecidas deben tener prioridad en el acceso a los cupos universitarios de las universidades del Estado, los costos de las matrículas deben estar acordes a los ingresos de los colombianos, se debe enfocar muy bien los perfiles de los aspirantes para evitar equivocaciones a la hora de escoger la carrera, las universidades serán centros del saber y la cultura, espacios para la crítica y la construcción de una sociedad altamente cambiante y próspera.

Por lo tanto, las universidades serán centros especializados del saber, la verdad y la justicia, brindarán ayuda a la comunidad y facilitarán los procesos de enseñanza y orientación a jóvenes que en un futuro deseen ingresar a la universidad. Todo esto se logrará cuando a través de las políticas institucionales y del país se entienda y analice desde perspectivas más abiertas la importancia de estos centros del saber, así como la relevancia de ellos en las decisiones que se tomen al dirigir y formar un país tan sediento de paz y justicia; pues es en la juventud donde depositamos nuestros más fervientes deseos de cambio positivo para nuestros futuros descendientes.

Como lo enuncia Jacques Derrida, la universidad moderna debería ser sin condición "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, e incluso, el derecho de decir públicamente

todo lo que exigen una investigación, un saber y un pensamiento de la verdad”¹⁴
Con relación a esta universidad moderna, la universidad el futuro debe permitir al estudiante ser un autoconstructor de su conocimiento, un autocrítico de su práctica estudiantil, una persona autónoma y responsable en su campo, pues será la universidad del futuro quien siente en él las bases de este autodesarrollo de su saber y su conciencia.

Los nuevos escenarios de la educación superior se deben tener en cuenta al construir análisis e interpretaciones en las políticas institucionales y generales de programas concretos. En estos escenarios se proponen cuatro grandes fenómenos que afectan directamente a la educación: La sociedad del conocimiento, la globalización, la sociedad transnacional y la posmodernidad.

En la sociedad del conocimiento se reemplazan los principales medios de producción como la tierra, el trabajo y el capital por el conocimiento. Esto sólo quiere decir que el poder estará en manos de quienes posean el conocimiento, más que el dinero u otros bienes, en un futuro el saber, será el fundamento del nuevo orden social.

“Los grupos sociales dominantes de la sociedad del conocimiento, serán los “trabajadores del conocimiento”- ejecutivos instruidos que saben asignar sus conocimientos a usos productivos- (...)”¹⁵

Además, el impacto de la sociedad del conocimiento en la educación ha generado modificaciones en los contextos educativos: el conocimiento ha dejado de ser lento, la escuela dejó de ser la única fuente dadora del conocimiento, se modificaron las competencias básicas de formación; pues se pasó del aprendizaje de habilidades, conocimientos y destrezas, al metaprendizaje (aprender a aprender).

Por otro lado, en cuanto a la globalización o mundialización, se constituye como un fenómeno inherente al modo de producción capitalista. La globalización, palabra de origen inglés, sinónimo de holístico; y mundialización de origen latino, con referencia geográfica y territorial.

En cuanto a la mundialización o globalización se constituye en un estadio de desarrollo del capitalismo, sustentado en los desarrollos tecnológicos y en decisiones políticas que marcan el rumbo y la intencionalidad de los procesos, a través de los cuales este modo de producción se favorece.

¹⁴ JACQUES DERRIDA. La Universidad sin condición. 2002. Pág. 1. En: <http://personales.ciudad.com.ar/Derrida/universidad-sin-condicion.htm>

¹⁵ Drucker, en MALAGÓN, Op. Cit., 147.

De otro modo, se denomina a la globalización como la fase actual del desarrollo del capitalismo, pero la diferencia entre los procesos actuales y anteriores, es definitivamente la revolución tecnológica.

En la posmodernidad, hablamos de un escenario con alto contenido cultural, pero se expresa también con fuerza en lo político, económico, social e ideológico. Se observa en esta etapa, la apertura del pensamiento: el paso de la uniracionalidad a la multiracionalidad, de la producción en serie, a la producción diversa.

Algunos autores como Jameson, definen el postmodernismo como la "lógica cultura", que representa no sólo la tercera gran etapa del capitalismo tardío, sino también la nueva cultura dominante de la era de las sociedades occidentales.

1.2 PERTINENCIA DE LA UNIVERSIDAD

La universidad no puede ser concebida como un ente aislado de la sociedad, una institución ajena a la problemática y realidades de las comunidades en general; esta debe de alguna manera responder a todo aquello que la sociedad requiera, tanto en mano de obra calificada, como proporcionando seres humanos íntegros capaces de entender el mundo y desde sus disciplinas responder a dichas necesidades. Cuando hablo de pertinencia hago referencia al fenómeno por medio del cual se establecen las relaciones entre la universidad y el entorno, entiéndase entorno todo aquello que rodea a la misma, pudiendo ser éste por ejemplo, la sociedad, el sector productivo, el Estado.

Entonces, al hablar de relaciones con el entorno social, se pueden establecer relaciones entre la Universidad y el sector productivo, entre la Universidad y el Estado (organismos gubernamentales de la Educación Superior), entre la

Enseñanza Superior y los sectores sociales, entre la Educación superior y el conjunto de Sistema de Educación, entre la Universidad y el sistema de valores de una sociedad, entre la Universidad y los saberes populares, entre la Universidad y los procesos internacionales, entre la Universidad y los procesos culturales, y entre la Universidad y la región. Estas vinculaciones finalmente, van a constituir los espacios para la concreción de la pertinencia y para determinar que tan integrado o no se encuentra el sistema universitario con el entorno social.

Todas estas relaciones deben estar mediadas por el currículo. Malagón afirma "La universidad debe vincularse con los sectores económicos más productivos, pero también debe vincularse con los sectores sociales más vulnerables, con el sistema educativo, con el Estado, esto es, con la sociedad en su conjunto, desde su posición de fuerza: la producción, socialización y reproducción del conocimiento". Dos situaciones aparecen como centrales en esta aparte: La primera, construir una interpretación de las diferentes formas en que se manifiesta la pertinencia, dos, establecer las limitaciones y consecuencias cuando se privilegia sólo una de esas formas.¹⁶ Esto es muy importante, ya que la universidad debe ser para todos, tanto para el sector económico y productivo como para todos aquellos con menos posibilidades económicas y de acceso, estoy totalmente de acuerdo con el autor.

Es en desarrollo de esta autonomía, de la normatividad reguladora del servicio público de la educación, y de los cambios sociales que se producen, que las instituciones universitarias trazan su misión y señalan sus objetivos para lograr la formación adecuada de sus miembros. Sin embargo, muchos de los propósitos contemplados en la Misión de una institución superior no se pueden cumplir, por diferentes razones, entre ellas las políticas del gobierno, la falta de presupuesto, la falta de iniciativa o de tiempo, entre otros.

1.2.1 RELACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CON LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

Las universidades establecen múltiple relaciones con el entorno, entendido éste como la sociedad, la ciencia, el sector productivo y la tecnología. Cabe resaltar que todas tienen una alta complejidad, cada una de ellas permite un acercamiento al desarrollo de la sociedad en general; y por lo tanto es la universidad quien debe ayudar a satisfacer sus demandas, dentro de su ethos institucional.

¹⁶ MALAGÓN, Ibid., p. 60

Desde tiempos atrás se ha relacionado la universidad con la creación de ciencia y tecnología, esta relación es altamente compleja, pues son los docentes y los estudiantes quienes por iniciativa propia, crean sus necesidades y facilitan los espacios para la formación en esta área.

En América Latina la producción tecnológica es escasa, la producción científica constituye sólo el 1.4% de la producción científica mundial.¹⁷ Según Varela, las experiencias de ésta vinculación en América Latina, son incipientes por la falta de interés de la industria y de una base científica de ella que demande tecnología; además las iniciativas académicas individuales por parte de la universidades han sido apoyadas y asimiladas por empresas multinacionales. Los modelos de vinculación importados en áreas muy puntuales, tienen limitaciones por el carácter especializado. Es casi imposible hablar de esta vinculación universidad - ciencia y tecnología, sin mencionar el sector productivo, pues es allí donde prácticamente se concreta la ciencia y los avances tecnológicos, son las industrias quienes demandan mayor cantidad y calidad de tecnología.

La investigación tecnológica se genera en las universidades, los estudiantes crean máquinas, mejoran estrategias y procesos de industria; pero en la mayoría de ocasiones, éstos no alcanzan mayor impacto, por la falta de aplicación práctica. Otro grave problema que aplica en esta materia es el hecho de que los mejores científicos, investigadores apliquen para empresas multinacionales que les ofrecen mejor remuneración y estabilidad.

Otra de las dificultades que yo he observado en esta vinculación es la falta de tiempo y espacios asignados a los docentes y estudiantes, para ejercer investigación, además la falta de recursos asignados para esto.

1.2.2 RELACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CON LA SOCIEDAD

Cuando asumimos la universidad como un actor pasivo que se adecua al medio como institución facilitadora de bienes y servicios, y no como una protagonista de los procesos sociales, económicos y políticos, con capacidad de crítica y de cuestionamiento del *status quo*, con capacidad de diálogo e interacción con el entorno; estamos negando la posibilidad de contar con una verdadera pertinencia social, entre la universidad y la sociedad.

La pertinencia no es proceso estático, sino más bien funcional, que se va adaptando a un ambiente técnico-económico determinado pero en evolución, en este proceso se afianzan las relaciones con las comunidades, se da la vinculación con los mercados.

¹⁷ VARELA. En MALAGÓN, Op. Cit., pág. 73.

La pertinencia social no es solamente una mayor vinculación universidad-sociedad, en el sentido de retomar los problemas como fuente para producir conocimientos, se deben crear espacios de participación con las comunidades, construir confianza y credibilidad, cambiar la imagen de "isla" e integrarse en el mundo real. En este caso no se debe hablar sólo de una dimensión económica y social, sino además cultural.

Todo lo anterior se puede lograr si contamos con un sistema educativo avanzado, con currículos profundos, que busquen no sólo la formación intelectual de los estudiantes, sino además su crecimiento espiritual y armónico, con docentes altamente sensibles, que dominen sus saberes, expertos en educación, con aulas y auditorios abiertos para la construcción y la crítica de la sociedad actual, gobierno, políticas y planeamiento del futuro, con espacios para el esparcimiento, el deporte y la cultura.

Además de vinculación universidad sector social, está la relación universidad sector productivo, la apropiación de la cultura empresarial, necesaria para facilitar su integración con el mundo del trabajo. La educación superior ha sido un factor necesario para garantizar el crecimiento económico en países desarrollados, y es un factor fundamental para el progreso social y económico en países en vía de desarrollo. Es cierto que no puede garantizar un crecimiento rápido, pero el progreso sostenido es imposible sin ella.

Yo podría afirmar con seguridad que el grado de desarrollo económico y social de un país es directamente proporcional al nivel educativo de sus integrantes.

Esta vinculación universidad empresa, se ha dado desde el siglo XIX, en especial en universidades alemanas, en el campo de química y electricidad. Este vínculo se ha convertido en casi una obsesión de las universidades en los países en desarrollo, dada como mecanismo para obtener recursos y legitimación social, para crear un vínculo estrecho entre educación y empleo.

En relación con el desarrollo de la vinculación Universidad – Empresa, se proponen dos fases claramente diferenciadas: vinculaciónismo y neovinculaciónismo. La primera que considera el desarrollo científico y tecnológico como fundamental para el desarrollo económico, las instituciones mantienen su autonomía y preservan sus formas socio-institucionales; y en la segunda, las instituciones adecuan las estructuras universitarias a las demandas del sistema productivo.

En América Latina este proceso de vinculación ha sido realmente lento, podemos hablar de cifras inferiores al 1% y en los países de Europa y los Estados Unidos entre el 2 y 3%. Porcentajes demasiado bajos para lo que pudiéramos esperar.

América Latina tiene no sólo una escasa producción tecnológica, sino en términos generales científica, ésta sólo constituye el 1.4% de la producción científica mundial.¹⁸

Con el desarrollo de la universidad moderna, en sus diferentes aspectos, en especial aquella que intenta convertirla en institución de servicios, se ha encontrado que el Estado asume un papel de “evaluador”, caracterizado en ejercer su acción principal en la evaluación del quehacer universitario, en auditar la inversión de recursos, en generar estrategias para que la sociedad evalúe y legitime a las Instituciones de educación superior.

Es importante mencionar el papel primordial que empezaron a ejercer las universidades en áreas como la investigación, desde que surgió la universidad moderna a comienzos del S. XIX y por iniciativa de los hermanos Humboldt, ésta inició como apoyo a la docencia, y como soporte de la academia. En un comienzo ésta fue su principal misión, aportar sobre todo a los procesos de aprendizaje y educación, lo cual satisfacía los intereses de profesores en su relación con la carrera docente. Posteriormente tomó un rumbo más productivo, diría yo, aunque también relevante, pues el acercamiento entre las universidades y el sector productivo, a través de la investigación, favoreció la concreción de procesos en transferencia de tecnología.

1.3 VISION Y MISION DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER Y SU RELACION CON LA SOCIEDAD Y EL CONOCIMIENTO

La misión de la Universidad nos señala los objetivos y propósitos que ella tiene como institución educativa, que la identifica y, al mismo tiempo, la diferencia de otras instituciones de educación superior.

La misión fundamental de la universidad es la preservación y formación de la cultura; concepto que se construye a partir de la ética, la ciencia y la estética, realizada a través de acciones dirigidas a producir, adecuar y transmitir saberes, haciéndola crecer con base en la investigación. La universidad debería ser también el lugar en el que nada esté al resguardo de el cuestionamiento, ni siquiera la figura actual y determinada de la democracia; ni la idea tradicional de crítica, ni la autoridad de la forma del pensamiento como cuestionamiento.¹⁹

¹⁸ VARELA, En MALAGÓN, Ibid., p. 73.

¹⁹ DERRIDA, Op. Cit., pág. 3-4

La misión debe adecuarse a la normatividad y a la dinámica constante del sector educativo. Por ello para ajustarse a la normatividad, la educación se inserta en procesos de cambio que conllevan la transformación de los procesos educativos, buscando que éstos armonicen con los cambios sociales, económicos, culturales y políticos dados en la época actual. Aunado a lo anterior, encontramos el fenómeno de la autonomía universitaria, que permite mayor flexibilidad y ajuste a los cambios favoreciendo el cumplimiento de la misión y la función como institución de educación superior.

La UNESCO proclama como MISIONES Y FUNCIONES DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR:

1. La misión de educar, formar y realizar investigaciones, formar diplomados altamente cualificados y ciudadanos responsables, propiciar el aprendizaje permanente, promover el fortalecimiento de las capacidades endógenas y la consolidación, en un marco de justicia, de los derechos humanos, el desarrollo sostenible, la democracia y la paz; proporcionar las competencias técnicas adecuadas para contribuir al desarrollo cultural, social y económico de las sociedades, contribuir a comprender, interpretar, preservar, reforzar, fomentar y difundir las culturas nacionales y regionales, internacionales e históricas, en un contexto de pluralismo y diversidad cultural; proteger y consolidar los valores de la sociedad, velar por inculcar en los jóvenes los valores en que reposa la ciudadanía democrática y proporcionar perspectivas críticas y objetivas a fin de propiciar el debate sobre las opciones estratégicas y el fortalecimiento de enfoques humanistas y capacitar al personal docente.²⁰
2. Función ética, autonomía, responsabilidad y prospectiva, preservar y desarrollar sus funciones fundamentales, sometiendo todas sus actividades a las exigencias de la ética y del rigor científico e intelectual; opinar sobre los problemas éticos, culturales y sociales, con total autonomía y plena responsabilidad por estar provistos de una especie de autoridad intelectual que la sociedad necesita para ayudarla a reflexionar, comprender y actuar; analizar constantemente las nuevas tendencias sociales, económicas, culturales y políticas, desempeñando de esa manera funciones de centro de previsión, alerta y prevención; defender y difundir activamente valores universalmente aceptados, y en particular la paz, la justicia, la libertad, la igualdad y la solidaridad, tal y como han quedado consagrados en la Constitución de la UNESCO.

²⁰ DELORS, JACQUES. La educación encierra un tesoro. SANTILLANA. Madrid, 1996. Pág. 95 - 108.

El acceso a los estudios superiores debería estar basado en los méritos, la capacidad, los esfuerzos, la perseverancia y la determinación de los aspirantes y, en la perspectiva de la educación a lo largo de toda la vida, podrá tener lugar a cualquier edad, tomando debidamente en cuenta las competencias adquiridas anteriormente.

La Universidad debe fortalecer y, de ser necesario, dar una nueva orientación de su vinculación con los demás niveles de enseñanza, y más concretamente con la enseñanza secundaria. Igualmente, los establecimientos de educación superior deben actuar en estrecha colaboración con los padres, las escuelas, los estudiantes y los grupos socioeconómicos y las entidades elegidas; debe facilitar activamente el acceso a la educación superior de los miembros de algunos grupos específicos, como los pueblos indígenas, las minorías culturales y lingüísticas, de grupos desfavorecidos pues ellos pueden poseer experiencias y talentos valiosos para el desarrollo de las sociedades y naciones

3. Fortalecimiento de la participación y promoción del acceso de las mujeres.
4. Orientación a largo plazo fundada en la pertinencia (en función de la adecuación entre lo que la sociedad espera de las instituciones y lo que éstas hacen.) La educación superior debe reforzar sus funciones de servicio a la sociedad, y más concretamente sus actividades encaminadas a erradicar la pobreza, la intolerancia, la violencia, el analfabetismo, el hambre, el deterioro del medio ambiente y las enfermedades, principalmente mediante un planteamiento interdisciplinario y transdisciplinario para analizar los problemas y las cuestiones planteados; tomar en consideración sistemáticamente las tendencias que se dan en el mundo laboral y en los sectores científicos, tecnológicos y económicos; y debe fomentar el espíritu de iniciativa, a fin de facilitar las posibilidades de empleo de los diplomados, que cada vez estarán más llamados a crear puestos de trabajo y no a limitarse a buscarlos; 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 capaces de analizar los problemas de la sociedad, buscar soluciones para los que se planteen a la sociedad, aplicar éstas y asumir responsabilidades sociales.

La calidad requiere también que la enseñanza superior esté caracterizada por su dimensión internacional: el intercambio de conocimientos, la creación de sistemas interactivos, la movilidad de profesores y estudiantes y los proyectos de investigación internacionales, aún cuando se tengan debidamente en cuenta los valores culturales y las situaciones nacionales.

Para lograr y mantener la calidad nacional, regional o internacional, ciertos elementos son especialmente importantes, principalmente la selección

esmerada del personal y su perfeccionamiento constante, en particular mediante la promoción de planes de estudios adecuados para el perfeccionamiento del personal universitario, incluida la metodología del proceso pedagógico, y mediante la movilidad entre los países y los establecimientos de enseñanza superior y entre los establecimientos de educación superior y el mundo del trabajo, así como la movilidad de los estudiantes en cada país y entre los distintos países. Las nuevas tecnologías de la información constituyen un instrumento importante en este proceso debido a su impacto en la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos.

5. Tener en cuenta el potencial y los desafíos de la tecnología: Los rápidos progresos de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación seguirán modificando la forma de elaboración, adquisición y transmisión de los conocimientos.
6. Reforzar la gestión y el financiamiento de la educación superior: Es indispensable fomentar la cooperación Norte-Sur con miras a lograr una financiación apropiada para fortalecer la educación superior en los países en desarrollo. Ahora bien, internamente, La financiación de la educación superior requiere recursos públicos y privados. El Estado conserva una función esencial en esa financiación. El objetivo último de la gestión debería ser el cumplimiento óptimo de la misión institucional asegurando una enseñanza, formación e investigación de gran calidad, y prestando servicios a la comunidad.
7. Poner en común los conocimientos teóricos y prácticos entre los países y continentes: Los principios de la cooperación internacional fundada en la solidaridad, el reconocimiento y el apoyo mutuo, una auténtica asociación que redunde, de modo equitativo, en beneficio de todos los interesados y la importancia de poner en común los conocimientos teóricos y prácticos a nivel internacional deberían regir las relaciones entre los establecimientos de enseñanza superior en los países desarrollados y en desarrollo, en particular en beneficio de los países menos adelantados

La misión de la Universidad Industrial de Santander, Institución educativa de carácter público, es: *“La formación de personas de alta calidad ética, política y profesional; la generación y adecuación de conocimientos; la conservación y reinterpretación de la cultura_y la participación activa liderando procesos de cambio por el progreso y mejor calidad de vida de la comunidad. 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. Sustenta su trabajo en las cualidades humanas de las personas que la integran, en la capacidad 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 construcción de una cultura de vida”.

La Universidad Industrial de Santander busca la formación de seres humanos íntegros, con principios morales y éticos fuertes, capaces de enfrentar las trivialidades de su entorno, busca el reconocimiento de los principios democráticos, la reflexión crítica, el ejercicio libre de la cátedra, el trabajo interdisciplinario y la relación con el mundo externo; siendo uno de sus principales objetivos, formar profesionales e investigadores sobre una base científica, ética y humanística, que les permita desarrollar conciencia crítica y criterios personales, para actuar responsablemente ante la sociedad, y para aportar su concurso frente a los requerimientos y tendencias del mundo contemporáneo, especialmente en lo que tenga que ver con los problemas y el desarrollo social.

La U.I.S es una institución facilitadora del saber, donde además del conocimiento, se desarrolla la cultura, se preserva y se da a conocer nacional e internacionalmente, brinda espacios para el deporte y la cultura física, premia a sus estudiantes más brillantes y talentosos, favorece la igualdad y el derecho de todos y para todos. Aquí es importante aclarar que aunque se preserva la cultura, aún faltan políticas claras (presupuesto, tiempo, espacios) a este respecto, y el interés sobre todo de parte de los alumnos en promover ciertas actividades que con el tiempo se han venido perdiendo.

La misión que engloba los propósitos y objetivos del quehacer universitario, no se cumple en su totalidad en la UIS por causas externas e internas. En el discurso del currículo universitario que desarrolla u operacionaliza la misión de la universidad no contamos con experiencias reales, orientadas a favorecer la educación integral del alumno. Normalmente se hace énfasis en la formación cognitiva, logrando formar las personas con alta calidad profesional, pero no en el conjunto de potencialidades del ser humano con los cuales logra articularse el desarrollo social. Estas potencialidades se logran mínimamente a través del currículo oculto (aquel que no se da de forma explícita, se enseña con o sin conciencia de ello, son las experiencias y valores no reconocidos abiertamente por los docentes).

Hoy en día el sector educativo universitario público atraviesa por una etapa crítica pues se ha sostenido en reiteradas ocasiones y desde hace ya varias décadas, la posibilidad de acabar poco a poco con las universidades públicas dada la normatividad que en desarrollo del principio constitucional se ha dado, en especial la Ley 30 de 1992 con sus decretos reglamentarios y la posición de los diferentes Gobiernos de disminuir el gasto público, y con ello los aportes económicos a las universidades; impidiendo que éstas se consoliden como la única vía que tienen los sectores de población sin capacidad de ingreso para

acceder a la formación, al conocimiento superior y a la movilidad social. La privatización de la educación universitaria limita y niega el ingreso de una gran mayoría de la población a la educación superior, además de que las universidades privadas tienen tarifas exageradas para acceder a sus programas.

Paradójicamente, las universidades privadas han ido aumentando en número y espacio, sujetas a las reglas del mercado, sin garantizar la calidad de la educación, mientras que las universidades públicas son las mismas de hace 30 años o más, lo que nos permite afirmar que si se está privatizando la educación superior.

Esta limitación presupuestal ha impedido que en las universidades públicas se aumente la cobertura o puedan crear planes de expansión; pero pese a lo anterior brindan programas con alta calidad académica y se mantienen en el mercado creando planes flexibles de matrículas para lograr autofinanciarse. La Universidad privada se encuentra más inmersa en el mercado, en la obtención de utilidades, descuidando la calidad de educación que brinda.

Las universidades públicas siguen haciendo investigación, son el motor de la investigación, labor que no realizan las instituciones privadas porque no es rentable. Sin embargo, pese a las dificultades por las que atraviesa actualmente las universidades públicas, éstas han logrado mantener la calidad académica en todos los programas y con una gran proyección social.

En Colombia el único factor de movilidad social es la educación; con ella la persona al adquirir conocimientos logra mejorar su estrato social y vincularse a la actividad laboral mejorando su estatus de vida. La Universidad pública aún permite que personas de estratos bajos puedan acceder a la educación superior, situación que no es frecuente en las universidades privadas por el alto costo de los programas que ofrece.

1.4 COMPROMISOS DE LA PROPUESTA CURRICULAR EN LA CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA (ASIGNATURA: DIETOTERAPIA INFANTIL)

Dentro de la misión de la Universidad Industrial de Santander de educar, realizar investigación, formar ciudadanos responsables, éticos, con autonomía, propiciar el aprendizaje permanente y altamente significativo, facilitar el conocimiento y el

acceso a nuevas tecnología, se identifican los componentes sociales, humanísticos, psicobiológicos, administrativos, investigativos y docentes de la carrera de Nutrición y Dietética perteneciente a la Facultad de Salud de la U.I.S. En ella encontramos hombres y mujeres que responden a los retos de la UNESCO, como la formación integral, con conocimiento inter y transdisciplinario de su quehacer, capaces de ayudar al mejoramiento de la calidad de vida a través del manejo del buen estado nutricional de los colombianos.

Son ciudadanos conscientes de su labor, capaces de transformar malos hábitos y estilos de vida desfavorables para la salud, de los pacientes que consultan o personas de alguna comunidad en particular.

Es de vital importancia que el Nutricionista haga entender a la gente que aunque se trate de cambiar hábitos y costumbres establecidos por generaciones pasadas no se quiere atropellar su cultura, lo que se desea es lograr un cambio positivo, para mejorar la salud y prevenir enfermedades.

Dentro del marco de la carrera de Nutrición Y Dietética, encontramos una asignatura denominada DIETOTERAPIA INFANTIL, la cual existe en la actualidad dentro del plan de estudios, dentro de ella encontramos la unidad: Valoración Nutricional en pediatría, ésta se ve superficialmente dentro del desarrollo de los temas; pero no tratada como unidad temática, por lo tanto, la que he querido proponer como respuesta a las necesidades que en mi diario quehacer he observado.

Además, me parece prudente trabajar en el área de pediatría, ya que en los niños podemos corregir errores de los padres, y más aún cuando éstos se encuentran en algún grado de malnutrición, se puede enseñar buenos hábitos de alimentación desde muy pequeños, cuestión que facilita el proceso en edades posteriores.

Como es bien sabido, la Nutrición y alimentación son la base para la vida, para empezar a crecer, desarrollarse, reproducirse y finalmente morir, pues aunque suene dramático hasta para morir se debe tener energía, nosotros somos lo que comemos y como bien dice el adagio popular "dime que comes y te diré quien eres" o "como comemos, nos vemos". Es por esto que dentro de las tantas funciones de la alimentación encontramos la salud, el estado físico y la capacidad mental.

No obstante, son los profesionales en Nutrición quienes deben luchar por analizar los cambios constantes de la sociedad, las nuevas tendencias sociales, culturales, económicas; diseñando modelos de prevención y tratamiento dietético de enfermedades existentes en niños y niñas; que vayan acorde a las necesidades de la sociedad, a sus posibilidades económicas y al acceso de los alimentos.

Es importante no perder de vista la misión de la U.I.S en este proceso de socialización y difusión del conocimiento, además de la educación constante y permanente a padres de familia, niños y niñas de la comunidad. Se debe fomentar la investigación en esta área y abrir espacios para la discusión y la crítica.

Es de vital importancia publicar artículos que sustenten nuestro trabajo de campo, apoyado en bibliografía actual que permita el desarrollo del tema.

2. EL APRENDIZAJE EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

Para iniciar este capítulo es necesario mirar un poco hacia atrás en el tiempo, y ver cómo ha evolucionado este concepto de aprendizaje, y de qué forma los seres humanos con base en nuestras necesidades tanto políticas, como académicas y personales, hemos cambiado y ampliado nuestra perspectiva del mismo. Haré una breve reseña histórica y luego definiré lo que es el aprendizaje y las teorías que los sustentan. Además miraremos las diversas concepciones de los estudiantes sobre el aprendizaje, los tipos de aprendizaje según los teóricos y por último los dominios y contenidos del aprendizaje.

2.1 CONCEPTO DE APRENDIZAJE

Para dar un verdadero concepto de lo que es el aprendizaje empezaré con una breve reseña histórica de la evolución del mismo y posteriormente concretaré el concepto.

*CÓMO EVOLUCIONÓ LA CONCEPCIÓN DE APRENDIZAJE A TRAVÉS DE LA HISTORIA?

RECUESTO HISTÓRICO DEL APRENDIZAJE.

1. Las primeras culturas acentuadas en el Eufartes (3000 a.c.): nace el primer sistema de escritura, inicialmente para reflejar en tablillas de cera las cuentas y transacciones agrícolas, se crean las "casas de las tablillas". La concepción o modelo de aprendizaje que se manejaba en ese momento era memorístico o repetitivo, era casi indispensable aprender de memoria toda la información.

2. En la Grecia antigua: nace el arte de la mnemotecnia, con trucos mnemotécnicos atribuidos a Simónides de Ceos; donde para aprender algo se creaban asociaciones entre lugares y elementos de información o formación de imágenes mentales, las cuales siguen siendo usadas hoy en día, para memorizar material sin significado, que deba repetirse literalmente.

3. Grecia y Roma clásicas: además del modelo anterior de aprendizaje, también se enseñó la lectura, escritura, la música y la gimnasia, en Atenas y la elocuencia en Roma. Existían las primeras universidades, las cuales eran básicamente para formar élites de pensadores más que repetidores de conocimiento.

La Edad Media es considerada por algunos una época oscura para el aprendizaje, se debe recordar que durante esta época era la iglesia quien gobernaba todo lo concerniente al saber y por lo tanto limitaba su foco a la autoridad eclesiástica.

4. La cultura del Renacimiento: es durante esta época que se ve ligada la aparición de la imprenta, razón por la cual la memoria y la repetición pierden mucha importancia, al igual que los extensos tratados sobre mnemotécnicas. Aparece la alfabetización, la cual permitió hacer diferencia entre lo que se escribe, lo que se lee y lo que se entiende. Hay un proceso fundamental de secularización del conocimiento, con profunda influencia en la cultura del aprendizaje, que comenzó durante el Renacimiento y va cobrando mayor importancia a medida que progresa el conocimiento científico, a lo que Mauro Ceruti llamó "la progresiva descentralización del conocimiento".

5. Revolución industrial: con la Revolución Industrial, se inicia la mecanización del trabajo, y la concentración urbana de la población durante el siglo XIX, se consolida en el siguiente siglo con la escolaridad obligatoria y gratuita.²¹

6. En la actualidad cada vez se exige más capacidad de aprendizaje, hay una demanda acelerada de conocimiento, normalmente entre más aprendemos, más necesitamos saber, además no es sólo la cantidad de cosas que se deba aprender, sino la variedad de ellas.

Hoy por hoy, ha cambiado la perspectiva del aprendizaje, viéndose éste como un proceso constante, múltiple, continuo, integrador, autorregulado tanto por docentes como estudiantes. La nueva cultura del aprendizaje, propia de las modernas sociedades industriales, se define por una educación generalizada y una formación permanente y masiva, por una saturación informativa, producida por los nuevos sistemas de información, comunicación, y por un conocimiento descentralizado y diversificado. Esto mismo genera unas demandas de aprendizaje que no pueden compararse con las de otras épocas pasadas, tanto en cantidad como en calidad.

El aprendizaje es como lo he dicho un proceso de continuos cambios, donde docentes y discentes convergen de manera eficaz para atender a las necesidades personales, de la sociedad y del sector productivo en particular. Por otra parte podemos aclarar que no todos los seres humanos aprendemos de igual forma, existen diferentes niveles de aprendizaje, de acuerdo al grado de interés, al nivel de desarrollo mental y a los procesos cognitivos llevados anteriormente. El aprendizaje humano dispone de dos tipos de procesos. Procesos cíclicos, reversibles, acumulativos, basados en la repetición y condenados a la estabilidad (aprendizaje por asociación); por otro lado procesos evolutivos, irreversibles, que generan una reorganización y un aumento de la complejidad (aprendizaje por reestructuración). Ambos tipos de procesos interactúan y se organizan jerárquicamente para obtener el verdadero aprendizaje.²² Es importante aclarar que esta parte de la definición es tomada de la teoría del aprendizaje por reestructuración.

Para mí el aprendizaje implica el uso de la memoria, es innegable que la debemos usar para aprender algunos datos claves en cada una de las disciplinas, pero además debe ir acompañada de un proceso de síntesis, análisis, comprensión y reestructuración del conocimiento; donde el interés y la motivación constituyen quizás el motor en este continuo y constante proceso de la vida diaria.

²¹ PEREZ, Martha Ilce. Teorías del aprendizaje. CEDEDUIS. Colombia, 2006. Cap. 1 Págs. 1-7.

²² PEREZ, Martha ILCE. Teorías del Aprendizaje. CEDEDUIS. Bucaramanga. 2006. Pág. 13.

***QUÉ SIGNIFICA APRENDER EN LA ACTUALIDAD?**

LA SOCIEDAD DEL APRENDIZAJE.

En la actualidad se consolida la educación para todos, se da la necesidad de una educación permanente, y el reciclaje profesional alcanza a casi todos los ámbitos laborales, como consecuencia de un mercado laboral cambiante, flexible e incluso impredecible, junto a un acelerado ritmo de cambio tecnológico. En fin, podemos decir que en nuestra cultura la necesidad de aprender se ha extendido a todos los rincones de la actividad social. Se podría decir que no ha habido una época en la que tantas personas aprendieran tantas cosas y tan distintas a la vez.

Por lo tanto es difícil compartir la teoría de un modelo único de aprendizaje, nos enfrentamos a una sociedad basada en el aprendizaje y la información, la cual parece requerir más bien una concepción múltiple, compleja e integradora, según la cual los seres humanos tendríamos de diversos sistemas de aprendizaje, por ello se hace necesario aprender a aprender o enseñar a aprender, para que cuando nos enfrentemos a las múltiples noticias, datos, podamos identificar, procesar, aplicar y evaluar lo que realmente necesitamos obtener para algún fin en especial.

En tanto, no es casual que la necesidad de “aprender a aprender” (o de enseñar a aprender) sea otro de los rasgos que definen nuestra cultura del aprendizaje. Dado que tenemos que aprender muchas cosas distintas, con fines diferentes y en condiciones cambiantes, es necesario que sepamos adoptar estrategias diferentes para cada una de ellas.

SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN.

Es importante recordar que hoy día es la información quien nos persigue por doquier, gracias a los medios masivos de comunicación (radio, televisión), el Internet, el acceso a bibliotecas, en este caso me parece muy acorde la frase célebre de Pylyshyn (1984), los seres humanos nos volvimos informívoros, la obtención de información se volvió imprescindible para vivir, o por lo menos para vivir mejor, no podemos quedarnos atrás en nada, se considera actualmente que quien tiene la información, tiene el poder. Si en este momento el aprendizaje fuera como en el 3000 a.c., ni siquiera el mismísimo Santo Tomás de Aquino, podría almacenar en su prodigiosa memoria muchas de las cosas que hoy en día conocemos. En esta sociedad el aprendizaje repetitivo, memorístico, reproductivo es ineficaz, insuficiente, ya que estamos siendo atiborrados, sobrealimentados de información. Se debe tener en cuenta la facilidad para el acceso a la información, las modernas tecnologías son muy accesibles y flexibles, aunque a veces se vuelven desorganizadas; por eso es muy importante no sólo conocer las estrategias para la búsqueda, selección y reelaboración de la información, sino

también poseer los conocimientos con los que relacionar y dar significado a esa información.

SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO.

El siglo XX nos ha traído una ciencia más incierta, con verdades más difusas y percederas, incluso las ciencias más exactas se han llenado de incertidumbre. La relativización del saber científico se acompaña de una nueva mirada sobre la propia naturaleza de ese conocimiento, más acorde con los tiempos inciertos que corren. “Es posible que lo que llamamos saber pueda ser una imagen o una representación de una “realidad” no tocada por la experiencia”. No se puede conocer nada sino a través de los ojos del observador. Los rasgos de esta nueva cultura del aprendizaje hacen que las formas tradicionales del aprendizaje repetitivo sean aún más limitadas que nunca. En nuestra cultura el aprendizaje debería estar dirigido no tanto a reproducir o repetir saberes que son parciales, sin ponerlos si quiera en duda, como a interpretar su parcialidad a comprender y dar sentido a esos conocimiento, dudando de él. Se debe dar paso a la cultura de la comprensión, del análisis crítico, de la reflexión sobre lo que hacemos y creemos y no sólo del consumo, mediado y acelerado por la tecnología de creencias y modos de hacer fabricados fuera de nosotros.

En la actualidad se defiende la concepción constructivista como la forma más compleja de entender el aprendizaje y la instrucción, así como la mejor forma de promoverlo, para generar aprendizajes verdaderamente significativos.

CONCEPCIONES DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DEL APRENDIZAJE.

Uno de los objetivos más importantes de la universidad es la formación de profesionales competentes, con herramientas intelectuales suficientes para enfrentarse a la incertidumbre de la información, al conocimiento de que ésta tiene una fecha de caducidad temprana, y al desasosiego que éstos conocimientos producen. Además deben estar en capacidad de definir y crear sus propias herramientas de trabajo para dar sentido y eficacia a ese conocimiento mudable y mutante.

En resumen se puede decir que la universidad debe formar alumnos capaces de construir sus propios conocimientos, autorregularse y ser autónomos en su quehacer y no sólo reproducir de manera ciega los conocimientos que sus profesores les transmiten, además debe garantizar calidad en el profesorado, pues éstos deben ser metacognitivos, para autoevaluarse y ser capaces de tomar decisiones que favorezcan los aprendizajes significativos en los alumnos.

La universidad debería formar profesionales reflexivos, dominadores de los procesos de conocimiento y capaces de un acercamiento estratégico, sigue siendo un ámbito en el que la enseñanza se reduce casi de forma monótona a la transmisión de saberes establecidos, de los productos del conocimiento acumulados por cada una de las disciplinas científicas, a veces como que se pierde el objetivo de la universidad, su rumbo. Se supone que el alumno universitario es una persona adulta, con un sistema cognitivo desarrollado, con herramientas y capacidades suficientes, adquiridas en otras etapas de su formación, que le permiten enfrentarse a las situaciones de aprendizaje con una visión compleja, relativista y construir y modelar sus propios aprendizajes a partir de los productos o conocimientos que le son presentados.

Los relatos de los alumnos universitarios que se han analizado en el texto muestran personas adultas con un nivel de desarrollo cognitivo no muy diferente de los que muestran los alumnos de escuela o bachillerato, los datos parecen indicar que no basta con la propia experiencia como aprendiz, ni con enfrentarse a tareas que impliquen conceptos y procedimientos complejos, como se supone que ocurre en la universidad para ver un cambio hacia concepciones más constructivistas y dinámicas del aprendizaje, y nos acerquemos a la imagen ideal del profesional competente, capaz de relativizar los conocimientos y de adaptarse al mundo de información múltiple, inestable y variada que constituye nuestro actual entorno social.

COMPONENTES DEL APRENDIZAJE: RESULTADOS, PROCESOS Y CONDICIONES.

Toda situación de aprendizaje, sea implícito o explícito, espontáneo o inducido a través de la instrucción, puede analizarse a partir de tres componentes básicos, que se pueden definir como:

1. Los resultados del aprendizaje: también llamados contenidos, que consistirían en lo que se aprende, o si prefiere a partir de los rasgos anteriores, lo que cambia como consecuencia del aprendizaje (ej. Las propiedades que definen un triángulo isósceles o las emociones asociadas al olor de la hierba recién segada)
2. Los procesos del aprendizaje: o cómo se producen esos cambios, mediante qué mecanismos cognitivos; hacen referencia a la actividad mental de la persona que está aprendiendo, que hace posible esos cambios, (ej. La atención a los rasgos relevantes de los triángulos y la diferenciación conceptual, o meramente perceptiva, entre ellos o la asociación entre ese olor y ciertas experiencias vividas en su presencia)
3. Las condiciones del aprendizaje: o el tipo de práctica que tiene lugar para poner en práctica dichos procesos del aprendizaje (ej. La enseñanza deliberada de las propiedades de los triángulos mediante una exposición

teórica, seguida de ejercicios, o la ocurrencia repetida de una respuesta, como la lectura arrebatada de El tercer libro de las Odas de Neruda, en presencia de un determinado estímulo, como el olor de la hierba)²³

“El aprendizaje es un proceso inacabado, a veces implícito y otras explícito, pero siempre determinante de la mayoría de los procesos en los seres vivos, y específicamente en el ser humano, es un proceso complejo y dependiente de factores internos y externos que favorecen o desfavorecen su desarrollo”

2.2 TIPOS Y SITUACIONES DE APRENDIZAJE.

La sociedad en que hoy día nos desarrollamos, nos ha exigido fuertes cambios en la estructura de pensamiento, así como en las formas y métodos de enseñanza. Es la universidad la fuente facilitadora de saberes, donde confluyen diversos tipos de pensamiento, mentalidades, saberes, o como dice Delors (1996), esta civilización cognitiva, en que nos ha correspondido vivir, ha exigido cambios reales en las metas de la educación, en todos sus niveles, así como en los medios necesarios para lograrlo.

Todos estos cambios culturales en el aprendizaje, han sido consecuencia de la evolución de las tecnologías, de la información y de la propia organización social del conocimiento. Subsiguiente a esto se han producido algunos modelos y teorías filosóficas y científicas con el fin de dar cuenta de estos hechos.

Aunque a través de los tiempos han venido reinando algunos modelos de aprendizaje (por ejemplo el memorístico o repetitivo), se ha querido dar un giro a esta forma de adquirir conocimientos, mostrando un modelo más integrador, más proactivo para los aprendices, como es el caso del modelo constructivista, aunque es uno de los modelos más aceptados en nuestro medio, considero que todavía queda mucha tela por cortar en cuanto al aprendizaje se trata. Para ello vamos a revisar un poco los modelos que se han presentado a lo largo del tiempo y finalmente definiremos cuál de ellos es el que más se acerca a satisfacer nuestras necesidades pedagógicas.

Existen tres grandes enfoques sobre el origen del conocimiento: racionalismo, empirismo, constructivismo.

*** RACIONALISMO O IRRELEVANCIA DEL APRENDIZAJE.**

Se debe a Platón, quien en el siglo VI a.c. escribió La República, en la que se expone el mito de la Caverna, donde sólo se pueden ver sombras de objetos

²³ POZO MUNICIO, Juan Ignacio. Aprendices y maestros, la nueva cultura del aprendizaje. Madrid, Alianza Editorial S.A., 1999. 383 p.

proyectados en las paredes de las cavernas, porque nuestras cadenas nos impiden ver los objetos directamente, o sea las ideas puras que todos llevamos dentro desde nuestro nacimiento y que constituyen el origen de todo conocimiento. El conocimiento es siempre la sombra, el reflejo de ideas innatas, que constituyen nuestra racionalidad humana.

Según el racionalismo de Platón nosotros no aprendemos nada nuevo, lo único que podemos hacer es usar la razón, para descubrir esos conocimientos innatos que yacen dentro de nosotros. En un sentido literal se niega relevancia al aprendizaje. Son las ideas puras y no nuestra experiencia la que nos proporciona las categorías fundamentales del conocimiento.

En mi concepto es una propuesta poco ambiciosa, que cierra casi de manera radical la posibilidad al ser humano de crear, innovar, pensar y adquirir nuevos conocimientos a través de la práctica y la experiencia. Un modelo que en este mundo actual, es difícil de entender, puesto que cada día aprendemos algo nuevo o simplemente por necesidad vamos innovando o construyendo, para satisfacer nuestros requerimientos.

*** *EMPIRISMO: TEORÍAS DEL APRENDIZAJE POR ASOCIACIÓN.***

Se sitúa en el opuesto del racionalismo, se inició con Aristóteles. Él creía que al nacer éramos unas tabulas rasas (nacemos en blanco) y es la experiencia la que nos provee el conocimiento. Aprendemos mediante las leyes de asociación, que según Aristóteles eran la contigüidad (lo que sucede junto tiende a producir una huella común en la tablilla), la similitud (lo semejante tiende a asociarse), y el contraste (lo diferente también se asocia).

Se habla del principio de correspondencia que decía que todo lo que hacemos y conocemos es un fiel reflejo de la realidad, se habla de la teoría de la copia.

El principio de equipotencialidad, hace referencia a que todos los procesos de aprendizaje son universales, según esto todo lo que se aprende se hace de igual forma y no hay variación entre las diversas especies.

Este tipo de aprendizaje es repetitivo, memorístico, de carácter cuantitativo, de construcción estática, descontextualizado, reproductivo, y es la experiencia sensorial la que va creando el conocimiento, cuestión a mi modo de ver que tampoco satisface nuestras necesidades actuales de adquirir conocimientos, pues el hombre no es una tabula rasa, siempre hay algo atrás que marca, algo que en su mente trasciende y de alguna manera crea su esencia, no se debe pensar que aprendemos sólo porque asociamos, o porque copiamos... y entonces dónde queda la lógica, el análisis, la síntesis, entonces quizás, aprendemos por osmosis??? Debemos tener mucho cuidado el ser humano es mucho más que eso,

es un ser pensante, sapiente, capaz de generar conflictos cognitivos, respuestas a problemas de su realidad y de su entorno, es un ser íntegro con virtudes, fortalezas así como debilidades también; pero siempre capaz de reconocerlas y actuar para cambiar y corregirlas.

*** CONSTRUCTIVISMO: TEORÍA DE APRENDIZAJE POR REESTRUCTURACIÓN.**

Los orígenes de esta teoría suelen buscarse en la Teoría del conocimiento elaborada por Kant, (S. XVIII), más especialmente en sus conceptos "a priori", que constituían categoría de tiempo, espacio, causalidad entre otros, que imponemos a la realidad en lugar de extraerlas de ella. El mismo Piaget, considerado neoKantiano, pero dinámico, consideró que esas categorías "a priori" sean previas a cualquier acto de conocimiento, donde además demostró que esas categorías también se construyen. Se puede considerar a Piaget (1970) precursor y máximo exponente del constructivismo psicológico

Toda posición constructiva rescata el sujeto cognitivo. Este es un asunto importante, ya que el constructivismo surge como oposición a concepciones conductistas e innatistas cuya premisa más básica es que el sujeto cognitivo es inexistente. El rescate del sujeto cognitivo nos remite a la cuestión de la especial relación que existe entre el sujeto y el estímulo en toda posición constructiva. En las posiciones epistemológicas más clásicas dentro de la psicología las relaciones del sujeto y estímulo es una relación absolutamente reactiva. O sea: el sujeto, más que un sujeto es un mero receptáculo de las influencias del medio. Como posición lo que pretende rescatar y defender el constructivismo es que en realidad el sujeto es un constructor activo de sus estructuras de conocimiento. A toda concepción constructivista en psicología le subyace como piedra angular un determinado concepto de desarrollo. Esto porque en toda posición constructivista se hace un tratamiento explícito de la evolución de un estado cognitivo a otro estado cognitivo, en suma se trata de explicar la construcción de ciertas estructuras a partir de otras que son diferentes.

Entonces, toda posición constructivista tiene un marcado interés por asuntos epistemológicos. A consecuencia de los dos aspectos reseñados antes, resulta ineludible aclarar preguntas tales como Quién conoce?, Cómo conoce?, Qué conoce? Y Qué es conocer?. (podríamos decir metacognición) Este interés resulta inevitable si se tiene en cuenta que el objeto de estudio es la construcción, desarrollo y cambio de estructuras de conocimiento.²⁴

²⁴ ROSAS, Ricardo, SEBASTIAN, Cristian. Piaget, Vigotskii, Maturana. Constructivismo a tres voces. Aique, 2001. 111 p.

En el constructivismo el conocimiento es siempre una interacción entre la nueva información que se nos presenta y lo que ya sabíamos, y aprender es construir modelos para interpretar la información que recibimos.²⁵

Quizás esta teoría nos acerca un poco más a lo que queremos; permitiendo ver al ser humano como un verdadero metacognitivo, autorregulador de procesos mentales, capaz de adaptar sus presaberes a la realidad que le corresponde, no se refleja el aprendizaje asociativo como un medio para cambiar las estructuras cognitivas, sino que el hombre debe desarrollar su propio conocimiento teniendo en cuenta sus presaberes y lo que le muestra la realidad.

*** TEORÍA DE LA EQUILIBRACIÓN DE PIAGET.**

Fue Piaget quien se ocupó en muy pocas ocasiones de los problemas del aprendizaje, casi siempre con algo de distanciamiento? cuestión que en realidad no fue tan certera, de hecho en 1959, distinguía entre aprendizaje en sentido estricto (por el que se adquiere información específica), y aprendizaje en sentido amplio (el que consiste en el progreso de las estructuras cognitivas por procesos de equilibración). El planteaba que el primer tipo de aprendizaje, representado principalmente por el condicionamiento clásico y operante (Piaget, 1970), está subordinado al segundo; o dicho de otra manera, el aprendizaje de conocimientos específicos depende por completo del desarrollo de estructuras cognitivas generales. Es importante resaltar que para Piaget el conocimiento no es la suma de pequeños aprendizajes puntuales, sino que está regido por un proceso de equilibración; es decir que el aprendizaje debe interpretarse en términos de equilibrio, y éste a su vez, se producirá cuando haya un desequilibrio o conflicto cognitivo. Pero qué es lo que Piaget considera que puede entrar en desequilibrio o conflicto? La asimilación y Acomodación.²⁶

ASIMILACIÓN.

Es la integración de elementos exteriores a estructuras en evolución o ya acabadas en el organismo. En términos psicológicos, ésta sería el proceso mediante el cual el sujeto interpreta la información que proviene del medio, en función de sus esquemas o estructuras conceptuales disponibles. Según Piaget, el mundo carece de significado propio y somos nosotros quienes proyectamos nuestros propios significados, sobre alguna realidad ambigua o desconocida. Si únicamente existiese la asimilación gran parte de nuestros conocimientos serían fantásticos y conducirían a continuas equivocaciones, es por ello un proceso complementario al cual Piaget denominó ACOMODACIÓN.

²⁵ PEREZ, Op. cit., págs. 7- 11.

²⁶ POZO, Op. Cit., págs. 177-191

ACOMODACIÓN.

Se considera acomodación a cualquier modificación de un esquema asimilador o de una estructura, modificación causada por los elementos que se asimilan. Gracias a ésta, nuestros conceptos e ideas se adaptan recíprocamente a las características vagas, pero reales del mundo.

Además la acomodación no sólo supone una modificación de los esquemas previos en función de la información asimilada, sino también una nueva asimilación o reinterpretación de los datos o conocimientos anteriores en función de los nuevos esquemas construidos. La adquisición de un nuevo concepto puede modificar toda la estructura conceptual precedente.

EQUILIBRACIÓN.

“No hay asimilación sin acomodación, pero... la acomodación tampoco existe sin una asimilación simultánea” Piaget.

Según esto, el progreso de las estructuras cognitivas se basa en una tendencia a un equilibrio creciente entre ambos procesos. Cuanto mayor sea ese equilibrio, menores serán los fracasos o errores producidos por las asimilaciones o interpretaciones de las cosas.

El equilibrio se produce en tres niveles:

1. Los esquemas que posee el sujeto deben estar en equilibrio con los objetos que se asimilan. La conducta que posee un objeto debe adaptarse a las predicciones del sujeto.
2. Debe haber un equilibrio entre los diversos esquemas del sujeto, que deben asimilarse y acomodarse recíprocamente. De lo contrario se producirá un “conflicto cognitivo” o desequilibrio entre dos esquemas.
3. Integración jerárquica de esquemas previamente diferenciados. Este es el nivel máximo de equilibrio. El sujeto adquiere un concepto que debe relacionarlo con otros conceptos ya existentes, integrándolo a una nueva estructura de conceptos.

Estos tres niveles de equilibrio están también jerárquicamente integrados.

En caso de presentarse un desequilibrio en cualquiera de los niveles, se reflejará obviamente en los demás niveles.

Si hay desequilibrios se presentarían dos tipos globales de respuesta a las perturbaciones:

a. Respuestas no adaptativas: no se toma conciencia del conflicto, y el sujeto no hará nada por modificar sus esquemas, no se produce acomodación, y por lo tanto no hay aprendizaje.

b. Respuestas adaptativas: el sujeto es conciente de la perturbación e intenta resolverla y puede ser de tres tipos.

* La regulación de la perturbación no se traduce en un cambio del sistema de conocimientos, porque la perturbación es muy leve y puede ser corregida sin modificar el sistema, o porque siendo fuerte se ignora (Rta. Alpha)

* El elemento perturbador se integra en el sistema de conocimientos, pero como un caso más de variación en el interior de la estructura organizada (Rta. Beta)

* Hay una anticipación a las posibles variaciones que dejan de ser perturbaciones para convertirse en parte del juego de transformaciones del sistema (Rta. Gamma)

**** LA TEORÍA DEL APRENDIZAJE DE VYGOTSKII.***

Vygotskii era un ferviente opositor a los enfoques que reducen la psicología y al aprendizaje, a una mera acumulación de reflejos o asociaciones entre estímulos y respuestas. Dice que existen rasgos específicamente humanos no reducibles a asociaciones como la conciencia y el lenguaje, que no pueden ser ajenos a la psicología. Él no niega la importancia del aprendizaje asociativo, pero indica que es un mecanismo altamente insuficiente.

Vygotskii, consideró necesario partir de una unidad de análisis distinta de la clásica asociación Estímulo- Respuesta y propone una psicología basada en la actividad, este concepto consideraba que el hombre no se limita a responder a estímulos, sino que actúa sobre ellos transformándolos. Ello es posible por la mediación de instrumentos que se interponen entre el E-R. Según el ciclo de actividad se distinguen dos tipos de mediadores: las herramientas, que actúan directamente sobre los estímulos, modificándolos, y los signos, que modifican el propio sujeto y a través de éste a los estímulos.

Estos mediadores son complejos y se alejan de un marco teórico asociacionista, y no se consideran meras copias como en el principio de correspondencia del conductismo mediacional. Este concepto vygotskiano de mediador se aproxima más al de adaptación como un equilibrio de asimilación y acomodación de Piaget que al del conductismo mediacional. Vygotskii, distingue dos clases de herramienta en función del tipo de actividad que hacen posible: a. La herramienta: el tipo más simple de instrumento, que actúa materialmente sobre el estímulo, modificándolo. La cultura proporciona al individuo las herramientas

necesarias para modificar su entorno adaptándose activamente a él. B. Signos o símbolos: éstos median nuestras acciones, ejemplo: el lenguaje, la cronología, la aritmética, la lectoescritura. A diferencia de la herramienta, el signo no modifica materialmente al estímulo, sino que modifica a la persona que lo utiliza como mediador y actúa sobre la interacción de esa persona con su entorno. El signo está internamente orientado. La herramienta sirve de conductor de la influencia humana en el objeto de la actividad, se halla externamente orientada y debe acarrear cambios en el objeto.

Según Vygotskii, los significados o mediadores simbólicos, provienen del medio social externo y deben ser asimilados o interiorizados por cada persona en concreto. Para él el ambiente está conformado por objetos y personas, que median en la interacción del niño con los objetos, según esto el vector de desarrollo irá desde el exterior del sujeto a su interior. La ley fundamental de la adquisición del conocimiento para VYGOTSKII, afirma que éste comienza siendo interpersonal, para luego internalizarse o hacerse intrapersonal. “En el desarrollo cultural del niño, toda función aparece dos veces: primero, entre personas (interpsicológica) y luego en el interior del niño propio (intrapsicológica)”²⁷. Este vector internalizador en el desarrollo cultural –en lugar de cognitivo- recibe el nombre de Ley de la doble formación, ya que según él, todo conocimiento se adquiere dos veces.

DESARROLLO Y APRENDIZAJE SEGÚN VYGOTSKII.

Mientras que el asociacionismo niega la existencia de un desarrollo independiente de los procesos de aprendizaje asociativo o en otras palabras reduce todo el desarrollo a aprendizaje. Mientras PIAGET, adopta la posición inversa, pues niega la relevancia de los aprendizajes asociativos para la equilibración, que es el motor fundamental del desarrollo. Vygotskii, habla de que ambos procesos son interdependientes, dice que no hay aprendizaje sin desarrollo (aprendizaje en sentido amplio), ni desarrollo sin aprendizaje.

El aprendizaje consiste en una internalización progresiva de instrumentos mediadores (significados), se inician en el exterior, por procesos de aprendizaje, que sólo después serán transformados en procesos de desarrollo interno. Entonces se entiende que el aprendizaje precede temporalmente al desarrollo, que la asociación precede a la reestructuración.

Hay dos tipos de desarrollo:

- a. Desarrollo efectivo: está determinado por lo que el sujeto logra hacer por sí solo, sin ayuda de otras personas o de mediadores externamente proporcionados.
- b. Desarrollo potencial: constituido por lo que el sujeto es capaz de hacer con ayuda de otras personas o de instrumentos mediadores externamente

²⁷ PEREZ, Op. Cit., pág. 5

proporcionados. A este tipo de desarrollo se presta gran interés en psicología y en educación, por la importancia en los procesos de instrucción o facilitación externa de mediadores para su internalización.

*** *TEORÍA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE AUSUBEL.***

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO POR RECEPCIÓN.

Este aprendizaje involucra la adquisición de significados nuevos. Requiere de una actitud de aprendizaje significativo como de la presentación al alumno de material potencialmente significativo. Este material puede estar relacionado de manera no arbitraria (plausible, sensible y no azarosamente) y sustancial (no al pie de la letra) con cualquier estructura cognoscitiva apropiada (que posea significado lógico) y en segundo lugar, la estructura cognoscitiva del alumno debe dar lugar a significados reales o psicológicos.

Pueden distinguirse tres tipos de aprendizaje significativo por recepción:

1. Aprendizaje de representaciones (como el nombrar), es el más cercano a aprendizaje por recepción. Ocurre cuando se igualan en significado símbolos arbitrarios con sus referentes (eventos, objetos, conceptos) y significan para el alumno cualquier significado al que sus referentes aludan. Este aprendizaje es significativo, ya que las proposiciones de equivalencia pueden ser representadas de manera no arbitraria. De este dependen los demás tipos de aprendizaje. Consiste en hacerse del significado de símbolos solos (generalmente palabra) o de lo que éstos representan, se ocupa de los significados de los símbolos o palabras unitarios.
2. Aprendizaje de conceptos. Los conceptos son objetos, eventos, situaciones o propiedades que poseen atributos comunes ya que se designan mediante algún símbolo o signo. Hay dos métodos de aprendizaje de conceptos: A) la formación de conceptos, que se da principalmente en niños pequeños. B) la asimilación de conceptos, es la forma dominante del aprendizaje conceptual de niños que asisten a la escuela y de los adultos. Los atributos de criterio del concepto se adquieren por la experiencia directa a través de etapas sucesivas de la generación de hipótesis, la comprobación y la generalización.
3. Aprendizaje de proposiciones. La tarea del aprendizaje significativo no consiste en hacerse de lo que representan las palabras, solas o en combinación, sino más bien en captar el significado de nuevas ideas expresadas en forma de proposiciones. El significado de la proposición no es simplemente la suma de los significados de las palabras componentes. En el aprendizaje de proposiciones verbales, se aprende el significado de una idea compuesta, ya que: a) se genera la proposición combinando o relacionando unas con otras muchas palabras

individuales, cada una de las cuales representa un componente unitario, y b) las palabras individuales se combinan de tal manera (generalmente en forma de oración) que la idea resultante, es más que la suma de los significados de las palabras componentes individuales. Antes de aprender los significados de proposiciones verbales, se debe conocer primero el significado de sus términos componentes, ó lo que éstos representen. Así, el aprendizaje de representaciones es indispensable, para el verdadero aprendizaje de proposiciones verbales.

El aprendizaje de conceptos difiere del de proposiciones, en que en el primero los atributos de criterio de un concepto nuevo se relacionan con la estructura cognoscitiva para producir un significado genérico nuevo, pero unitario; mientras que en el segundo la proposición nueva (o idea compuesta) se relaciona con la estructura cognoscitiva, para producir un resultado compuesto. Ambos son muy diferentes al de representaciones, aunque al de conceptos siga una forma de aprendizaje de representaciones, en que el nuevo concepto aprendido se iguala en significado a la palabra concepto que representa.

APRENDIZAJE POR DESCUBRIMIENTO.

En este tipo de aprendizaje el alumno debe descubrir los contenidos por sí mismo, generando proposiciones que representen ya sea soluciones a los problemas que se le plantean o los pasos sucesivos para resolverlos.

El aprendizaje proposicional también es un tipo de aprendizaje verbal de resolución de problemas o por descubrimiento. La diferencia principal entre el aprendizaje de proposiciones como se da en las situaciones de aprendizaje por recepción, por un lado, y en las situaciones de aprendizaje por descubrimiento por el otro, estriba en si el contenido principal de lo que se va a aprender, lo descubre el propio alumno o se le expone. En el de recepción se le presenta al alumno de forma explícita, o de otro modo que no plantee ningún problema, el cual únicamente tendrá que entender y recordar.

En el aprendizaje por descubrimiento el alumno relaciona intencionada y sustancialmente proposiciones de planteamiento de problemas con su estructura cognoscitiva, pero no para entender y recordar lo que significan como fin en sí mismo, sino para transformarlas (junto con el conocimiento antecedente que venga al caso y aprovechando a éste mismo) en nuevas proposiciones de resolución de problemas que sean potencialmente significativas para él.

2.3 CONTENIDOS DEL APRENDIZAJE

La conducta y comportamiento humanos tienen gran variedad y riqueza. A través de los tiempos diversas ramas del saber, como la psicología se han preocupado por dar orden y clasificar las formas como los seres humanos aprendemos y

manejamos nuestras conductas. Un ejemplo de esto lo tiene Robert Gagné (1985) quien propuso una taxonomía basada en cinco tipos de resultados de aprendizaje o capacidades: 1. habilidades intelectuales (conceptos y reglas), 2. estrategias cognitivas (regulan el funcionamiento intelectual), 3. información verbal (hechos y datos), 4. habilidades motoras y 5. actitudes (inclinaciones que influyen en nuestra conducta).

En España, recientemente se ha propuesto una clasificación de los contenidos escolares en el nivel secundario, en tres grandes grupos: a) conceptos y hechos, b) procedimientos, c) actitudes, normas y valores. Esto con el fin de hacer del aprendizaje algo mucho más estructurado y organizado. El autor hace referencia a una carencia en esta clasificación y es la que involucra las emociones, hábitos sociales, etc.

Para nuestro fin, se hace una clasificación basada en cuatro resultados principales del aprendizaje (conductuales, verbales, sociales y procedimentales), las cuales se subdividen en tres categorías más.

1. Aprendizaje de sucesos y conductas: habla de nuestras relaciones con los demás y con los objetos que nos rodean, de forma implícita aprendemos de las covariaciones entre sucesos, entre nuestra conducta y otros sucesos, y entre nuestra conducta y la de los demás. Se pueden establecer tres grupos:

a. Aprendizaje de sucesos o adquisición de información sobre las relaciones entre acontecimientos (o conjuntos de estímulos) que tienen lugar en el ambiente: hace referencia a los estímulos y las relaciones entre hechos o conductas.

b. Aprendizaje de conductas o adquisición de respuestas eficientes para modificar esas condiciones ambientales, logrando evitar las más desagradables y las que nos resultan más satisfactorias: en ocasiones podemos predecir o modificar sucesos o controlarlos, mediante nuestras conductas observando los cambios que producen en el ambiente y en nosotros.

c. Aprendizaje de teorías implícitas sobre las relaciones entre los objetos y entre las personas: existen teorías implícitas que rigen o demarcan algunos comportamientos, obviamente ellas nos muestran el camino a seguir, aunque a veces hay excepciones a la teoría.

2. Aprendizaje social: Adquisición de pautas de conducta y de conocimientos relativos a las relaciones sociales. La mayor parte de nuestro aprendizaje social tiene un carácter implícito y en gran medida asociativo. Dentro de este tipo de aprendizaje social, podemos distinguir: a. Aprendizaje de habilidades sociales, b. Adquisición de actitudes, o tendencia a comportarse de una forma determinada en presencia de ciertas situaciones o personas. C. Adquisición de representaciones sociales o sistemas de conocimiento socialmente compartido que sirven tanto para organizar la realidad social como para facilitar la comunicación y el intercambio de información dentro de grupos sociales.

3. Aprendizaje verbal y conceptual: la mayor parte de este aprendizaje es explícito, la educación formal se dirige básicamente a transmitir conocimiento verbal. Se distinguen tres tipos:

a. Aprendizaje de información verbal o incorporación de hechos y datos a nuestra memoria sin dotarle necesariamente de un significado. Ej. Datos sin significado en sí mismos, que se deben repetir si se quieren aprender, datos aislados, arbitrarios.

b. Aprendizaje y comprensión de conceptos, que nos permiten atribuir significados a los hechos, que encontramos, interpretándolos dentro de un marco conceptual. Habla de conceptos previos y la comprensión de nuevos conceptos.

c. Cambio conceptual o reestructuración de conceptos previos, que tienen origen sólo en la teoría implícita y en las representaciones sociales, con el fin de construir nuevas estructuras conceptuales que permitan integrar tanto esos conocimientos anteriores como la nueva información presentada.

4. Aprendizaje de procedimientos: está relacionado con la adquisición y mejora de nuestras habilidades, destrezas o estrategias, para hacer cosas concretas, un resultado llamado procedimiento. Los procedimientos implican secuencias de habilidades o destrezas más complejas y encadenadas que un simple hábito de conducta. Se divide en tres grupos:

a. Aprendizaje de técnicas o secuencias de acciones realizadas de un modo rutinario con el fin de alcanzar siempre un mismo objetivo.

No basta con dominar una técnica, es importante saber modificarla, para adecuarla a nuevas condiciones. Cuando el ejercicio se convierte en un problema, las técnicas deben acompañarse de un aprendizaje de estrategias.

b. Aprendizaje de estrategias para planificar, tomar decisiones y controlar la aplicación de técnicas, para adaptarlas a las necesidades específicas de cada tarea. Se deben usar los recursos estratégicamente. Las estrategias no se adquieren por procesos asociativos, sino por procesos de reestructuración, de la propia práctica, producto de una reflexión y toma de conciencia de cómo lo hacemos.

c. Aprendizaje de estrategias de aprendizaje o control sobre nuestros propios procesos de aprendizaje, con el fin de utilizarlos de manera más discriminativa, adecuado a la actividad mental a las demandas específicas de cada uno de los resultados que se han descrito anteriormente. Nuestra sociedad exige con insistencia aprendices reflexivos y conscientes de su tarea, y no simples autómatas que reproduzcan mecánicamente conocimientos elaborados por otros.²⁸

2.4 VISIÓN CRÍTICA DEL APRENDIZAJE.

²⁸ POZO, Op. Cit., Pág. 88-100

La memoria humana es un sistema constructivo, interactivo, no un archivo o un museo en el que se almacena conocimiento y reposa en espera de que alguien algún día lo recupere o venga a verlo. Se parece más a un jardín en el que un día plantamos ciertas semillas, pero eso no basta, hay que regarlas y alimentarlas para que crezcan, hay que mantenerlas con cuidados activos, ya que están expuestas a muchas influencias externas; de hecho su propio crecimiento afectará a otras plantas y a otros organismos. A diferencia de los mecanismos como el ordenador, los organismos vivimos en el tiempo y cambiamos con él, decía Eráclito de Efeso "nada es, todo fluye", la forma en que fluye nuestra memoria como sistema constructivo en vez de reproductivo va a afectar seriamente a nuestra forma de aprender, los procesos de aprendizaje propiamente dicho, consisten en incorporar nuevas representaciones a la memoria permanente o cambiar las que ya tenemos. La adquisición de conocimientos o saberes, requiere distintos procesos mentales, desde la repetición ciega o la asimilación de nueva información a representaciones ya presentes en la memoria hasta en los procesos radicales de reestructuración.

En general los procesos de adquisición de saberes serán más eficaces cuánto mayor y más significativa sea la relación que se establece entre la nueva información que llega al sistema y los conocimientos que ya estaban presentes en la memoria. Cuanto más organizado o menos aislado se adquiere un resultado del aprendizaje, mayor será su duración y posibilidad de transferencia, y más eficaz resultará ese aprendizaje.

Las mentes humanas están capacitadas para recibir, asimilar y transformar cualquier tipo de información que se le presente, es capaz de generar respuestas y soluciones a problemas hallados en el medio, la conducta humana presenta variedad y riqueza ilimitada. Una misma persona a lo largo de una jornada despliega cualquier cantidad de pensamientos, creaciones, acciones, desde lo más simple y sencillo como son sus labores diarias de aseo personal y rutina, como las más ingeniosas y grandes invenciones para cambiar, mejorar o sencillamente destruir el mundo. Cada vez que observo la conducta animal y la comparo con la de los seres humanos, me fascino al ver que somos maravillosamente diferentes, incluso con los mismos parientes, encontramos grandes y marcadas diferencias; yo soy una fiel convencida de que estamos en esta tierra para grandes obras, y es por supuesto gracias al tamaño y habilidad de nuestro cerebro continuamente pensante que podemos no sólo actuar, sino además pensar, debatir, analizar, criticar, juzgar, mejorar, todo aquello que nos lleva a obtener un mejor estilo y calidad de vida, por supuesto bajo las normas éticas y legales de nuestra cultura.

PLANTEAMIENTO DE LAS TESIS: a continuación he querido plantear unas tesis sobre las principales dificultades del aprendizaje que se presentan en los estudiantes de Nutrición y Dietética, y una breve explicación de las mismas.

1. *“UNA DE LAS PRINCIPALES DIFICULTADES EN LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS, ES LA FALTA DE MOTIVACIÓN POR LA ASIGNATURA O TEMAS ESPECÍFICOS DE LA MISMA”*

Dado que la mayor parte de los aprendizajes, en especial los explícitos, requieren una práctica continua que a su vez, demandan un esfuerzo, el aprendiz debe tener algún motivo para esforzarse en hablar inglés, comprender las causas de la revolución francesa o diferencia un ácido de una base. De lo contrario si no hay motivos para aprender, el aprendizaje será bastante improbable. La falta de motivación suele ser una de las causas primeras 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 maestros.

2. *“LA FALTA DE APLICABILIDAD Y ENLACE DEL CONOCIMIENTO APRENDIDO, HACEN DE ÉSTE ALGO NETAMENTE MEMORÍSTICO Y REPETITIVO EN LOS ESPACIOS UNIVERSITARIOS”*

Si aprendemos una conducta nueva, y luego no logramos recuperarla en el momento adecuado, nuestro aprendizaje será poco eficaz. Hay que diseñar las situaciones de aprendizaje, teniendo en mente cómo, dónde y cuándo debe recuperarse el aprendizaje, lo que ha aprendido, ya que la recuperación será más fácil, cuanto más se parezcan ambas situaciones. Si la recuperación de lo aprendido es difícil, los resultados adquiridos serán menos duraderos, ya que en general, cuanto menos se recupera un aprendizaje, menos probable será que se recupere en un futuro. Los aprendizajes que no se usan tienden a olvidarse más fácilmente. Igualmente la transferencia de lo aprendido a nuevas situaciones, aumentará la frecuencia con la que podemos recuperarlo y es un buen antídoto contra el olvido.

En el aula de clase básicamente se recuerda lo aprendido para presentar un parcial, normalmente, este aprendizaje no se correlaciona en otras asignaturas y posteriormente se hecha al olvido.

Cuanto más comprendamos lo que hacemos y más conciencia tomemos de nuestro conocimiento, más probable será que recurramos a ellos en nuevas situaciones, ya que seremos capaces de relacionarlos en muchas otras vivencias.

3. *“LOS DOCENTES SE CONFORMAN AL ESCUCHAR A SUS ALUMNOS REPITIENDO LITERALMENTE SUS CÁTEDRAS, HACIENDO CREER AL MISMO*

QUE AL REPETIR DE MEMORIA EL TEMA, ÉSTE HA SIDO APREHENDIDO PARA TODA LA VIDA"

Además de la falta de motivación del alumno, y en muchos casos del maestro, agrego a esto la falsa creencia de que todo lo que repetimos literalmente, sin ningún análisis crítico, ha sido aprendido de verdad. Es muy fácil usar la memoria como la mejor arma para combatir la ignorancia frente a algún tema, o usar estrategias más tácticas como, indagar en las formas como el maestro quiere que respondamos, para de esta forma sacar 5.0 en los parciales. Como en todo lado, existen alumnos estratégicos, que analizan al docente y después del primer parcial, saben como deben responder y de que forma pueden pasar la materia, olvidando por completo que en el futuro no será una materia o asignatura, sino la carrera profesional y su quehacer de toda la vida.

3. FORMACIÓN INTEGRAL Y CURRÍCULO

En este capítulo comenzaré haciendo un esbozo de lo que es la formación integral y sus propósitos, las dimensiones, características, su desarrollo histórico y la formación integral de hoy en la universidad. Posteriormente haré el planteamiento curricular de la carrera de Nutrición y dietética que rige actualmente, haciendo énfasis en el perfil profesional, y el desarrollo de competencias; también plantearé el concepto de currículo desde los diferentes autores, adoptando el personal, los tipos de currículo y tendencias curriculares, así como los lineamientos para el planeamiento curricular.

3.1 FORMACIÓN INTEGRAL

“Educar es depositar en cada hombre toda la obra humana que le ha antecedido, es hacer a cada hombre, resumen del mundo viviente; hasta el día en que vive, es ponerlo al nivel de su tiempo, para que flote sobre el, es preparar al hombre para la vida”. José Martí

Todas las sociedades, desde las mas primitivas hasta las mas organizadas como la griega y los estados modernos, han reconocido el papel insoslayable e insustituible de la educación y dentro de ésta, la formación integral, entendida como aprender a pensar y no solo la recepción de información de carácter científico, también humano.²⁹

La educación integral es algo más que un propósito institucional, es más que el deseo de un grupo de docentes y profesionales, que pretenden en la educación un compromiso con la sociedad y la patria.

MARCO LEGAL

La constitución colombiana de 1991 en su artículo 67 dice: “corresponde al estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de la educación con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos.... La educación formara al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia y en la practica del trabajo...”³⁰

²⁹ ACODESI: La Formación Integral y sus Dimensiones. Tercera Edición. Bogotá, 2003. P. 168

³⁰ Constitución Colombiana 1991. Artículo 67

La ley 30 de 1992 ³¹ por la cual se consagra entre sus principios la formación integral, al establecer en su artículo 1º que “la educación superior es un proceso permanente que posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de una manera integral...”

La ley 115 de 1994 ³², en la cual la educación se concibe desde un enfoque dirigido al desarrollo integral del ser humano en cada una de sus dimensiones constitutivas.

3.1.1 LA EDUCACIÓN Y SUS PROPÓSITOS

La educación convencional persigue sólo replicar la cultura establecida y los saberes ya existentes en la siguiente generación, casi sin probabilidad de innovar, crear, aprehender, compartir, intuir, y participar libremente en los complejos procesos de aprendizaje. En tiempos atrás los modelos pedagógicos eran netamente transmisionistas, repetitivos, las directrices eran unilaterales, se asumía al estudiante como un ser que llegaba con la mente en blanco a las aulas de clase, y por lo tanto se le imponía en cierta forma lo que debía aprender sin importar sus experiencias previas vividas.

Mientras la educación actual guarda su esencia en la búsqueda de la realización plena de los individuos haciéndolos competentes, para que se desarrollen en una sociedad cambiante, donde se debe crear, pensar, ayudar y aportar parte de sí para lograr la realización de la misma, la cual exige cada vez más, ser excelentes profesionales con alta calidad humana y profesional.

La formación integral facilita la misión de formar personas con alta calidad ética, moral, religiosa, cognitiva, socio-cultural y política, con visión crítica y social, que además de ser muy buenos profesionales en su área, también aporten al desarrollo real de la sociedad en la que viven.

En el futuro no muy lejano, serán estos estudiantes los que con su aporte a la sociedad y a su vez a la educación permitan brindar este mismo tipo de formación a los que vienen atrás, a través de la cátedra y ejemplos de vida, enseñando de esta manera el sentido real de la “verdadera formación integral”.

La formación integral vista de esta manera no tiene ningún factor que la conforme que sea de mayor o menor relevancia, puesto que todas sus dimensiones son igualmente importantes, ya que no podemos concebir un profesional excelente en su área, cuando desconoce en su existencia la existencia del otro, el respeto por el otro, por sus creencias y costumbres, o peor aun, que no sepa comunicarse fluida y claramente con él, cuando no acepta su cuerpo y se

³¹ Ley 30 de 1992. República de Colombia

³² Ley 115 de 1994. República de Colombia.

rechaza a si mismo, cuando es un ser asocial, cuando prima por encima de todo el bienestar propio y no el de todos; todo esto hace pensar que la integralidad del ser humano es sumamente importante, para el pleno y constante desarrollo de la sociedad en que vivimos.

Las ocho dimensiones planteadas por ACODESI en su libro "la formación integral y sus dimensiones", (ética, estética, espiritual, corporal, cognitiva, comunicativa, socio-política y afectiva) son muy claras y precisas, aunque la mayoría de ellas muy abstractas, a la hora de llevarlas a la práctica y de vivirlas se vuelven más reales, puesto que es la sociedad y el país quienes claman a gritos por un cambio radical en las formas de actuar y de pensar de los colombianos, y sobre todo en aquellos que tuvimos la gracia de obtener una educación superior, vivenciada en los principios y valores que tanto agobian a la humanidad.

3.1.2 LA FORMACIÓN INTEGRAL COMO PROPÓSITO DE LA EDUCACIÓN

La formación integral debería ser el principio que rige el currículo de los programas académicos de las universidades, según el acuerdo 001 de 1993 y en el acuerdo 009 de 2000. En el cual se define la formación integral como el desarrollo del talento y las capacidades creativas y de autorrealización del estudiante en cuanto a profesional, persona y ciudadano, en sus diversas dimensiones (cognitiva, social, política, espiritual, afectiva, ética, corporal, comunicativa).³³

El acuerdo 001 de 1993 plantea: "garantizar por encima de cualquier tendencia profesionalizante, una formación integral que al tiempo que le permita al futuro profesional un adecuado desempeño, lo convierta en un ciudadano con conciencia crítica, comprometido éticamente con el país y con la región..." aunque en muchas universidades se ignoró este artículo que incita más que a la academia a formar seres humanos llenos de valores y de conciencia, en la UIS esto se hizo presente en su misión y en el proyecto educativo institucional; pero en la mayoría de las asignaturas se omite esta parte de la formación, pues se satura tanto al estudiante con materias y temas que se deja de lado lo realmente importante, aunque en el currículo oculto en ocasiones se observa este tipo de formación.

La formación integral debe ser horizontal, además debe permitir una relación directa alumno-docente, esta relación debe ser enriquecedora, constante y abierta, de tal manera que sea el docente quien facilite el aprendizaje, tanto académico como experiencial, de vivencias, de costumbres, de valores, de moral

³³ TOVAR, María Clara. El significado de la formación integral en estudiantes de último semestre de la Facultad de Salud de la Universidad del Valle. 2002.

y el estudiante quien además de aprender debe mostrar sus destrezas y habilidades en dicho campo.

La educación hoy en día no se puede concebir como la reunión de una serie de asignaturas, sino como un todo para formar seres humanos, seres racionales, críticos, sociables, democráticos, tolerantes, integradores de lo que aprenden al contexto.

La formación integral más que un componente de la educación, debe ser un eje transversal de la misma, que la complemente y la enriquezca; pues en la actualidad necesitamos más que profesionales, seres humanos capaces de transformar el mundo, con conciencia de su quehacer, ubicados en su entorno, conocedores de las necesidades del mismo, los estudiantes necesitan formación en todo el sentido de la palabra, tanto moral como científica.

3.1.3 DEFINICIÓN DE EDUCACIÓN INTEGRAL

La educación integral es un concepto que esta presente en todos los principios que rigen los proyectos educativos, las misiones y los propósitos de cualquier universidad de Colombia y en el mundo como una política universal.

Llama la atención la reflexión del filósofo Luis Enrique Orozco ³⁴, donde afirma que “la universidad representa aquel espacio para la búsqueda del conocimiento, la libertad de pensamiento, la excelencia, la posibilidad de crítica, de diálogo dentro de un clima científico de honestidad intelectual”, esta visión de la universidad contextualizada, enfocada y sintonizada dentro del mas amplio concepto del desarrollo humano, de plano se contraponen a aquella que solo ve en ella una maquina para producir profesionales.

Se considera la formación integral como un proceso continuo, permanente y participativo que busca ayudar a favorecer el desarrollo de todas y cada una de las dimensiones del ser humano, armónica y coherentemente, para lograr su realización plena en sociedad, formando individuos de altísima calidad humana y profesional.

Según el documento de “la formación integral del estudiante Rosarista”⁶ se dice que la formación integral es el objetivo central de la acción educativa, y se entiende por aquella que cubre todos los aspectos de la persona humana, como ser racional y social, tanto en sus aspectos espirituales, culturales e intelectuales, como en los relacionados con su desempeño físico, se expresa además que la ética constituye el eje que debe articular todos los procesos formativos.

³⁴ Agenda Para La Formación Integral Del Estudiante Rosarista. 2000-2003. Octava Edición, Universidad Del Rosario. Bogotá-Colombia.

La realidad que estamos enfrentando; una sociedad resquebrajada por la corrupción y líderes manejados por ambiciones egoístas desmedidas, demanda urgentemente a los formadores de los jóvenes un compromiso total con una formación integral, que contemple a las personas en todas sus facetas. Es necesaria una educación sustentada en una preocupación genuina por el futuro de los alumnos y de la sociedad de la que forman parte; que sea un trampolín para que lleguen a ser profesionales y ciudadanos íntegros, transparentes y exitosos en sus labores.

Según el informe de J. Delors de la UNESCO, plantea estos conceptos como los 4 pilares de la educación³⁵: Aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir con los demás y aprender a ser.

El Dr. Moreno León agrega “la nueva universidad que hay que lograr en América latina, dada la crisis de valores que sufre la región, debe contribuir eficientemente, mediante la pedagogía de los valores, a la restauración de un consenso moral, como la forma de asegurar la supervivencia de la sociedad y del estado. Debe enseñar el respeto a las instituciones, para fomentar la cultura ciudadana, los valores éticos, morales y la solidaridad”

Según J. Miller³⁶, la educación holística se considera como un sistema de aprendizaje basado en el principio de interconectividad y globalidad, de este modo el estudiante es visto como una persona global con cuerpo, mente, emociones y espíritu, según esto se considera que la formación es holística cuando cumple con 4 características:

1. Cuando la educación nutre el desarrollo de la persona global, se interesa en lo intelectual, en lo emocional, en lo social, físico, creativo/ intuitivo, lo estético y los potenciales espirituales.
2. Cuando gira en torno a las relaciones entre aprendices, entre los jóvenes y adultos. La relación profesor-alumno, tiende a ser igualitaria, abierta, dinámica, en planteamientos holísticos, más que limitada por funciones burocráticas o reglas autoritarias; el sentido de comunidad es esencial.
3. Cuando se interesa en la experiencia vital no con “habilidades básicas” estrechamente definidas. La educación es crecimiento, descubrimiento y una amplitud de horizontes, es una implicación con el mundo, una cuestión para comprender y dar sentido; esto va mas allá de los currículos convencionales, libres de texto y exámenes estandarizados.

³⁵ DELORS, Jacques. La educación encierra un tesoro. México. Ediciones UNESCO, Santillana. 1991. Págs. 317

³⁶ YUS RAMOS, Rafael. Educación integral, una formación holística para el siglo XXI. Desclée de Brouwer. S.A. 2001.

4. Cuando capacita a los aprendices a aproximarse críticamente a contextos culturales, morales y políticos de sus vidas. Reconoce que las culturas son creadas por el pueblo y pueden cambiarse por el pueblo, si deja de servir a las necesidades humanas importantes.

3.1.4 PROPÓSITOS DE LA FORMACIÓN INTEGRAL

Uno de los propósitos más importantes de la educación actual, es la formación integral de cada uno de los estudiantes, con el fin de hacer hombres y mujeres competentes para resolver los problemas que su entorno les plantea. En este sentido se busca la formación de personas muy humanas; pero además altamente competentes en sus áreas de desempeño laboral, los currículos deben apuntar a la realización plena de los estudiantes.

La formación integral se puede lograr a través del desarrollo de todo el currículo y no únicamente del plan de estudios, teniendo en cuenta la realidad nacional, las políticas nacionales, transnacionales y regionales, y el contacto con el entorno social y cultural.

Uno de los propósitos fundamentales de la formación integral es el desarrollo armónico e integral de todas y cada una de las dimensiones que conforman al ser humano (ética, espiritual, cognitiva, estética, corporal, afectiva, socio cultural, comunicativa y espiritual), y con esto lograr el desarrollo pleno del ser en un entorno biopsicosocial.

Al desarrollar todas las dimensiones que conforman el ser humano, estamos contribuyendo al desarrollo paralelo de la sociedad y la comunidad en que nos desenvolvemos. Por lo tanto estamos garantizando un futuro mejor, al lado de personas valiosas, que respetan la vida, reconocen los derechos y deberes propios y de los que le rodean, aman su profesión y lo que hacen cada día con ella, tienen visión crítica de las políticas actuales y se relacionan armónicamente con los demás.

3.1.5 CARACTERÍSTICAS DE LA FORMACIÓN INTEGRAL

La formación integral debe ser una formación constante, bidireccional, capaz de superar los límites de la educación actual, debe permitir la formación de seres humanos, "personas" capaces de transformar positivamente las sociedades, debe satisfacer las necesidades del entorno, debe ser para todos, la formación de la actualidad apunta más que a aprendizajes memorísticos y repetitivos, llenos de conocimientos, a la formación del hombre en todas sus dimensiones, siendo la parte cognitiva una más dentro de las múltiples dimensiones del ser humano.

En la actualidad las universidades, dejan consignado dentro de sus misiones y proyectos institucionales, la formación integral como un proceso indispensable

para la educación del alumno, sin embargo; a la hora de la verdad todo esto tan poético se queda casi siempre en el papel, pues parece más importante desarrollar la dimensión cognitiva que cualquier otra parte del ser humano, y se relega el resto de las dimensiones a una asignatura llamada ÉTICA, a la cual se asigna poco crédito, y es considerada por los alumnos como “relleno”. No se puede generalizar tanto esta situación; pero en la mayoría de los casos sucede así, aunque hay algunos docentes que introducen dentro de sus horas de cátedra algunas pautas, normas de comportamiento, vivencias y experiencias que enriquecen más al alumno que cualquier otra lección. Es de vital importancia concientizar al maestro de su función en la formación integral del alumno, para que sea éste quien apoye los proyectos y actividades que favorezcan tal formación y además con su ejemplo de vida pueda mostrar el camino correcto a seguir a través del currículo oculto, pues aunque éste no se planea, muchas veces tiene más importancia e impacto sobre el alumno que cualquier otra cosa.

3.1.6 DESARROLLO HISTÓRICO DE LA FORMACIÓN INTEGRAL

Todas las sociedades reconocen el papel insustituible de la educación y por supuesto de la formación integral. Quizás desde la aparición del Homo sapiens como ser pensante, se comienza a dar sentido a su existencia, luego con la aparición de las diversas civilizaciones y especialmente con la aparición de las escuelas de filosofía en las mismas se empieza a dar importancia a dicho tema.

El término integral habla del ser humano “íntegro, completo” en todas sus dimensiones. Desde la educación Griega, se hablaba de un equilibrio físico espiritual, el desarrollo de todas las facultades humanas, el cultivo del hombre en lo individual y lo social. Mientras en la educación Romana se hablaba de la formación humanista, la libertad, la dignidad y la paz para todos; llegando a la Edad Media, las comunidades religiosas asumen gran parte de la educación, las escuelas predominantes eran la de filosofía, teología, las humanidades y el derecho.

Con el paso del tiempo, la educación integral llega posteriormente tanto a la educación primaria como a la secundaria y superior; luego con los años es incluida en las leyes que rigen cada país.

La formación integral es un concepto que está presente en todos los principios que rigen los proyectos educativos, las misiones y los propósitos de cualquier universidad en Colombia y en el mundo como una política universal, ya que hoy en día se necesita hacer énfasis en la formación de valores y en todo lo relacionado con ética y moral, mas aún cuando se viven tantas crisis, guerras, suicidios, y tantos actos terroristas que afectan no sólo a unos pocos, sino a toda la humanidad.

También desde lo político se han ocupado de dicho tema, pudiendo citar desde la constitución de 1991³⁷, art. 67: “corresponde al Estado regular y ejecutar la suprema inspección y vigilancia de la educación con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de los fines, y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos”. Como podemos observar al país también le interesa el desarrollo moral y ético de sus educandos, desde la escuela hasta las universidades; pues de esto depende el progreso social del país.

Dentro de la misión de la Universidad Industrial de Santander, podemos observar la importancia que se da a los aspectos relacionados con la formación integral de los estudiantes, pues habla del “propósito de formar personas con alta calidad ética, política y profesional, la generación y adecuación del conocimiento, la conservación y reinterpretación de la cultura y la participación activa en un proceso de cambio por el progreso y mejor calidad de vida de la comunidad...”, como podemos ver, se incluyen algunas de las dimensiones de la formación integral del ser humano, dando real importancia a la academia y a la parte social, pues la Universidad no sólo tiene la misión de formar profesionales de altísima calidad; sino también contribuir de forma significativa al desarrollo humano y ciudadano de sus estudiantes.

3.1.7 LA FORMACIÓN INTEGRAL EN LA ACTUALIDAD

La formación integral en la actualidad hace parte de la mayoría de los currículos de las instituciones de educación superior y universidades en general, se ha vuelto un tema de tanto auge que casi ninguna institución desconoce su importancia, pero como lo he mencionado anteriormente a la hora de su aplicación ésta se queda corta en la práctica.

En este caso es importante recordar la reflexión del filósofo Luis Enrique Orozco: “la universidad representa aquel espacio para la búsqueda del conocimiento, la libertad del pensamiento, la excelencia, la posibilidad de crítica, de diálogo, dentro de un clima científico de honestidad intelectual. Esta visión de la universidad contextualizada, enfocada y sintonizada, dentro del más amplio concepto de desarrollo humano, de plano se contrapone a aquella que sólo ve en ella una máquina para producir profesionales”.³⁸

La universidad debe representar ese espacio de reflexión en la búsqueda del saber, pues una de las tareas fundamentales de las universidades de América Latina además de la búsqueda de conocimientos, es la aplicación de valores y normas adecuadas de comportamiento y actuar.

³⁷ CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Constitución Política 1991. Bogotá: Congreso de la República; 1991.

³⁸ OROZCO, Luis Enrique. Conferencia, ciencia, tecnología y desarrollo humano. Universidad tecnológica de Pereira. Pereira, octubre de 1994.

Para dar cumplimiento a lo anteriormente descrito, es necesario consolidar una serie de procesos, económicos, socio políticos, morales, espirituales, que se acompañen de cambios en el paradigma de la educación en la actualidad. Este compromiso es de todos, tanto de las comunidades académicas como del estado y de las entidades a las que les atañe la educación en general. Ninguno se puede desentender de este cambio, pues el beneficio es para todos y de todos.

La visión estática, tradicional, inamovible de la educación en tiempos anteriores, ha quedado relegada al pasado, pues hoy día por la rapidez con que corre el tiempo, los avances tecnológicos y científicos, la sociedad del conocimiento, la sociedad de la información, no permiten esta quietud en los procesos de aprendizaje, es indispensable aprender a enseñar y aprender a aprender, esto en todo el sentido de la palabra, pues no es aprender sólo teorías, procesos, temas en general, aprender a vivir, a convivir, a compartir, a ser.

A continuación he querido plantear algunas tesis sobre la realidad de la vida universitaria en las aulas de la Universidad Industrial de Santander, con el propósito de entender lo descrito en párrafos anteriores sobre la educación integral en la actualidad.

1. *“ Algunos docentes no consideran importantes las actividades extracurriculares, para el desarrollo integral de sus estudiantes, puesto que no se cuenta con la preparación, la cultura y el conocimiento de este tipo de formación; lo realmente importante es enseñar o transmitir la información correspondiente a su rama del saber”*

Esta tesis presenta la falencia que tienen algunos docentes de la escuela de Nutrición y Dietética en cuanto a la importancia de las otras áreas que no pertenecen al pènsun académico, que permiten y fortalecen el desarrollo de los estudiantes de una manera integral u holística. Lo realmente importante para ellos es cumplir a cabalidad con los temas, previos y trabajos asignados al iniciar el curso, a costa de lo que sea, inclusive dejando muy por encima temas de real importancia para el ejercicio profesional, ya que se encasillan o se vuelven tan cuadrículados con el cumplimiento del contenido de las materias, que todo lo demás pasa a un tercer o cuarto plano, todas las actividades extracurriculo que por lo general se programan esporádicamente a lo largo del semestre de manera inesperada, pueden generalmente ser atrofiadas por la falta de tiempo ya sea por parte de la universidad o del alumno como tal. Lo cual se ve fielmente reflejado en la inasistencia a dichos eventos, llámense deportivos, artísticos, culturales, entre otros.

La Universidad Industrial De Santander “Alma Mater”, tiene como misión “la formación de personas con alta calidad ética, política y profesional; la generación y adecuación de conocimientos, la conservación y reinterpretación de la cultura y

la participación activa en un proceso de cambio por el progreso y mejor calidad de vida de la comunidad. Su misión está orientada por principios democráticos, la reflexión crítica, el ejercicio libre de la cátedra, el trabajo interdisciplinario y la relación con el mundo externo.”

Dentro de su misión, considera la formación integral como parte de su proyecto educativo, para los estudiantes, lo cual indica que busca transmitir no sólo a nivel de sus carreras y asignaturas conocimiento científico-técnico, sino que además pretende formar ciudadanos, comprometidos con la realidad nacional y con una sociedad cada vez mas cambiante, agobiada por el hambre y la violencia, pretende formar personas con valores éticos, morales, sociales y políticos, muy claros, para aportar así al desarrollo del país.

Según lo anteriormente descrito además de brindar alto valor a las asignaturas que aportan al desarrollo de la dimensión cognitiva, la universidad también tiene como propósito, dar a su estudiantado la posibilidad de la visión crítica, el derecho a la libre expresión, y por lo tanto los espacios para debatir y construir sociedad deben asignarse desde el inicio de cada semestre, para que no se reste tiempo de la hora cátedra para el desarrollo de las mismas, y recomiendo de forma muy respetuosa a los docentes ser un poco más colaboradores y preactivos a la hora de involucrar a los alumnos y motivarlos de forma real a que participen, mostrando con su ejemplo el verdadero sentido de lo lúdico y cultural.

2. *“En los estudiantes de la carrera de Nutrición y Dietética se ve la falencia de la formación en principios de afectividad y educación sexual, en el respeto por el otro, por sus creencias, costumbres y valores”*

Esto se observa claramente si se tiene en cuenta que la gran mayoría de estudiantes de primer semestre oscilan entre los 18 y 20 años, se asume que el colegio o la educación superior tiene como finalidad además de la academia, impartir este tipo de educación, como todos sabemos, muchos de los alumnos provienen de colegios religiosos, donde para ellos es prácticamente un tabú el asumir la sexualidad, se sabe que las religiosas por ejemplo no hablan de estos temas claramente con los alumnos, a veces se incluyen en el colegio materias como educación sexual, donde se reconoce el cuerpo propio y del otro género, pero se toca muy superficialmente temas como los métodos de planificación familiar o anticoncepción, las enfermedades de transmisión sexual y las formas de prevenirlas; quedando de esta forma grandes vacíos en el área; generalmente se aprende mas en las revistas, en los grupos de amistades, en la televisión malsana, en la calle. Es de gran importancia tener en cuenta que muchas personas provienen de colegios que sólo aceptan un género en su estudiantado, por lo tanto además del choque por el cambio de educación, principios, estrategias de aprendizaje y de enseñanza, hábitos de vida, también los alumnos enfrentan la situación de reconocer al otro género, compartir con él y asumirlo

como compañero o compañera de estudio, muchas veces generando confusiones y malos momentos por la misma razón. Se debería crear esta materia en los primeros semestres, mas que por una nota, por aprender a reconocernos a nosotros mismos y reconocer al otro como un ser que merece respeto, colaboración, con el cual vamos a compartir a lo largo de la carrera, con todo esto evitaríamos en la universidad un gran número de embarazos no deseados y abortos clandestinos, que podrían llevar a las estudiantes indiscriminadamente a la muerte de la madre y/o fetal, por infecciones, abortos incompletos o demás prácticas inapropiadas. Además, con todo esto se pueden evitar retiros de la universidad por problemas amorosos, inconformidad de los padres por comportamientos inapropiados de los hijos o malestar en las aulas de clase.

La sexualidad asumida como vivencia inherente a la naturaleza humana (Alzate 1987), y uno de los principales componentes de la salud, se concibe como la conjunción de elementos, biológicos, psicológicos, sociales y éticos (Ministerio De Educación Nacional, 1993) como un impulso vital inseparable de la personalidad total del ser humano, una forma de lenguaje que permite la comunicación entre los seres humanos, es "única" como único es cada ser humano, relativa porque hace relación con el microcosmos (familia) y el macrocosmos (sociedad) que rodea al ser humano, placentera y necesariamente completa, acompaña a la persona desde el nacimiento hasta la muerte y es un compromiso existencial. Además constituye la expresión de lo que cada persona piensa y siente acerca de si mismo, de lo que es, de lo que hace y lo que cree que le corresponde hacer por el hecho de ser hombre o mujer³⁹.

3. *"Es una de las grandes falencias de la universidad la falta de organización y conformación de grupos de trabajo por escuelas o carreras que se encarguen de preparar, crear y fomentar las diversas actividades que promueven la formación extracurricular en pro de la educación del estudiante como ser integral, según sus necesidades, asignando un presupuesto determinado para la realización de las actividades por semestre"*

Lo que quiero afirmar con esta tesis es la falta de compromiso real de la universidad y sobre todo de los docentes con el cumplimiento de su misión, ya que así como se cuenta con un equipo de profesionales de planta y de cátedra, también se debe crear semestralmente grupos de trabajo, a los cuales se les asigne tiempo, espacio y presupuesto para llevar a cabo la realización de actividades como el deporte, la ética, cultura, salud, arte; que favorezcan y promuevan el desarrollo integral de los estudiantes de pregrado de la

³⁹ Vargas Trujillo, Elvia. Curso De Formación Integral En Sexualidad Para Estudiantes Universitarios. Departamento De Psicología, Facultad De Ciencias Sociales, Universidad De Los Andes.

universidad. Porque no podemos pretender hacer mil actividades cuando no contamos con el recurso humano y el dinero para llevarlas a cabo, es de recordar que nos encontramos en una universidad pública, donde la mayoría de los estudiantes cuentan con escasos recursos tanto para cancelar el costo de su matrícula académica como para los gastos que el desarrollo normal de las asignaturas implica, ahora si agregamos el valor de las actividades que no tienen calificación o nota, y que por lo tanto en muchas ocasiones no se consideran importantes ni por parte de algunos alumnos ni de ciertos docentes, menos se buscará el recurso para llevarlas a su plena realización, por lo tanto si la UIS facilita estos medios, se tendrá la satisfacción de que se dio el tiempo y el recurso para hacerlo.

Muchas veces se da vital relevancia a las asignaturas propias de cada carrera, a las que tienen créditos altos, a aquellas que nos permiten llenar de conocimientos a los estudiantes, mientras que a aquellas actividades que permiten el desarrollo de la convivencia, la comunicación y el intercambio de pensamientos e ideas, les restamos interés y las consideramos "pérdida de tiempo, valioso de las cátedras".

La universidad no se puede ubicar al margen de la sociedad, debe hacer parte activa de la misma, mostrar su capacidad de ayuda y de formación; pero ésta debe ser abierta a todos los interesados, no podemos concebir una educación para algunos pocos, quizás con mayor posibilidad económica, o con influencias políticas importantes, la educación no debe clasificar a los seres humanos, debe estar abierta a todos, debe servir como plataforma al cambio de actitud y de pensamiento de los hombres.

3.2 PLANEAMIENTO CURRICULAR

En este apartado he querido plantear las diferentes concepciones que tienen los teóricos sobre lo que es el currículo y sus posibles implicaciones en la vida profesional y personal de los estudiantes, adoptaré mi posición personal frente a lo que es y se vive dentro del currículo en la diversidad actual y las posibles repercusiones de éste sobre la vida de los estudiantes y el desarrollo de la academia y la sociedad en general.

3.2.1 DEFINICIÓN DE CURRÍCULO

Con la evolución histórico-social de la humanidad, se desarrolla paralelamente el proceso educativo, y de la mano de éste se desarrolla también el Currículo, afectado por cambios de tipo histórico, sociocultural, económico, político y científico-técnico, desde las primeras manifestaciones propias de las culturas antiguas, medievales y modernas, hasta llegar a los modelos contemporáneos actuales.

No se puede hablar de currículo formal en la época prehistórica; sin embargo si se da la preocupación por organizar un modelo que, a pesar de no tener un nombre en el código pedagógico, responde a un método que consiste en la tradición oral que los más experimentados pasan de generación en generación. Este modelo abarca lo que hoy se puede comparar con las asignaturas básicas en un plan de estudios, el cual correspondería para ellos a: cosmovisión, costumbres, formas de trabajo, maneras de solucionar tipos de problemas y organización social. Lo anterior era lo básico a aprender.

Realmente, los primeros modelos de currículo formal se iniciaron en el año 4.000-3.000 a.c. en culturas como la egipcia, donde se desarrollan la escritura, el arte y la literatura.

En la cultura romana, se organizó el currículo por niveles (elemental, medio y superior). A partir del movimiento renacentista, la cobertura de la educación abarcó a mayor población y se caracterizó por ser más democrática.

Posteriormente, el método científico (Bacon) influyó, de manera notoria en el desarrollo del currículo. Éste se orientó hacia objetivos muy concretos que estuvieron determinados de acuerdo con las necesidades de la época, es así como se incluyen asignaturas que aportaban conocimientos necesarios, para sacar a los países de las crisis a las cuales se vieron abocados. En este período se habla de asignaturas como la economía, política, ingeniería y arquitectura.

A fines del Siglo XIX, se evidencian los aportes de la filosofía, la psicología y la pedagogía a la dinámica curricular como consecuencia de la ruptura con los paradigmas positivistas y en la perspectiva de consolidar el desarrollo en las ciencias sociales.

Después de la primera guerra mundial, se produjo un replanteamiento del desarrollo curricular, pues el concepto aceptado hasta ese momento presentaba limitaciones; a esto contribuyó la filosofía educativa y la psicología experimental.

Paralelamente, a los cambios del siglo XX, se inició el estudio de la problemática de los sistemas educativos en todos sus aspectos, sobre todo en los países más desarrollados. Esta reformulación del currículo, giró en torno a tres aspectos:

1. Reconsideración del currículo a la luz de las condiciones cambiantes de la sociedad.
2. Reorganización del currículo en términos del nuevo conocimiento educativo de naturaleza técnica.
3. Revisión de los programas en función de los dos puntos anteriores.

Antes de 1930, el currículo sólo era plan de estudios, a partir de aquí, los filósofos y pedagogos, empiezan a cambiar la visión del término, y lo asumen no sólo como conjunto de materias, sino todas las actividades y experiencias que, con la orientación del educador, realiza el alumno en función de unos objetivos educativos, que están más allá del simple aprendizaje de unos conceptos.

Después de 1940, el currículo empieza a definirse como un conjunto de actividades que, organizadas sistemáticamente, abarcan no sólo las experiencias que el alumno enfrenta dentro de la escuela sino fuera de ella; currículo latente, en función de objetivos preestablecidos con claridad. Posteriormente, el currículo adquiere un enfoque sistemático con la aplicación de principios, modelos y técnicas derivados de la cibernética y de la informática.

Se podría decir que hay dos clases de currículo: el explícito (el que a menudo se confunde con plan de estudios) y el oculto (al cual se dirige la atención cuando se habla de formación integral)⁴⁰

Según Carlos E. Velasco el currículo oculto "es mucho más que los programas, las filosofías explícitas de los fundadores de la institución o los reglamentos escritos, es todo aquello que el estudiante percibe como maneras de comportamiento, cómo saludo, cómo soluciono mis problemas, cómo asumo mis espacios y la distribución de tiempos, la forma de castigar o premiar, la higiene personal, la limpieza de las aulas de clase, es todo lo extraescolar, todo ello y mucho más es lo que conforma el currículo oculto de una institución"⁴¹

Currículo o Curriculum, en un sentido amplio, curso de enseñanza y aprendizaje sistemáticamente organizado; en un sentido restringido, secuencia de los temas de estudio en los distintos grados y niveles de enseñanza. Otras definiciones incluyen los programas de estudio de profesores y alumnos. Todo sistema de educación está basado en un proyecto curricular, pero en muchos países, especialmente en la Europa continental, América Latina y en algunas naciones de Asia, la palabra currículo no es muy familiar. Por lo general, currículo significa los programas de estudio e instrucción.

Es necesario tener muy claras las perspectivas teóricas de la pedagogía, para no caer en el error de tratar de lograr el aprendizaje poco significativo, sin planear, estructurar, diseñar un verdadero programa integral donde se puedan lograr los objetivos de la enseñanza real. Un currículo no es más que la concreción específica de un teoría pedagógica para volverla efectiva y asegurar el aprendizaje y el desarrollo de un grupo particular de alumnos para la cultura, época y comunidad de la que hacen parte. Un currículo es un plan de construcción y formación que se inspira en conceptos articulados y sistemáticos de la pedagogía y otras ciencias reales afines que pueden ejecutarse en un proceso efectivo y real llamado "enseñanza".⁴² Se podría decir que el currículo es una pauta ordenadora del proceso de enseñanza, el currículo no es un plan de estudios, ni un esquema distributivo de disciplinas y contenidos según grados, intensidades, niveles y prerrequisitos para normalizar la enseñanza de los profesores.

El currículo es un curso de acción, "un objeto de acción simbólico y significativo para maestros y alumnos, encarnado en palabras, imágenes, sonidos, juegos o lo

⁴⁰ LOPEZ J. NELSON. Retos para la construcción curricular. Santa fe de Bogotá-Colombia. I Magisterio. 1996. Pág. 111.

⁴¹ VILLAMIZAR LUNA, Constanza. Currículo. Bucaramanga, Colombia. CEDEDUIS. 2.005. Pág. 181.

⁴² POSNER, George J. Análisis De Currículo, Edición 2º. Santa Fe de Bogotá. Mc Graw Hill, 1992. Pág. 347

que fuere..."⁴³, es un proceso educativo, una secuencia de procedimientos hipotéticos, (bajo cierto enfoque epistemológico y ciertos criterios de enseñanza) que sólo pueden comprenderse y comprobarse en una clase. En este sentido el currículo sería hipotético, sólo lo podremos comprobar en su factibilidad de ser llevado a cabo, no se debe pensar en desarrollar clases netamente magistrales, basadas en extensos y extenuantes monólogos por parte del docente, se debe permitir la innovación, la creación, construcción, participación del estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje, todo esto con el fin de construir y facilitar modelos de procesamiento y reflexión para la apropiación creadora y el autodesarrollo de los alumnos.

Se puede también definir el currículo como un conjunto de experiencias y estrategias planificadas, por la escuela, que permite comunicar los principios esenciales de un propósito educativo, a través del cual se facilita conseguir en el mejor grado el aprendizaje, proyectados según las necesidades de si mismo y de su entorno de forma practica quedando abierta a la discusión crítica y por lo tanto al cambio permanente. (Neagley y Evans, 1967- Lawrence Stenhouse, 1975).

Otra definición la da Jonson, 1967, "Es una serie estructurada de resultados buscados en el aprendizaje."

Son todas las experiencias que el estudiante lleva a cabo bajo la tutela de la escuela. (Kearney y Cook, 1969)

Currículo refiere un movimiento que surge desde la perspectiva más antigua de Curriculum hasta las más recientes, en los que el término engloba todos los aspectos de la enseñanza-aprendizaje. (Lawzon, 1973).

Currículo son todas las actividades, experiencias, materiales, métodos de enseñanza y otros medios empleados por el profesor o considerados por él, en el sentido de alcanzar los fines de la educación (Sperb, 1976)

En mi concepto, la definición que nos presenta L. Stenhouse y Sperb, son las más cercanas a lo que realmente significa currículo y sus implicaciones en el estudiante y la sociedad, para mi planteamiento de la Unidad didáctica asumo estas dos teorías como una unión para realizar un mejor esbozo curricular de la unidad.

El currículo es mucho más que una larga lista de asignaturas (plan de estudios) llenas de contenidos a veces imposibles de cumplir, es más que una serie de

⁴³ STENHOUSE, Lawrence. Investigación Y Desarrollo Del Currículum. Ed. 3ª. Madrid-España. Morata, 1.991. Pág. 319.

requisitos para ser profesional. Sólo podría decir que el currículo es un grupo de experiencias, procesos, etapas definidas en el extenso y delicado proceso de enseñanza y aprendizaje, son las metas y objetivos a alcanzar, son estrategias planificadas. Me gustaría que el currículo fuera más flexible, pues a veces en el transcurso de su desarrollo nos encontramos con que se debe modificar uno u otro componente, por lo tanto éste debería ser menos rígido y acartonado, para de alguna manera permitir al estudiante que sea un real participante de su proceso de aprendizaje y que bajo sus propios criterios adicione o suprima algunas temáticas, lo cual permita el mejoramiento del desempeño profesional, o en caso de que el docente sea quien lo amerite, también lo pueda hacer sin ningún tipo de objeción; siempre pensando en el beneficio de los estudiantes y de la sociedad.

3.2.2 ENFOQUES DEL PLANEAMIENTO CURRICULAR

3.2.2.1 ORÍGENES HISTÓRICOS Y FINES ACTUALES

Las sociedades preliterarias ya disponían de un currículo. El conocimiento cultural y las habilidades profesionales se transmitían según los grados de madurez de los estudiantes. La Grecia clásica, China y los sistemas musulmanes de educación se basaban en el estudio de la palabra escrita, separada de la oral. En la India, en cambio, y según la tradición, los niveles más altos se reservaban a una minoría selecta.

De estas ricas tradiciones históricas, el modelo helénico fue el que más influencias tuvo en el mundo contemporáneo. Platón comenzó con la gimnasia, seguida de la danza, la canción y la poesía. Los niveles más altos eran las matemáticas, que permitían desarrollar el pensamiento racional, y la filosofía, para conocer los problemas y las respuestas de índole moral.

En la Edad Media, el conocimiento de la ciencia empezó a ser considerado fundamental a través de las siete artes liberales, currículo medieval en el que se basó la educación europea y que después prevaleció en el mundo moderno. Dividido en dos grados, el elemental *trivium* y el más avanzado *quadrivium*, el primero estaba configurado por la gramática, la retórica y la lógica o dialéctica, y el segundo por la aritmética, la astronomía, la geometría y la música.

En el siglo XIX, en Occidente, el currículo se dividió en programas de estudio para diferentes niveles: la enseñanza primaria, secundaria, media superior y superior. La escuela primaria se centraba en el aprendizaje de la lectura y escritura de las lenguas locales o nacionales, además de estudiar las primeras nociones de aritmética, religión, historia, geografía y, algunas veces, ciencia, así como educación física. Los currículos más modernos se han desarrollado desde este

núcleo, aunque la enseñanza religiosa está excluida de las escuelas estatales en muchos países, como Francia, Estados Unidos o México.

En el siglo XIX la enseñanza secundaria se basaba en el estudio de las lenguas y literaturas clásicas, la griega y la latina. Nuevas disciplinas comenzaron a emerger, como la historia y la literatura nacionales, las lenguas modernas extranjeras y, con gran énfasis, las matemáticas. A lo largo del siglo XX las lenguas clásicas han decaído y, dado que la enseñanza secundaria se ha ido generalizando, han aparecido asignaturas técnicas y profesionales.

En las últimas décadas del siglo XX la enseñanza secundaria y media superior ha llegado a ser universal y las diferencias entre ambos niveles han pasado a ser más rotundas: la enseñanza secundaria (con un currículo común básico) y la media superior (con un currículo más especializado). Los debates se han centrado en defender la especialización como referencia curricular (más limitada), u ofrecer una visión más generalizada y abierta de los conocimientos en los niveles superiores del sistema escolar. En algunos países la amplitud tiene prioridad sobre la profundización de los conocimientos, mientras que en otros se ha optado más por la especialización.

En el mundo occidental se plantean diferentes objetivos. Los debates en Europa se centran en las prioridades humanistas y racionalistas descritas por Émile Durkheim, así como la diferencia entre “la extrema diversidad de los sentimientos que ha expresado el corazón humano” (estudiados por la literatura y la historia) y los “procedimientos que la razón humana ha manifestado progresivamente como el control sobre el mundo” (idea defendida por las matemáticas y las ciencias). El racionalismo apoyado por el enciclopedismo mantenía que todos los temas debían ser estudiados en su totalidad por los estudiantes sin excepción y que el currículo debía ser normalizado y establecido desde la razón.

Otro debate tuvo su origen a finales del siglo XVIII con Jean-Jacques Rousseau, quien estableció diferencias entre la educación impartida al ciudadano (estado civilizado y, por tanto, inferior en el plano moral) y al “hombre en la naturaleza” (estado natural o primitivo y, por tanto, superior en el plano moral). La educación naturalista ignoraba los temas tradicionales y se centraba en el aprendizaje considerado relevante para las necesidades de los estudiantes o de la comunidad local. El movimiento pragmático, implantado en Estados Unidos desde el siglo XIX, favoreció la cooperación entre los estudiantes cuya formación tenía por objeto el bien de la comunidad.

El estudio sistemático del currículo para la planificación educativa surgió en Estados Unidos, sociedad en la que se produjeron grandes variaciones pedagógicas a principios del siglo XX, a través de personalidades como John

Franklin Bobbitt, que trató de implantar fines y objetivos comunes y generales, aunque era consciente de que un contenido uniforme no era posible ni conveniente. En 1942 Ralf Tyler sugirió que estos objetivos debían establecerse según “las demandas de la sociedad en cuestión, las características de los estudiantes, las posibles contribuciones que aportan los diversos campos del aprendizaje, la filosofía social y educativa del centro de estudios, los conocimientos sobre psicología del aprendizaje, así como la posibilidad de alcanzar distintos objetivos al mismo tiempo”. Este plan fue posteriormente simplificado en un modelo secuencial de objetivos, contenidos, libros y otros materiales, métodos de enseñanza y evaluación. Esta propuesta tenía la ventaja de que podía ser aplicada a la planificación curricular de cualquier país, al margen de sus diferencias filosóficas de base⁴⁴.

✪ DIFERENCIAS CURRICULARES ENTRE NACIONES.

Los currículos en los diferentes países pueden ser centralizados y generales para todos los centros escolares o variar según regiones, localidades e instituciones. Los conocimientos tradicionales se valoran más en función de las diferencias culturales. En algunos países el currículo está basado en temas convencionales, universales, mientras que en otros prevalecen temas transversales y localistas o nacionales; en algunos, la enseñanza es global y universal sin distinción de clase social o particularidad, mientras que en otros se centra en la observación y en la actividad individual del estudiante. La evaluación de los estudiantes puede ser controlada por el Estado, por una institución de prestigio o incluso por un profesor.

Pocos países han planteado el enfoque curricular con una total uniformidad o una completa diversidad. En el sur de Europa, Japón, Europa oriental (antes de 1990) se tiende a la uniformidad, mientras que los currículos de Estados Unidos, Canadá y, antes de 1988, el Reino Unido, han mantenido la diversidad entre los centros escolares. Otros países han planteado posiciones intermedias.

El currículo nacional en la mayor parte del mundo consiste en una relación de temas prescritos para cada nivel y grado de enseñanza, con un ajustado número de horas por semana y año. Se recomiendan objetivos para los distintos niveles, así como los fines y contenidos para cada asignatura.

3.2.2.2 TEORÍAS Y MODELOS PEDAGÓGICOS

⁴⁴ Biblioteca de Consulta Microsoft ® Encarta. Op. Cit.

Es muy importante tener en cuenta que sin objetivos o metas de formación claras y específicas, no sería posible formular un buen plan curricular. Todos estos criterios son los que permiten definir un modelo pedagógico, donde además de pensar en cómo los estudiantes aprenden teorías, conceptos, procesos; también deben aprender a vivir en sociedad, comportándose como seres humanos, socialmente activos, cívicos y autónomos. A continuación estudiaremos los diversos tipos de modelos pedagógicos y posteriormente hablaré del que más se acerca a lo que yo deseo para el desarrollo de la asignatura "Valoración nutricional en pediatría" de la carrera de Nutrición y Dietética.

TIPOS DE MODELOS PEDAGÓGICOS.

1. Tradicionalista: Donde el desarrollo de las facultades humanas y las disciplinas se logran a través de la implantación del buen ejemplo, los contenidos son de disciplinas y autores clásicos, la relación maestro alumno es autoritaria, la metodología de enseñanza es transmisionista, verbalista, memorista, y por lo tanto el proceso evaluativo es memorístico, repetitivo, de resultados cuantitativos. En un mundo globalizado, donde la información que encontramos en el medio cada vez es mayor, no podemos concebir, un estudiante repetitivo, memorístico, que nos grabe de memoria una serie de datos que con el tiempo va a olvidar y echará seguramente al baúl de los recuerdos; no debemos usar la memoria para guardar largas listas de números, verbos, adverbios, procesos, tablas, o fórmulas que perfectamente podemos consultar en alguna tabla, medio magnético o físico, para que desgasten a los estudiantes en cosas absurdas que quitan tiempo y realmente no van a ser incorporadas en su estructura mental, puesto que no representan nada para él y seguramente las olvidará? No caigamos en la trampa de hace varios siglos, hagamos que nuestros estudiantes piensen, analicen, sinteticen, creen, innoven, no nos mostremos como ese maestro inalcanzable, omnipotente y omnisapiente, seamos más asequibles, seamos más humanos, no les fallemos como docentes, permitámosle al alumno hablarnos, acercarse y conocerle y escucharle, pues él también necesita muchas veces un consejo o una mano amiga. Esa imagen autoritaria y represora ya no nos queda bien, pues muchas veces el alumno va mucho más adelante y es él quien de alguna forma termina también enseñándole al maestro.

2. Transmisionista (conductista): Donde las metas son la ingeniería social y técnico productiva, de relativismo ético. Los contenidos son de conocimiento técnico inductivo, de destrezas de competencias observables, la relación maestro alumno es de tipo intermediario, ejecutivo de la programación, la metodología de aprendizaje se hace a través del refuerzo, se controla el aprendizaje a través de objetos conductuales, la evaluación es sumativa, de procesos esperados, formativa. A mi concepto este modelo bastante empleado durante varios siglos, dio resultados parciales, quizás poco productivos, pues no podría concebir un aprendizaje de procesos repetitivos, conductistas, transmisionistas, donde se

evalúa para asignar una nota o calificación, donde no importan los procesos o progresos del estudiante lo que importa es la suma, es decir la matemática de sus respuestas, este modelo no sirve cuando hablamos de seres humanos que progresan, unos más que otros, pero lo hacen; es allí donde realmente se valora el trabajo docente y cómo puedo y como profesor ayudar a ese alumno a que mejore y aprenda significativamente su disciplina.

3. Romántico: Es un modelo de libertad, de libre albedrío por parte del alumno, se le da lo que él solicite, hay un desarrollo natural y espontáneo, de libre expresión, no hay evaluación, no hay calificación, no hay comparación. Para mi concepto es un modelo bastante utópico y medianamente irracional, puesto que en un proceso de formación siempre debemos tener algunas pautas o guías que faciliten ver el camino a seguir, siempre se requieren modelos de comportamiento y no se debe dejar a lo estudiantes bajo su libre voluntad, pues según mi experiencia, creo que serían pocos los que llegarían al aula. Bueno aquí podríamos hablar de valores como la responsabilidad y el respeto; pero creo que en los procesos de formación así como en la vida cotidiana, siempre deben existir las leyes o normas que rijan el sistema.

4. Progresista ó constructivista: Propuesto por Stenhouse, aquí se permite el acceso a niveles intelectuales superiores, el desarrollo del concepto es progresivo y secuencial, hay estructuras jerárquicamente diferenciadas, el maestro es un facilitador, estimulador del proceso, la metodología permite la creación de ambientes y experiencias de desarrollo según la etapa evolutiva; evaluar no es calificar, se miden procesos, según criterios. Se enmarca la teoría del diseño curricular por procesos. Esto permite la participación activa de docentes y estudiantes conjuntamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se concibe la evaluación, como el proceso de adquisición del conocimiento y no como el resultado cuantitativo del aprendizaje, además se tiene en cuenta la autoevaluación de alumnos y docentes como un proceso intransferible. Todo esto permite ver el aprendizaje como lo imprevisible, lo flexible, lo opcional, lo incierto, lo compartido, lo autoevaluable, lo comprensible.

5. Social: Donde encontramos un desarrollo pleno, individual y colectivo, para la producción colectiva, es progresivo y secuencial, el desarrollo jalona el aprendizaje en las ciencias, el contenido es polifacético, científico-técnico, la relación maestro-alumno es horizontal, la metodología de enseñanza varía según el nivel de desarrollo y contenido, hay confrontación social, se enfatiza en el trabajo productivo y la evaluación es grupal o en relación con parámetros, teoría-praxis⁴⁵. Inspirador de un currículo que proporciona contenidos y valores, para

⁴⁵ POSNER, Op. Cit., Pág. XXXI

que los alumnos mejoren a la comunidad en orden a la reconstrucción social de la misma y promueven un proceso de liberación constante, mediante la formulación de alternativas de acción a confrontar colectivamente en situaciones reales. Todo converge en la transformación del mundo, de la vida y solución de problemas en beneficio de la comunidad; en este modelo la escuela como institución social está llamada a configurarse como un agente de cambio social.

El modelo que yo aplicaría en el diseño curricular de la carrera de Nutrición y Dietética sería una mezcla entre el modelo progresista y el modelo social, ambos son una buena opción; puesto que el primero permite un desarrollo progresivo y secuencial, donde el maestro actúa como facilitador, y no ve en la evaluación una nota sino un proceso aprehendido que se puede valorar, según algunos juicios valorativos, procesos y criterios; se posee acceso a niveles intelectuales superiores. Y por otro lado, el modelo social, permite el desarrollo pleno, colectivo e individual, la relación del maestro-alumno es equilibrada, bilateral y al mismo nivel, por lo tanto ambos se encuentran en las mismas condiciones, la evaluación es de confrontación grupal, de teoría y praxis. En una sociedad tan escasa de valores como la nuestra, es de vital importancia crear una conciencia ciudadana, cívica, de fraternidad, puesto que somos nosotros los docentes universitarios quienes tenemos la función de educar en todas las dimensiones a los estudiantes que lleguen a nuestros cursos. No podemos concebir un gran profesional, lleno de mucha sabiduría en su área, si como ser humano no es aceptado por la sociedad. En el modelo tradicionalista, se imparte la enseñanza de las facultades humanas y disciplinas a través del buen ejemplo de maestros, las relaciones entre maestro y alumno son autoritarias, la metodología es transmisionista, y por lo tanto repetitiva y memorística. Es un modelo bastante obsoleto a mi parecer, en desacuerdo con las necesidades de la sociedad actual, ya que el flujo y volumen de información que manejamos hoy día no permitiría un desarrollo positivo de este modelo.

TEORÍAS PEDAGÓGICAS

Existen básicamente 4 perspectivas teóricas para abordar el currículo: perspectiva **tradicional o academicista, experiencial, tecnológica y práctica.**

1. Tendencia tradicional: tiene su origen en el trivium y en el cuadrivium de la edad media, se basa en una tendencia asignaturista, el currículo se concreta en un listado de materias y contenidos, con su intensidad horaria y respectiva calificación.

2. Tendencia experiencial: surge de la preocupación por el estudiante como ser social, se tiene en cuenta sus aspectos psicológicos, sus necesidades como ser humano, atiende al desarrollo integral del estudiante, buscando un "core

currículum", que permita un núcleo mínimo, común para todos los estudiantes, a la vez se miran los contenidos de las diferentes disciplinas.

3. Tendencia tecnológica o eficientista: impone a los profesores un modelo racional de su práctica y hace de la educación, la etapa preparatoria para el sistema productivo, los planificadores diseñan el trabajo de los profesores quienes se convierten en simples ejecutores del programa. Los docentes no planifican, no piensan, ni deciden sobre los aspectos del currículo, sólo cumplen con lo impuesto.

4. Tendencia práctica: permite realizar los procesos educativos prácticos, se tienen en cuenta los problemas y situaciones de los estudiantes, cómo se afectan positiva o negativamente, esta tendencia plantea el rescate de teorías liberadoras en la educación, se puede decir que el es el enfoque crítico del currículo planteado por autores como Stenhouse, Reid, Kemis y Carr, entre otros. Esta tendencia propuesta por Schwab, nos muestra el modo de actuar frente a los problemas que plantea el currículo, reconoce la utilidad de la teoría en las decisiones que se tomen de éste, se tienen en cuenta las debilidades de la teoría como terreno para la decisión y compensa en algún grado tales debilidades.

Los docentes se preocuparán por dar respuesta a los cambios que la sociedad requiera, mediante propuestas curriculares que regulen las experiencias internas de las instituciones, al igual que las externas con el entorno social. El docente debe dar juicios autónomos, ejercer la investigación y aplicarla para evitar que otras personas con altos cargos y menos experiencia suplan sus deberes.

Yo creo que cada una de las tendencias tiene algo positivo por rescatar, pero las que yo emplearé en el diseño del currículo de la carrera de Nutrición y Dietética es una mezcla entre la academicista, la experiencial y la práctica, ya que la primera es algo ineludible, puesto que los conocimientos y las bases teóricas de las diversas disciplinas son algo que el estudiante debe aprender y por supuesto debe manejar en su quehacer; obviamente ésta es más asignaturista, de carácter memorístico y repetitivo, cuestión que mejorara sustancialmente cuando integremos la tendencia práctica. La tendencia experiencial, me parece muy válida por cuanto se tiene en cuenta al estudiante como ser social, con necesidades fundamentales, que se desarrolla en un entorno biopsicolsocial, donde además se tiene en cuenta la formación integral el alumno, en todas sus dimensiones, observándolo como un ser que convive con otros y no como una isla. En la tendencia práctica encontramos la participación del maestro como ser fundamental en el desarrollo del currículo, siendo éste el que permite valorar y observar las necesidades reales del estudiante, se asume al docente como un ser participativo, activo y altamente crítico en el importante proceso de educar a la comunidad estudiantil.

Yo deseo ver a mis estudiantes realmente interesados por aprender, por demostrarse a sí mismos hasta donde pueden llegar, quiero que se inspiren en el futuro, en la sociedad en la que viven, en sus pacientes, no pretendo enseñarles todo, quiero que busquen, que investiguen, que lean, porque desean aprender, no quiero que se preparen para un parcial o una nota, sino para toda una vida profesional.

Según J. Schwab, el currículo de la actualidad está moribundo, es incapaz con sus métodos y principios, de continuar la tarea y contribuir positivamente a la educación. Según este autor existen cuatro tipos de modalidad, la teórica, la práctica, la casi práctica y la ecléctica; de las cuales les voy a hablar a continuación.

1. Modalidad Práctica: La diferencia entre la modalidad práctica y teórica puede percibirse por el hecho de que ambas no difieren en un sólo aspecto, la primera se distingue de la teórica en cuanto al método; sus problemas se originan en una fuente diversa, los asuntos que trata son de carácter distinto, sus resultados son de tipo diferente.

La finalidad o el resultado de la modalidad teórica es el conocimiento, las afirmaciones generales o universales que se suponen verdaderas, garantizadas y dignas de confianza. Además su verdad, garantía o confiabilidad se consideran durables y extensivas. Es decir, se estima que las afirmaciones teóricas son valederas durante varios períodos y se aplican de forma inequívoca a todos los miembros de una amplia clase de casos ocurrientes o recurrentes. El objetivo o resultado de esta modalidad, es una decisión, una selección o una guía para la acción posible, las decisiones nunca son verdaderas o confiables, en cambio, una decisión (antes de llevarse a la práctica) sólo puede juzgarse de manera comparativa, como probablemente mejor o peor que otras alternativas⁴⁶.

Las diferencias de resultado, asunto y origen del problema, que distinguen a la modalidad práctica de la teórica, tienen una diferencia radical en lo que respecta al método. Los métodos teóricos propiamente dichos (los que se usan de manera directa en la búsqueda del conocimiento) son muchos, pero todos ellos se caracterizan por el mismo rango definitorio: son controlados por un principio. El principio adoptado por una investigación teórica, determina la forma general del problema, la clase de datos que se buscarán y el modo en que éstos serán interpretados para llegar a una solución.

2. Modalidad casi práctica: la diferencia entre la modalidad práctica y la casi práctica es en parte utilitaria y sustancial. Se trata de una extensión de los métodos y propósitos prácticos a asuntos de creciente variedad interna. Esta variedad hace cada vez más difícil ser eficazmente prácticos. Este carácter

⁴⁶ SCHWAB, Joseph. Un enfoque práctico para la planificación del currículo. Buenos Aires Argentina. Editorial El ateneo, 1974. Pág. 37.

crecientemente dudoso de las decisiones casi prácticas no nos autoriza a dejar de hacerlas. La solución de problemas de guía práctica para grupos crecientemente heterogéneos, es uno de los objetivos de la modalidad casi práctica. El método más apropiado para esos problemas es el de la modalidad práctica, a los que se agregan dos elementos importantes: uno referente al mismo proceso de decisión y el otro, a la formulación de decisiones tomadas. Al formular sus decisiones, la obligación especial de este aspecto de la modalidad casi práctica es recordar ciertas debilidades humanas.

3. Modalidad ecléctica: éste el tercer modo de actuar frente a los problemas que plantea el currículo. Esta reconoce la utilidad de la teoría en las decisiones referentes al currículo, tiene en cuenta ciertas debilidades de la teoría como terreno para la decisión, y compensa en algún grado tales debilidades.

Se aplique en forma ecléctica o no, la teoría tiene dos usos principales en la toma de decisiones. En primer término, las teorías se utilizan como cuerpos del conocimiento (es el caso de la teoría de Skinner, como conocimiento del proceso del aprendizaje), y en segundo lugar, los términos y distinciones que una teoría emplea, con propósitos teóricos, pueden traerse a colación prácticamente. Es el caso que establece por ejemplo, Bacon, en las deliberaciones sobre currículo, entre memoria, razón e imaginación a fin de dividir las asignaturas y los problemas del currículo en tres clases correspondientes: la histórica, científica y la literaria.

Las debilidades de la teoría surgen de dos fuentes: el inevitable estado incompleto de los asuntos que tratan las teorías y la parcialidad del punto de vista que cada una adopta con respecto a su ya incompleto asunto. Estas debilidades restan validez a cualquiera de los dos usos que se hacen de la teoría en la toma de decisiones. Por otro lado, las operaciones eclécticas compensan hasta cierto punto estas debilidades de dos maneras. Primero ponen en evidencia el carácter fragmentario particular de una teoría determinada, haciendo resaltar la parcialidad de su punto de vista. En segundo lugar, permiten la utilización consecutiva o incluso conjunta de dos o más teorías para resolver problemas prácticos.

3.2.3 TIPOS DE CURRÍCULO

Después de examinar los diferentes tipos y modelos pedagógicos, además de contar, con una definición clara y concreta de lo que es el currículo; podemos iniciar este apartado con la enumeración de cinco currículos simultáneos, realizados por Posner, aunque antes se había tratado el currículo como uno solo.

1. Currículo oficial: ó currículo escrito, documentado en tablas y alcances de secuencias, sílabos, guías curriculares, tablas de contenido y listas de objetivos. Su propósito es dar a los docentes una base para la planeación de lecciones y la

evaluación de estudiantes y a los administradores una base para la supervisión de los maestros.

2. Currículo operacional: comprende lo que es realmente enseñado por el profesor y cómo su importancia es comunicada al estudiante, es decir, cómo hacen los estudiantes para saber que lo enseñado es fundamental. Este se compone de dos aspectos: 1. Lo que el docente enseña en clase y, 2. Los resultados del aprendizaje, es decir lo realmente logrado por el estudiante. Este tipo de currículo puede diferir mucho del oficial, pues los docentes tienden a interpretarlo a la luz de sus conocimientos y experiencias previas en su campo laboral y estudiantil.

3. Currículo oculto: es aquel que generalmente no es reconocido por el docente, aunque puede ejercer un mayor efecto en los estudiantes, que cualquiera de los dos currículos anteriores, se podría decir que en este tipo de currículo se enseña inconcientemente o concientemente, comportamientos, actitudes, normas, valores.

4. Currículo nulo: está conformado por aquellos aspectos que se ignoran en la formación, un ejemplo de éste sería toda lo que tiene que ver con la formación de una vida plena y saludable.

5. Extracurrículo: comprende todo lo que se aprende por fuera de las asignaturas escolares. Contrasta con el currículo oficial, en virtud de su naturaleza voluntaria y de su capacidad de respuesta a los intereses de los estudiantes. No es un currículo oculto, sino de una dimensión reconocida abiertamente. No es menos importante que el currículo oficial, inclusive puede llegar a ser más significativo. Un ejemplo sería las jornadas deportivas organizadas en las instituciones escolares⁴⁷.

Todos los cinco tipos de currículo son muy importantes, la complementariedad de los mismos enriquece la función docente y los procesos de aprendizaje, cuando por ejemplo se planea el currículo oficial se debe tener en cuenta, cómo se afectan los demás o cómo se van a estructurar para lograr el objetivo nuestro "la formación integral" y un profesional altamente competitivo en su área.

3.2.4 LINEAMIENTOS PARA EL PLANEAMIENTO CURRICULAR

En el planeamiento del diseño curricular, se puede pensar en el modelo que represente las relaciones entre los diferentes elementos constitutivos de una situación compleja en educación. Este modelo es una construcción mental por medio de la cual el ser humano plasma la realidad y la reinterpreta para que sirva de herramienta al elaborar el plan. En la planificación de los modelos, se deben

⁴⁷ POSNER, Op. Cit., pág. 11

tener en cuenta los fenómenos, contactos, y relaciones con el medio; y éstos pueden ser de diferentes clases: lineales, sistémicos e integradores. Los lineales son jerárquicos, mientras que los sistémicos e integradores por se interactuantes e interdependientes permiten la comunicación entre los elementos.

El diseño curricular es la estructura organizativa del currículo, el cual se ve influenciado por las fuentes de datos que el encargado de su desarrollo considera importantes.

Los modelos de tipo lineal como los de R. Tyler definen objetivos de acuerdo con los fines que la escuela desea alcanzar, y que tienen que ver con estudiantes, docentes y la sociedad. A partir de la definición de objetivos, se seleccionan las actividades del aprendizaje que se van a seguir, se organizan en programas, cursos y unidades.

Las propuestas de tipo sistémico e integrador, consideran los elementos en continua interrelación y por lo tanto la alteración en uno de sus elementos incide sobre todo el conjunto.

Para poder ejercer un adecuado planeamiento curricular es indispensable contar con los siguientes cinco lineamientos.

1. Pertinencia social del programa (tomar en cuenta ayer, hoy y mañana)
2. Marco conceptual
3. Proyecto curricular
4. Prácticas pedagógicas
5. Cuantificación de recursos


Los factores que inciden en el desarrollo del currículo son los avances tecnológicos, necesidades de la sociedad, políticas educativas, políticas institucionales, comunidades académicas y los estudiantes.

1. Avances científicos y tecnológicos: es de vital importancia saber que hoy en día en la sociedad de la información, en la que nos desenvolvemos, la constante es el cambio, normalmente la información y los avances tecnológicos avanzan con gran rapidez. Por lo tanto debemos ir a la vanguardia de los mismos para ser pertinentes con la situación.
2. Necesidades de la sociedad: la formación y la información ofrecida en la universidad debe ser acorde al momento actual, a las necesidades y requerimientos de la sociedad, debemos buscar soluciones a los conflictos actuales desde las aulas de clase, se debe incitar a la crítica, a la búsqueda de la verdad, al deseo de ejercer un cambio positivo en la comunidad.
3. Políticas educativas: a nivel mundial hay organismos y grupos que plantean una serie de orientaciones, recomendaciones y propuestas de

quienes dirigirán los destinos de nuestra sociedad. Según la UNESCO, es indispensable planear experiencias educativas que permitan a la educación estructurarse en torno a los cuatro pilares del conocimiento: aprende a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser⁴⁸. Además de la UNESCO, existen entidades nacionales que se preocupan por la educación, quizás mucho más que en años anteriores, aparecen políticas y lineamientos generales que orientan los planeamientos curriculares que se toman dentro de las instituciones, un ejemplo es la Ley General de la Educación en donde no se trata de hacer planes cerrados y detallados, sino de combinar metas y estrategias que se adapten a los cambios detectados periódicamente y que conserven una continuidad de principios y de dirección general del movimiento.

4. Políticas institucionales: cada universidad plantea en su proyecto institucional metas, estrategias, procesos, lineamientos generales que son el marco de referencia para el desarrollo curricular de los diversos programas. Lo planteado en la misión se compromete con: formación integral, investigación, vigencia social, flexibilidad e interdisciplinariedad, pedagogía dialógica y formación permanente.
5. Comunidades académica: los profesionales son orientadores de las disciplinas y ayudan en el desarrollo de conceptos y normas para descubrir su propio quehacer, además hacen de la profesión, su compromiso, desempeño, avances y perspectivas un valioso apoyo, en el enfoque estratégico de sus programas y en la evaluación constante de sus resultados.
6. Estudiantes: son ellos el centro de toda actividad académica y del sistema educativo. Es por ellos y para ellos que se plantean las estrategias de enseñanza, aunque debemos partir de sus necesidades, debilidades, fortalezas, intereses y expectativas.

Además para el desarrollo del currículo se debe tener en cuenta: el perfil profesional, las competencias, componentes de la formación, organización curricular, estrategias de implementación, seguimiento y evaluación.

-  Perfil profesional: aquí se define al profesional que se formará en cada uno de los respectivos programas, se trata de perfilar las características del profesional teniendo en cuenta la definición, los campos en los que se desempeñará y los problemas que deberá resolver. Se puede enumerar en forma breve y concisa las características que pueden identificar y diferenciar claramente al profesional de otros profesionales, con énfasis en los principales roles y funciones que en el futuro ejercerá.

⁴⁸ DELORS. Op. Cit., Pág.

- ✚ Competencias: después de definir el perfil profesional, entramos a plantear las competencias de orden cognitivo, afectivo y procedimental. Para su formulación es indispensable tener en cuenta las necesidades actuales de la sociedad, partiendo de los principios de la educación superior, enfatizados en la educación integral y las necesidades del país; además es fundamental el desarrollo del espíritu investigativo, valores éticos, su iniciativa y creatividad.

- ✚ Componentes de la formación: uno de los componentes fundamentales de la formación es precisamente la formación integral, que facilita el desarrollo total y pleno de todas las dimensiones del ser humano, además es importante considerar como centro del currículo la formación disciplinar y profesional respectiva, integrada a la formación humana, ética y política.

- ✚ Organización curricular: aunque a través de los tiempos en la educación y para efectos más prácticos se ha tratado de parcializar el conocimiento, cuestión que trae problemas a la hora de verlo no como algo académico, sino como algo social, que atiende a las necesidades de las comunidades; las asignaturas individuales se centran demasiado en su propio desarrollo que olvidan a veces por completo las aplicaciones en la sociedad. Como resultado de esto, se olvida al estudiante como centro de la educación, dando prioridad al desarrollo de las materias y a la difusión del conocimiento, sin tener en cuenta los ritmos de aprendizaje y niveles de comprensión y si se capta la conexión entre las diferentes disciplinas por parte del estudiante.
Se requiere contar con un currículo flexible que permita al estudiante fortalecer las interrelaciones y el trabajo cooperativo.

- ✚ Estrategias de implementación: para obtener un desarrollo real e integrador del currículo es indispensable contar con estrategias de aprendizaje adecuadas que permitan la formación integral de los estudiantes y se debe contar con una organización que implemente políticas de desarrollo profesional que involucren tanto la selección rigurosa de los mejores estudiantes como un programa que permita la integración adecuada de estos a la vida universitaria.

- ✚ Seguimiento y evaluación: lo ideal es contar con programas de evaluación y seguimiento continuos que permitan el mejoramiento constante y continuo de los procesos educativos, que conviertan la institución en una entidad de excelencia y reconocimiento nacional.

3.3 PLANEAMIENTO DE LA VALORACIÓN NUTRICIONAL EN PEDIATRÍA

Dentro de la formación del profesional es importante desarrollar competencias relacionadas con el mejoramiento del estado nutricional de los niños y por ello la asignatura ofrecerá los conocimientos, actitudes y habilidades para un óptimo desempeño. La asignatura estará integrada con las demás experiencias del currículo y tendrá en cuenta el perfil esperado y los futuros desempeños del profesional.

PERFIL DEL PROFESIONAL EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

Debo aclarar que este perfil está realizado con base en el que nos presenta actualmente la Escuela de Nutrición y Dietética, y la Universidad Industrial de Santander; además realicé algunos pequeños ajustes de acuerdo a las necesidades actuales que presenta la carrera y basándome en las observaciones que he venido haciendo a lo largo de mi desarrollo profesional.

El nutricionista dietista es un profesional formado integralmente, con gran calidad humana, ética, científica y tecnológica, el cual estudia, interpreta, analiza y aplica la ciencia de la nutrición y los alimentos en el individuo, familia y comunidad; en búsqueda del mejoramiento de su estado nutricional y por ende de la calidad de vida. Está capacitado para planificar, analizar, ejecutar, evaluar y asesorar en forma integral (incluyendo aspectos administrativos, educativos y clínicos) los programas de atención nutricional. Está capacitado en la promoción y prevención de enfermedades relacionadas con la ingesta inadecuada de alimentos, el manejo nutricional de la enfermedad y los hábitos alimentarios saludables para alcanzar un adecuado nivel de vida.

OBJETIVOS DEL PROFESIONAL EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

Es importante aclarar en este punto de objetivos y competencias que fueron creados y analizados estratégicamente para el desarrollo de la Especialización en docencia, obviamente teniendo en cuenta algunos objetivos ya planteados desde la Escuela.

1. Formar nutricionistas de manera integral, con alta calidad humana, académica y profesional, con sensibilidad social, sentido de pertenencia, capacidad de mando y manejo adecuado de personal, creativos y eficaces en la elaboración de proyectos, programas o estrategias que favorezcan el mejoramiento del estado nutricional del individuo y la población en general.

2. Identificar poblaciones de alta vulnerabilidad, que puedan presentar problemas de malnutrición, para planear, crear, ejecutar y evaluar programas de ayuda a la comunidad.
3. Formar profesionales capaces de manejar las tres grandes e importantes áreas de la nutrición, lo cual permitirá el desempeño integral del profesional.
4. Fomentar la investigación con base científica y ética, promoviendo la creación y el fortalecimiento de los programas ya existentes de atención en nutrición y dietética.

COMPETENCIAS EN NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

En la carrera de Nutrición y Dietética se desea formar a las personas en el campo de la alimentación, la salud, la comunidad, la tecnología y la administración. Se espera contribuir de manera integral al mejoramiento de la calidad de vida de la población en general y orientar al estudiante al cumplimiento de los logros y objetivos propuestos en esta carrera.

COMPETENCIAS COGNOSCITIVAS:

- Identifica los problemas nutricionales en la población y el individuo.
- Realiza el régimen dietético a los diferentes grupos poblacionales.
- Coordina y ejecuta las acciones sociales encaminadas al mejoramiento del estado nutricional.
- Identifica las poblaciones mas vulnerables a riesgo de malnutrición.
- Crea, organiza, dirige y asesora los grupos de soporte nutricional en centros de atención de diferente nivel.
- Genera y asesora los servicios de alimentación de clínicas, hospitales, empresas de gobierno, restaurantes entre otros.
- Promueve la alimentación y estilos de vida saludables en los diferentes grupos poblacionales.
- Realiza, dirige, coordina los programas sociales de gobierno para ayuda a la comunidad en ciudades y municipios del país.
- Reconoce las deficiencias nutricionales y su repercusión en la vida y salud del paciente.
- Realiza los programas de promoción y prevención en nutrición.
- Promueve la investigación en asuntos de nutrición.

COMPETENCIAS PROCEDIMENTALES:

- Realiza la anamnesis y consulta nutricional a los individuos y población, de forma individual y adecuada.
- Crea los programas de promoción y prevención en los diferentes niveles de atención en salud.

- Asesora y gerencia los servicios de alimentación.
- Favorece la divulgación de prácticas saludables en la dieta.
- Promueve el desarrollo de la docencia.
- Participa y ejecuta programas de investigación en las diferentes áreas de trabajo de la carrera.
- Ejecuta programas y proyectos del gobierno en nutrición.

COMPETENCIAS ACTITUDINALES:

- Promueve las relaciones interpersonales adecuadas con el individuo y la población, para el manejo integral de la enfermedad, a través de principios éticos, morales, políticos y sociales, respetando sus hábitos, creencias, costumbres e idiosincrasia.
- Desarrolla la conciencia sociopolítica encaminada a la formulación de programas para mejorar la salud nutricional de la comunidad.
- Estimula la formación continua en la carrera.
- Promueve el desarrollo y mejoramiento de la sociedad, a través de la educación en hábitos y estilos de vida saludables.

CAMPOS DE DESEMPEÑO

El nutricionista dietista se puede desempeñar en 5 grandes áreas:

ÁREA CLÍNICA:

- Brinda asistencia, apoyo y orientación nutricional al individuo y población en IPS, EPS, consulta nutricional, y unidades especializadas (programas de apoyo a la lactancia materna, programa madre canguro, apoyo a la madre gestante, nutrición en pacientes especiales, alimentación enteral y parenteral, entre otros).
- Lidera y organiza los grupos de soporte nutricional y metabólico en los diferentes niveles de atención.

ÁREA COMUNITARIA:

- Lidera la implantación, ejecución y evaluación de programas y proyectos de alimentación y nutrición.

ÁREA ADMINISTRATIVA:

- Dirige y asesora las industrias de alimentos, administra los servicios de alimentación, crea las minutas, asigna funciones y tareas a sus operarios, crea y estandariza recetas para su posterior aplicación.
- Coordina, regula y evalúa el funcionamiento del servicio en general, crea los cuadros de turno y rotación del personal.
- Brinda atención integral al cliente externo favoreciendo la divulgación de hábitos y estilos de vida saludables.

ÁREA DE DEPORTES Y ACTIVIDAD FÍSICA:

- Determina y analiza la población objeto que realiza actividad física, dando su diagnóstico nutricional a cada individuo.
- Diseña el régimen nutricional óptimo para las diversas especialidades deportivas.
- Realiza vigilancia y seguimiento nutricional al deportista.

ÁREA INVESTIGATIVA:

- Crea, organiza y lidera, grupos de investigación, en temas relacionados con la nutrición, que permiten el desarrollo de proyectos o programas que mejoran el estado nutricional de la población.
- Realiza publicaciones que facilitan la transmisión del conocimiento ya existente o que aportan nuevas ideas a la ciencia de la nutrición.

* * Es importante tener en cuenta que dentro de cada una de estas áreas, el profesional se puede desempeñar como docente, obviamente complementando su experiencia de pregrado con especializaciones como la Docencia Universitaria y algunas más afines a la carrera.

PLAN DE ESTUDIOS

Duración del programa: 8 semestres

I NIVEL

- Biología
- Química médica
- Fundamentos de anatomía
- Cultura física

II NIVEL

- Introducción a la química de alimentos
- Psicología de la educación
- Técnicas para primeros auxilios
- Fundamentos de fisiología
- Bioquímica general
- Introducción a la nutrición
- Asignatura de contexto

III NIVEL

- Microbiología de alimentos

- Salud comunitaria I
- Psicobiología
- Principios básicos en la preparación de alimentos I
- Nutrición básica

IV NIVEL

- Salud comunitaria II
- Fisiopatología de la nutrición
- Nutrición y alimentación normal
- Principios básicos en la preparación de alimentos II
- Ética

V NIVEL

- Análisis y tecnología de alimentos
- Desarrollo rural
- Evaluación nutricional
- Dietoterapia infantil
- Educación nutricional
- Asignatura de contexto

VI NIVEL

- Principios de administración
- Fundamentos de toxicología y farmacología
- Salud comunitaria III
- Dietoterapia del adulto
- Administración de servicios de alimentos

VII NIVEL

- Prácticas integradas I

VIII NIVEL

- Prácticas integradas II

ANÁLISIS DEL PLAN DE ESTUDIOS

Al plan de estudios anteriormente descrito me gustaría modificarle parte de su contenido, por cuanto se han logrado establecer grandes falencias en los

profesionales egresados actualmente y más aún en los que ya son egresados hace más de 20 años, aunque no se encuentran datos ni cifras resultado de procesos investigativos, en las diversas reuniones de egresados y simposios a los que personalmente he asistido se escuchan comentarios desagradables sobre la forma como nos estamos desarrollando en nuestras áreas de trabajo, parece que no existe coherencia entre la academia y el desarrollo profesional, es triste decirlo ; pero si hablo por ejemplo de mi área clínica, encuentro colegas que aún siendo profesionales no entienden temas tan importantes como la Nutrición Parenteral o la Nutrición Enteral, hemos observado dificultades en el desarrollo integral del Nutricionista Dietista, muchos de los profesionales no saben atender una consulta nutricional, no se individualiza a los pacientes, se atiende a los pacientes generalizando gustos, posibilidades económicas y de acceso a los alimentos, incluso hasta sus gustos o preferencias.

Dentro del p nsu m, no se cuenta con el idioma inglés, la extensión de los contenidos, deja ver un enorme vacío a la hora de tener que priorizar, puesto que el tiempo semestral es el mayor limitante, muchas materias quedan a medias, y en algunas de éstas dejan los temas de mayor relevancia en Nutrición para las últimas clases, quedando el estudiante con una muy vaga noción de los mismos, sólo se cuenta con ocho semestres académicos, yo propondría 10, para agregar un semestre de práctica extramural, y extender materias tan importantes como dietoterapias del niño y del adulto, que por cuestiones de cumplimiento de currículo, se ven tan rápido que no se alcanza a dar el enfoque y la importancia que requieren, las unidades de las materias vienen tan mal estructuradas y tan recargadas, que no dan al estudiante la posibilidad de hacer sugerencias de temas o unidades que le interesen, no contamos con prácticas rurales de campo o ruralito que permitan dar a conocer al estudiante los diversos campos de acción en la carrera, las que se hacen son en la ciudad y en lugares donde muchas veces no se cuenta con un profesional que oriente el 100% del tiempo y dirija las actividades de los alumnos; por lo tanto se presta esta situación para que sea éste el que se oriente y se dirija sólo o con ayuda muy esporádica de sus docentes de práctica (1 o 2 horas por semana).

Creo que tenemos que reorientar las prioridades en Nutrición, y dejar de dedicar tanto tiempo a materias tan poco útiles como Salud comunitaria I, II, y III, donde se le quita mucho tiempo al estudiante y en realidad aunque suene duro, no es muy útil a la hora del ejercicio profesional, al igual que esto me parece que las materias de contexto no se han enfocado de la forma que debe ser y los estudiantes las asumen como un requisito para graduarse, las cuales son reconocidas vulgarmente como las "materias de relleno", creo que estamos fallando a nivel de la dirección de la carrera, debo decir que así como hay cosas malas, también hay muy buenas y personal docente excelente, pero que por la mala figura del "docente cátedra" no se puede contar con ellos para la realización de un buen ejercicio académico, el tiempo es su mayor limitante. Estoy segura

de que si diéramos un vuelco total a la carrera, fortaleciendo lo bueno y eliminado lo regular, podríamos hacer de ésta, una de las carreras más importantes y más apetecidas de la Universidad Industrial de Santander. Además es de apuntar que hace falta la implementación de programas de subespecialización o maestrías, en las diferentes áreas que permitan el acceso a los egresados, en la Universidad contamos con pocas especializaciones o maestrías (2 ó 3) realmente planeadas, estructuradas y analizadas, para los Nutricionistas.

Yo personalmente sugiero que todo este análisis que he presentado sea estudiado y verificado en detalle, para lograr cambios significativos, relevantes y trascendentes en los estudiantes y en la carrera como tal; de forma que integremos la academia, lo social, lo político y el contexto en general con el currículo, de forma estructurada y organizada en tiempos y espacios, para hacer de esta hermosa carrera lo que realmente debe ser, "la carrera del futuro".

DISEÑO DE UNA ASIGNATURA.

El diseño curricular puede pensarse como el modelo que representa las relaciones entre los diferentes elementos constitutivos de una situación compleja en educación, el cual se ve influido por el medio, por la recolección de los datos, y su fuente. Dentro del currículo encontramos las unidades didácticas; pero para el diseño de las mismas, es necesario que el docente esté totalmente interesado en hacerlo de forma responsable, de manera autónoma y constructivista, pues de esto depende el desarrollo positivo de los procesos de aprendizaje.

Según Neus Sanmartí,⁴⁹ en los últimos años se han promovido numerosos cursos y materiales didácticos orientados a conocer criterios y propuestas para organizar y secuenciar los contenidos; pero en la práctica las fuentes principales que guían dichas secuencias son primero que todo los intereses educativos que haya en la propuesta, la intuición y por supuesto, la rutina. Quizá la intuición es buena, fruto de los años de experiencia y la práctica, los intereses se ven reflejados por los docentes en la medida que éstos ven que pueden mejorar los aprendizajes si llevan determinada secuencia u orden lógico; mientras que la rutina se considera la peor consejera, puesto que conlleva implícitamente a la monotonía y nunca al cambio reflexivo. Es bueno aclarar que este proceso es largo y complejo, sin embargo, hay que tener en cuenta que no contamos con un camino único.

Entre tanto, los docentes deben manejar y construir sus diseños curriculares desde su práctica y generarla desde la crítica reflexiva y autónoma.

Para comenzar definiremos unos criterios según Neus Sanmartí:

⁴⁹ SANMARTÍ. Citado en: VILLAMIZAR LUNA. Op., cit. Pág. 82

1. CRITERIOS PARA LA DEFINICIÓN DE FINALIDADES-OBJETIVOS:

Generalmente los objetivos se trazan desde el comienzo del diseño de la unidad, ya sea de forma implícita o explícita; pues sin duda éstos guían la selección de los contenidos y las actividades el tiempo y el tipo de estrategia a emplear. Se deben crear los objetivos generales y específicos de la unidad. Los objetivos generales están constituidos por las ideas matriz que son pocas, y las cuales indican qué es lo que se considera indispensable enseñar. Mientras tanto, los objetivos específicos, se van concretando a medida que se desarrolla el diseño de la unidad. En general los objetivos del diseño curricular no deben ser muchos, pues siempre debemos buscar que todos sean alcanzables, y se puedan lograr durante el desarrollo de la unidad, los objetivos deben ser congruentes con las actividades que se planean, incluyendo las actividades evaluativas.

2. CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE CONTENIDOS:

Cada vez poseemos más conocimientos, científicos, tecnológicos, teóricos, prácticos; lo cual disminuye el tiempo que se dedique en las clases para desarrollarlos, por lo tanto la selección de los mismos debe ser muy responsable. Se debe pensar en qué tipos de contenidos voy a incluir, qué relación existe entre la ciencia de los científicos y lo escolar, y la implicación social de dichos contenidos.

a. Qué tipos de contenidos? Se pueden definir según se refieran a conceptos, procedimientos o actitudes; sin embargo esta clasificación es considerada simple y abstracta por algunos autores. Un modelo teórico agrupa de hecho un conjunto de saberes: conceptos, fenómenos, experimentos, instrumentos y técnicas, imágenes, valores. Entre tanto, la diversidad y los diferentes ritmos de aprendizaje, requiere de mucha astucia por parte del docente, para lograr que todos sus alumnos aprendan significativamente.

b. Relaciones entre la ciencia de lo científico y la ciencia escolar: normalmente la ciencias de los científicos deben ser modificadas para que los estudiantes puedan llegar a comprenderlas, haciéndolas un poco más didácticas y fáciles de aprender. De hecho podemos afirmar que la ciencia escolar utiliza modelos propios, que son transposiciones didácticas de los modelos de las distintas teorías científicas.

c. Significatividad social de los contenidos a seleccionar: es de real importancia elegir los contenidos de las diferentes asignaturas, no sólo con el fin de proveer a la sociedad profesionales expertos en su área, también es indispensable educar para la convivencia, para enfrentar los problemas y situaciones de las comunidades, de un país; es por ello que los currículos no deben centrarse en la academia únicamente, también deben formar integralmente al alumno, como ser humano y como ciudadano.

3. CRITERIOS PARA ORGANIZAR Y SECUENCIAR LOS CONTENIDOS:

Después de que seleccionamos los contenidos de la asignatura, debemos interrelacionarlos y de alguna forma esquemática y clara debemos priorizarlos (puede ser a través de un mapa conceptual, tramas de contenidos, entre otros); pero finalmente esta decisión depende de la finalidad y los objetivos que me he trazado al inicio del plan. Otro modo de organizar es en una perspectiva llamada "Ciencia pura", con ello, los problemas transversales se estudian como aplicación de conceptos e ideas científicas generales. En muchas ocasiones el poder introducir un determinado tema, depende de la previa explicación de otros, por lo tanto el docente debe tener la capacidad de elegir una forma, contenido y secuencia apropiada, para lograr verdaderos aprendizajes en sus estudiantes.

4. CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN Y SECUENCIACIÓN DE LAS ACTIVIDADES:

El diseño y la selección de las actividades es una de las más importantes tareas al momento de elaborar un currículo, incluso algunos autores afirman que no se deben escribir tantos contenidos, sino mejor plasmar las actividades, que a su vez me permitirán clarificar los objetivos y no a la inversa. Es importante entender que las actividades deben favorecer el desarrollo de los contenidos, pero éstas deben estar organizadas y secuenciadas de tal forma que permitan ver el proceso diseñado. Las actividades deben estar totalmente interrelacionadas y además facilitan los procesos de acuerdo al enfoque que cada docente le dé a su clase. Por lo tanto no podemos esperar que un maestro de corte tradicionalista y academicista vaya guiando sus actividades de forma constructivista. Por lo tanto cada una de ellas tiene el sello impreso del estilo que el docente maneje.

Entre los diferentes tipos de actividades encontramos:

a. Actividades de iniciación, exploración, explicitación, de planteamiento de problemas o hipótesis iniciales: generalmente estas actividades tienen como objetivos dar inicio al tema, empezar a conocer a los estudiantes, sus puntos de vista, promover el análisis de situaciones simples, cotidianas, buscan la expresión de ideas, pueden favorecer el planteamiento de preguntas o problemas de investigación y el planteamiento de hipótesis.

b. Actividades para promover la evolución de modelos iniciales, de introducción de nuevas variables, de identificación de otras formas de observar y de explicar, de reformulación de problemas: estas actividades le van a permitir al estudiante, conocer otros puntos de vista, acerca del tema objeto de estudio, otras formas de resolver problemas, entre otras. En general estas actividades son de tipo observaciones, investigaciones experimentales, lecturas, videos, con su respectiva explicación. Se deben realizar discusiones, mesas redondas, trabajos colaborativos, entre otros. Todas estas actividades deben necesariamente generar algunos cambios en la estructura cognitiva de los estudiantes.

c. Actividades de síntesis, de elaboración de conclusiones, de estructuración del conocimiento: es de vital importancia que los alumnos expresen de la forma como ellos mejor lo consideren, qué es lo que han aprendido y de qué manera,

bien sea a través de murales, cuadros sinópticos, mapas conceptuales, revistas, folletos, entre otros. Anteriormente, era el maestro quien hacía resúmenes y los entregaba, para que fueran memorizados por los estudiantes, ahora, debemos ser más metacognitivos, y de forma tolerante y responsable, dar la oportunidad a los alumnos que demuestren lo que saben y de qué forma lo aprendieron; o en otro caso, dar a conocer qué no aprendieron y por qué no lo lograron.

d. Actividades e aplicación, de transferencia a otros contextos, de generalización: generalmente para los estudiantes es difícil, transferir la información aprendida y relacionarla con otros contextos, normalmente lo asumen como un nuevo conocimiento, por lo tanto se deben crear actividades que faciliten dicho proceso, para lograr de esta forma el aprendizaje significativo. Dentro de estas actividades tenemos la investigación, creación y formulación de nuevos proyectos, analogías, actividades de síntesis, entre otras.

4. CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN Y SECUENCIACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN.

Es importante tener en cuenta que al igual que van cambiando las actividades y estrategias para enseñar, también aquellas actividades de evaluación deben necesariamente cambiar; es necesario que se organice y estructure su fondo y forma, su momento y número de ellas a realizar. En el capítulo IV de esta monografía hago énfasis en la evaluación, y los tres tipos de evaluación de acuerdo al momento en que se realiza y sus objetivos.

5. CRITERIOS PARA LA ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DEL AULA.

El ambiente del aula, debe favorecer la tolerancia, el respeto y la diversidad que por supuesto enriquece y favorece los aprendizajes. Es por esto que en el diseño de las unidades didácticas, debe organizarse el grupo, el tiempo y los espacios de forma tal que favorezca los procesos.

Pero cómo favorecer la comunicación en el aula? Esta es una pregunta que nos debemos hacer siempre en el aula. Es importante saber que el aprendizaje es fundamentalmente una situación social, donde deben primar la comunicación, el diálogo y el respeto. En las charlas, las discusiones, entre profesores y alumnos, se aprende, proporcionando intervenciones relacionadas con aspectos conceptuales como procedimentales y actitudinales. Todo esto tiene sentido si se colocan reglas de juego, de tipo cooperativo, que faciliten el proceso. Cuando en el aula, prima el aprendizaje individual, favorecemos la copia, y en cierta forma el aprendizaje se vuelve repetitivo y memorístico; aunque según mi experiencia, muchos de los aprendizajes que se planean para hacerse de manera individual, son realizados en parejas o grupos, pues los seres humanos somos tan estrictamente sociables, que buscamos constantemente agruparnos, para hacer las tareas más agradables, ahora, si es el maestro quien facilita estas

agrupaciones, pues los estudiantes se sentirán más acompañados y apoyados en sus procesos.

Otra pregunta importante es cómo atender a la diversidad del alumnado? La diversidad en el grupo de clase es un factor importante a tener en cuenta cuando nos enfrentamos a un grupo, por lo tanto debemos buscar estrategias de enseñanza que permitan llegar a todos los estudiantes de manera directa o indirecta. El docente debe tener la capacidad de trabajar para el grupo y no para unos pocos, de hecho cuando trabajamos en grupo favorecemos el intercambio de ideas y también el aprendizaje de algunos alumnos más rezagados que otros, pues a veces los estudiantes aprenden más de sus compañeros, que ni del docente experto. Después del trabajo en grupos cooperativos, se debe proporcionar un tiempo y espacio para afrontar la superación de errores y dificultades que requieren la ayuda del maestro.

Así para atender a la diversidad, el diseño de una unidad didáctica en relación con la organización y gestión del aula, debería posibilitar: la combinación de actividades individuales, en pequeños y grandes grupos, bajo las reglas de juego, que deben pactarse desde el principio y revisarse periódicamente. Las actividades de los grupos heterogéneos, deben encaminarse a promover la ayuda mutua entre los miembros, especialmente cuando se explora o construyen nuevas ideas o procedimientos. Se debe propiciar la realización de ejercicios de diferentes niveles de complejidad, para fomentar la diferencia.

Cuando enseñamos, no podemos pretender que todos los alumnos aprendan lo mismo, pero sí debemos asegurarnos de que todos progresen en la medida de sus posibilidades, pues los niveles y ritmos de aprendizaje varían entre las personas.

Otro punto importante es la diversidad de género, no es lo mismo preguntar a un hombre algunos temas que a una mujer, se debe ser muy cuidadoso y respetuoso al preguntar o al participar con los estudiantes, pues esto puede promover el desorden, faltas de respeto o propiciar momentos de crisis en el aula o peor aún fuera de ella.

En conclusión planear la construcción de un ambiente de aula no es fácil, es necesario que el docente sea previsor y tenga en su mente la diversidad que puede encontrar y los diferentes ritmos de aprendizaje también; por lo tanto el docente debe ser la persona que estimule de forma activa todo este proceso de aprendizaje, y no permita que el grupo se sumerja en la rutina y el aburrimiento, éste debe planear y estructurar su clase antes de llegar a ella, no se debe improvisar todo, pues podemos caer en problemas. Los estudiantes y el maestro deben propiciar un ambiente de tolerancia y respeto, así como el trabajo colaborativo y cooperativo.

A continuación haré un esbozo de la asignatura, DIETOTERAPIA INFANTIL y, posteriormente de la unidad didáctica: VALORACIÓN NUTRICIONAL EN PEDIATRÍA.

NOMBRE DE LA ASIGNATURA: DIETOTERAPIA INFANTIL

DURACIÓN: I SEMESTRE ACADÉMICO

JUSTIFICACIÓN

La asignatura de educación nutricional nos permite incluir la unidad tan importante para el desarrollo profesional de un nutricionista dietista como es la valoración y la consulta nutricional en pediatría, si se asume como la educación que se debe brindar a un individuo o población y los mecanismos que se deben tener en cuenta para hacerlo. Es de resaltar que esta unidad como tal no existe hasta el momento en la carrera de nutrición y dietética, pero como profesionales vemos la necesidad de la existencia de una unidad que nos permita aprender realmente cómo se debe valorar a un paciente y de qué forma entregar una dieta que se pueda llevar a la práctica, teniendo en cuenta el estado fisiopatológico del paciente, su situación socioeconómica, y el acceso físico y económico a los alimentos que le recomendamos.

En esta asignatura el estudiante escogerá un grupo poblacional vulnerable, en este caso niños de cero a dieciocho años de edad, para trabajar con ellos y para ellos; se buscarán las estrategias más adecuadas de comunicación, para educar y lograr un cambio real en las vidas de estas personas. Este trabajo será presentado al final del semestre y deberá usar uno o varios de los métodos de enseñanza aprendidos durante el curso.

Objetivo general

- ✪ El profesional en nutrición y dietética estará en la capacidad de elaborar el régimen dietético y comunicar a su comunidad la forma de adoptar hábitos saludables de vida, dependiendo de la edad y el estado de salud del paciente y/o comunidad.

Objetivos específicos

- Al finalizar la asignatura el estudiante estará en la capacidad de desarrollar talleres, mesas redondas, videos, material didáctico, entre otros; con el fin de educar a su comunidad en hábitos y estilos de vida saludables.
- Desarrolla procesos educativos integrales de forma clara, precisa y agradable a la población infantil.

- Coordina y evalúa los programas sociales de apoyo a la comunidad.
- Realiza adecuadamente la consulta nutricional a niños y niñas.
- Estructura, realiza y aplica metodologías para enseñar e impartir conocimiento.

En esta asignatura se contará con 9 unidades, las cuales apuntan a la formación del nutricionista como un profesional íntegro del área clínica específicamente en el área de pediatría.

A continuación se mencionan las unidades que conforman la asignatura:

1. Valoración y consulta nutricional en pediatría.
2. Enfermedades del tracto gastrointestinal:
 - 2.1 Nutrición en diarrea crónica persistente.
 - 2.2 Pancreatitis: aguda y crónica.
 - 2.3 Estreñimiento.
 - 2.4 Síndrome de hirshprung.
3. Enfermedades infecciosas:
 - 3.1 Hepatitis: a, b, c.
 - 3.2 VIH sida
4. Soporte nutricional especial:
 - 4.1 Nutrición enteral.
 - 4.2 Nutrición parenteral.
5. Fórmulas infantiles-clasificación.
6. Recién nacidos
 - 6.1 Prematurez.
7. Quemados
8. Desnutrición: kwashiokor, marasmo.
9. Fibrosis quística.

Evaluación

Al inicio del curso se implementará una evaluación diagnóstica que permita reflejar los conocimientos previos que traen los estudiantes de los cuatro niveles anteriores, y con estos resultados iniciar el curso de manera que todos hablemos el mismo idioma, y poder así lograr los mejores resultados al final.

Posteriormente se realizarán 3 evaluaciones formativas a lo largo del curso, también se llevarán a cabo 4 trabajos en grupo, y finalmente realizaré una evaluación final acumulativa.

Con esta metodología evaluativa, estaré observando detenidamente el progreso de los estudiantes, así como sus dificultades del aprendizaje, para corregirlas y tomar las medidas necesarias para lograr los objetivos trazados al inicio del curso.

Posteriormente se hará una autoevaluación, una coevaluación y una heteroevaluación. Lo que más será tenido en cuenta es el progreso en general del estudiante, sus actitudes receptivas e interesadas por el curso y por el aprendizaje en general, la calificación sólo será un número que refleje lo mejor posible la realidad académica y social del estudiante.

Para un buen desarrollo del curso es necesario dar a conocer algunas estrategias que los estudiantes deberán aprender a manejar. "LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE". Estas en términos generales son aquellas secuencias de acciones o procedimientos, conscientes y voluntarios que tienen el propósito de obtener el aprendizaje y dar solución a determinadas situaciones o problemas, son procesos de interacción socioculturales aprendidos de alguien que sabe más. Estos procesos no son automáticos, se hacen de forma controlada, requieren planificación y control de su ejecución. Podemos introducir aquí el término metacognitivo, o autorregulador. Es importante que se dominen las acciones y la técnica de aplicación, el estudiante debe aprender a escogerlas. Existen diversas estrategias de aprendizaje, por ejemplo de recirculación (las más primitivas, las de repetición, el repaso, se aprende al pie de la letra), las de elaboración (integran y relacionan la nueva información con los conocimientos previos), las de organización (se organiza, agrupa o clasifica la información). La idea fundamental no es reproducir la información aprendida, sino reelaborarla y organizarla de tal forma que se dé sentido a la información y de esta manera se haga valiosa para el proceso educativo de los estudiantes. Más adelante profundizaré en este tema.

A continuación se describirá la unidad que se va a tratar "Valoración Nutricional en Pediatría".

DISEÑO DE UNA UNIDAD

UNIDAD: VALORACIÓN Y CONSULTA NUTRICIONAL EN PEDIATRÍA

DURACIÓN DE LA UNIDAD: 8 HORAS TEÓRICAS
4 HORAS PRÁCTICAS

NOMBRE DE LA UNIDAD: VALORACIÓN Y CONSULTA NUTRICIONAL

DURACIÓN DE LA UNIDAD: 8 HORAS TEÓRICAS
4 HORAS PRÁCTICAS

JUSTIFICACIÓN

El nutricionista dietista es el profesional idóneo en el manejo nutricional de los individuos, en su quehacer profesional tiene como función analizar e identificar a las personas que se encuentran en riesgo o padecen algún tipo de malnutrición, o problema alimenticio; planea, elabora y estructura la dieta que cada persona debe seguir, con el fin de mejorar su condición. Es de vital importancia que el profesional realice adecuadamente una valoración nutricional, ya sea individual o de grupos poblacionales, para de esta forma llegar al diagnóstico nutricional certero, que permita elaborar el régimen dietético requerido, de acuerdo a la edad, las condiciones fisiopatológicas y los gustos personales de cada paciente.

OBJETIVOS GENERALES

- * Al finalizar la unidad el estudiante realiza una consulta nutricional adecuada al paciente, de forma ordenada y completa, teniendo en cuenta los patrones antropométricos de medición, la anamnesis nutricional, los exámenes de laboratorio y la clínica del individuo.
- * Entrega y explica la dieta adecuada al individuo de manera clara y precisa.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- * Al finalizar esta unidad el estudiante estará en la capacidad de realizar la valoración nutricional de un paciente, usando los diferentes métodos antropométricos de medición, la bioquímica, la clínica y la anamnesis del individuo.
- * Realiza el régimen dietario adecuado al estado de salud del paciente, a su edad, a sus gustos y preferencias, y por supuesto a su nivel socio económico.
- * Identifica los factores de riesgo para padecer desnutrición en niños y adultos.
- * Realiza, entrega y explica a cada individuo la dieta correspondiente a sus necesidades individuales.
- * Conoce y aplica la cineantropometría para la atención y diagnóstico adecuado del paciente.
- * Evalúa los exámenes de laboratorio, conoce sus estándares o valores normales, su utilidad y aplicación para género y edad.
- * Es capaz de dar un diagnóstico nutricional certero a cada paciente.

- * Conoce y maneja las rejillas de crecimiento y desarrollo de la NCHS, para el manejo nutricional de los niños y niñas.
- * Reconoce las diversas enfermedades en pediatría, signos, síntomas y el manejo dietético que se debe ofrecer.
- * Interactúa con el paciente, atiende sus necesidades, problemas, situaciones, dando orientación y ayuda psicológica en caso de necesitarlo.

CONOCIMIENTOS

Primera sesión: duración 2 horas

Contenidos

1. Determinación del peso y la talla (técnicas, instrumentos para medir y pesar, básculas, tallímetros)
2. Determinación del índice de masa corporal.
3. Reconocimiento de las tablas de la NCHS, para determinar el peso y talla de niños y niñas.

Segunda sesión: duración 2 horas

Contenidos

1. Determinación antropométrica: pliegues, circunferencias, perímetro cefálico, en niños y adultos.
2. Comparación de la antropometría del individuo con las tablas existentes.

Tercera sesión: duración 2 horas

Contenidos

1. Análisis de exámenes de laboratorio y reconocimiento de los estándares en pediatría.
2. Anamnesis nutricional infantil.
3. Realización de menús y recomendaciones nutricionales para niños y niñas, sin patologías y con patologías.

Cuarta sesión: duración 2 horas

Contenidos

1. Anamnesis nutricional para adultos.

2. Realización de menús y recomendaciones nutricionales para adultos con patología y sin patología.
3. Actividad de refuerzo.

Práctica no 1: Lugar: E.S.E. Hospital Universitario De Santander
Duración: 2 horas

1. Determinación del estado nutricional en un paciente pediátrico menor de un año.
2. Realización del régimen alimentario para un paciente pediátrico menor de un año.

Práctica no 2: Lugar: E.S.E. Hospital Universitario De Santander
Duración: 2 horas

1. Determinación del estado nutricional en un paciente pediátrico mayor de 5 años.
2. Realización del régimen alimentario para un paciente pediátrico mayor de 5 años.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Las 4 sesiones teóricas se realizarán en el aula de clase, inicialmente a manera de exposición por parte del docente y posteriormente los alumnos van realizando la práctica en el aula con sus compañeros, asignando a cada uno funciones diferentes (nutricionista, paciente obeso, desnutrido, sin déficit, con cáncer, etc.) Esto con el fin de abordar los casos que se puedan presentar en la clínica u hospital. Se trabajará en grupos y al final se expondrán los casos. El docente corrige errores y resalta los valores de los estudiantes, además despeja dudas e inquietudes.

Durante las prácticas, se asignarán 2 pacientes por alumno, un niño y un adulto. El estudiante deberá realizar la consulta nutricional completa: la anamnesis nutricional, revisión de exámenes de laboratorio, análisis de la clínica del paciente y la antropometría. Posteriormente, dará un diagnóstico nutricional y a su vez entregará el régimen dietético individual, teniendo en cuenta, además de lo anteriormente descrito el nivel socio económico del paciente.

RECURSOS- MATERIALES

Los recursos empleados para el desarrollo de la unidad son:

- ❖ Libros y tablas de referencia

- ❖ Diapositivas
- ❖ Fotografías
- ❖ Guías de trabajo
- ❖ Creación de grupos
- ❖ Trabajo individual
- ❖ Historias clínicas de los pacientes

ORGANIZACIÓN

La unidad se realizará en cuatro clases teóricas y dos prácticas. Se utilizará material didáctico como fotografías, diapositivas, textos de consulta, se harán 2 trabajos en grupo en las clases teóricas y dos individuales en la práctica.

El estudiante estará en la capacidad de discutir, analizar, reconocer los diferentes tipos de pacientes, sus necesidades, sus requerimientos nutricionales y sus facilidades para llevar a cabo un régimen dietético, el docente será un facilitador del conocimiento y permitirá a sus alumnos el desarrollo intelectual en dicha labor.

EVALUACIÓN

1. Al iniciar la unidad se realizará una prueba diagnóstica, sobre cómo los estudiantes abordan una valoración nutricional y cuáles son los criterios que manejan para hacerla.
2. Entre las sesiones teóricas realizaré 2 quices, el primero sobre la antropometría y la bioquímica o laboratorios y un segundo quiz sobre las recomendaciones nutricionales que entregarían a un niño con patología de fibrosis quística.
3. En la práctica se recogerán los trabajos individuales con los pacientes, el cual tendrá una cualificación.
4. Al finalizar el curso se hará una autoevaluación y una coevaluación con los compañeros, para valorar el curso y su aplicación en el desarrollo profesional.
5. Por último, se hará la heteroevaluación para retroalimentar y mejorar el próximo curso.

** Los estudiantes deben investigar y consultar textos y trabajos anteriores sobre los temas propuestos para un mejor desarrollo de la unidad.

El diseño de esta unidad se basó prácticamente en el diseño de unidades didácticas y dinámica de aula (descrito por Francisco Pozuelos) y el modelo de evaluación se basó en el modelo de I. Martín (manual del curso planeación, administración y evaluación de la enseñanza. Pág. 134-135.); puesto que fueron los dos modelos tomados.⁵⁰

4. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

4.1 ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

En la sociedad actual, nos enfrentamos a numerosos retos que nos impone la industria, el sector productivo, la academia, el sector político y la salud, entre otros; por lo tanto, es desde los claustros universitarios donde debemos luchar por formar no alumnos, sino seres humanos con grandes talentos, y capacidades, íntegros, que les permitan acercarse a la sociedad de una forma altamente productiva, dentro de los valores y costumbres que nos rigen, que aporten de manera significativa al desarrollo del país y por ende al de la humanidad. Con la realización de este capítulo he querido aclarar algunos conceptos básicos en educación, presentar las estrategias de enseñanza y aprendizaje más frecuentemente usadas, y la fundamentación de una de ellas, como es la de los mapas conceptuales y la UVE heurística, a través de un proceso metodológico investigativo. Además hablaré de la evaluación, como medio para llegar a los estudiantes de una forma diferente y en cierta forma para lograr establecer aprendizajes y objetivos logrados, tanto al inicio (evaluación diagnóstica), como durante (evaluación formativa), y al final de una temática o unidad (evaluación sumativa); estableceré el concepto de evaluación, sus principios y funciones tanto para el docente, como para el estudiante y la institución.

4.1.1 CONCEPTOS BÁSICOS.

⁵⁰ VILLAMIZAR. Op. Cit., Pág. 143.

QUÉ ES LA METACOGNICIÓN?

Para mí la METACOGNICIÓN es una herramienta valiosísima a la hora de aprender; es aquel “saber” que desarrollamos a lo largo de nuestra vida sobre los procesos que realizamos para aprender, cómo los desarrollamos (estrategias), para qué lo hacemos, dónde lo hacemos y toda esa reflexión sobre cómo sé que lo sé, si realmente poseo ese conocimiento. Es todo ese proceso de autorregulación y autoconocimiento de nuestros procesos.

Estos estudios de la METACOGNICIÓN son importantes porque facilitan los procesos de enseñanza- aprendizaje; permiten saber y reconocer hasta dónde puedo llegar con mis conocimientos, facilitan el reconocimiento de las debilidades y fortalezas que acompañan dichos procesos, permiten hacer conciencia de los procesos mentales que permiten alcanzar los fines educativos y el aprender a aprender. Me permiten tener una guía sobre cuáles estrategias puedo usar para aprender a aprender y por último sirven como una evaluación permanente para identificar el alcance de logros, mediante estrategias utilizadas y el momento en que es necesario y oportuno cambiarlas.

Según L. Brown, el uso contemporáneo del concepto desde mediados de los setenta hasta la medianía de los ochenta había conjuntado dos líneas claramente discernibles entre sí, las cuales provocaron confusión en el concepto. La primera de las líneas es la más asociada al concepto y se refiere al “conocimiento acerca de la cognición”; y la segunda se refiere más bien a la “regulación de la cognición”.⁵¹

Entonces, según Brown, el conocimiento y la comprensión de la cognición es de tipo estable, constatable y falible. Estable puesto que no suele variar con las circunstancias, es un conocimiento que se construye a lo largo de los años y la persona sabe siempre cómo aprende mejor; es constatable o verbalizable, porque cualquiera puede discutir y compartir con otros sobre sus procesos cognitivos, y falible porque podemos poseer errores o hechos de la cognición que verdaderamente no son ciertos.

Según J. Flavel, 1987; la METACOGNICIÓN puede dividirse en dos ámbitos de conocimiento: el conocimiento metacognitivo y las experiencias metacognitivas.

El ***conocimiento metacognitivo*** se refiere a aquella parte del conocimiento del mundo que se posee y que tiene relación con asuntos cognitivos ó mejor psicológicos. Este tipo de conocimiento está estructurado a partir de tres tipos de variables o categorías que se relacionan entre sí:

⁵¹ BROWN, En : CORREDOR MONTAGUT, Martha Vitalia. Estrategias de enseñanza y aprendizaje. CEDEDUIS. Bucaramanga, Colombia. 2006. Pág. 74.

1. Variable de persona: se refiere a los conocimientos o creencias que una persona tiene sobre sus propios conocimientos, sobre sus capacidades y limitaciones como aprendiz y sobre lo que éste sabe que los demás poseen. Se establecen comparaciones del saber y se establecen intraindividuales, interindividuales y universales.

2. Variable de tarea: son los conocimientos que el aprendiz posee sobre las características intrínsecas de las tareas y de estas en relación con él mismo. Se distinguen dos subcategorías: a) el conocimiento que tiene un vínculo con la naturaleza de la información involucrada en la tarea. (ej. Si la información contenida en la tarea es fácilmente relacionable, si es familiar o no); y b) el conocimiento sobre las demandas implicadas en la tarea (ej. Saber que es más fácil una tarea que exige recordar la información que otra que requiere de análisis).

3. Variable de estrategia: conocimientos del aprendiz sobre las distintas estrategias y técnicas que posee para diferentes empresas cognitivas (aprender, comprender lenguaje oral y escrito, percibir, solucionar problemas), así como su forma de aplicación y eficacia.

Según Flavel existe diferencia entre una estrategia cognitiva y una estrategia metacognitiva: la función principal de la primera es ayudar a alcanzar la meta de cualquier empresa cognitiva en la que se esté ocupado. En cambio en la segunda, es proporcionar información sobre la empresa o el propio progreso de ella.

Las ***experiencias metacognitivas***, son aquellas experiencias de tipo consciente sobre asuntos cognitivos o afectivos (ej. Pensamientos, vivencias, sentimientos, etc.). No cualquier experiencia del sujeto es metacognitiva, para que pueda considerarse como tal debe poseer relación con alguna tarea o empresa cognitiva.

ENSEÑAR Y APRENDER A APRENDER.

Estas dos importantes funciones de la cognición enseñar a aprender y aprender a aprender son bastante complejas, pues requieren de tiempo, disposición, métodos, recursos y espacios adecuados para llevarlas a cabo. No es fácil enseñar, pero tampoco lo es aprender, y claro, la cosa se hace más difícil cuando no disponemos de técnicas y estrategias que faciliten dichas tareas, por esto es de vital importancia saber y aprender cómo aprenden hoy los jóvenes y cuáles estrategias usar para lograrlo.

En la actualidad se lucha más por hacer que los alumnos se vuelvan autónomos, autosuficientes, autodidactas, en cierto modo independientes; capaces de

abordar el nuevo conocimiento que llegue a sus manos y usarlo de manera científica y racional para su beneficio propio y el de la comunidad. Esta tarea es ardua y requiere de tiempo y dedicación, sin embargo estamos en búsqueda de ello, modificando currículos, volviéndolos más que planes de estudio, creando objetivos y niveles de logro, claros y alcanzables en nuestros cursos, creando herramientas o instrumentos cognitivos que sirvan de pauta para tales fines y puedan ser usados en las diversas situaciones que se les presenten a los estudiantes en el futuro.

Existen diferentes estrategias tanto de enseñanza como de aprendizaje, para lograr alcanzar de manera coherente y eficaz aprendizajes altamente significativos.

QUÉ ES UNA ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA?

Es el conjunto de acciones, procedimientos, técnicas, que se hacen de manera intencional, planificada, que permiten de manera didáctica y flexible abordar un conocimiento, para hacerlo llegar de manera eficaz a los estudiantes. En algunas ocasiones pueden ser improvisadas de forma responsable y coherente. Estas estrategias deben ser reflexivas y permitir alcanzar conocimientos significativos. Estas deben buscar favorecer el desarrollo de la autonomía y la autocrítica, más sobre los procesos que sobre los resultados.

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA.

Al hablar de estrategias de enseñanza, necesariamente debemos pensar en un maestro altamente reflexivo, pensante, observador, crítico, estratégico, innovador, capaz de llevar al alumno a tal grado de interés por el tema, para que sea éste quien se interese por aprender y obtener del aprendizaje los beneficios para sí mismo y la sociedad.

Las estrategias de enseñanza son métodos, procedimientos ó técnicas, que el docente emplea de forma reflexiva, dinámica, flexible y adaptativas para lograr alcanzar aprendizajes significativos en los estudiantes.

No podemos emplear estas estrategias como procedimientos algorítmicos rígidos, deben ser heurísticos, flexibles, holísticos, adaptables a cada tipo de estudiante, a sus presaberes, a sus contextos, a su grado de motivación, entre otros.

Se puede decir que la enseñanza está a cargo del docente, pero es una construcción conjunta con el alumno, pues el maestro sólo, no podría lograr sus objetivos de la instrucción. Ésta construcción es única e irrepetible, pues cada

grupo es diferente y cada contexto también. La forma en que se concreten u operacionalicen también será diferente y singular en todos los casos.

Estas estrategias permiten de manera adecuada la identificación de niveles de logro y competencias acordes a las necesidades de la comunidad y la profesión.

Existen diversos tipos de estrategias de aprendizaje las cuales mencionaré aquí, pero profundizaré más adelante:

A) Basadas en su momento de uso y presentación: preinstruccionales (se pueden incluir al inicio), coinstruccionales (durante), postinstruccionales (al término) de una sesión o secuencia de enseñanza-aprendizaje.

B) De acuerdo a los procesos cognitivos que generan o activan: estrategias para generar o activar conocimientos previos, estrategias para orientar y guiar a los aprendices sobre aspectos relevantes de los contenidos de aprendizaje, estrategias para mejorar la codificación (elaborativa) de la información por aprender, estrategias para organizar la información nueva por aprender; estrategias para promover el enlace entre los conocimientos previos y la nueva información que se va a aprender.

El docente debe conocer las diferentes estrategias que existen y evaluarlas constantemente durante su aplicación, si es necesario cambiarlas o modificarlas para obtener mejores resultados en el aprendizaje de sus alumnos.

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE.

En la actualidad una de las cosas que más se buscan con la educación, es enseñar a los estudiantes a ser autónomos en el conocimiento, a ser independientes en sus procesos, autorreguladores y capaces de aprender a aprender.

En cuanto a las estrategias de aprendizaje podemos decir que son procedimientos o secuencia de acciones, son actividades concientes y voluntarias, intencionales, que pueden constituirse por varias técnicas o actividades específicas, buscan alcanzar aprendizajes significativos. Son más que hábitos de estudio porque se realizan flexible, conciente y reflexivamente. Pueden ser abiertas-públicas o privadas-encubiertas. Se consideran como estrategias valiosas para la solución de problemas, son instrumentos socioculturales aprendidos en contextos de interacción con alguien que realiza la instrucción.

La aplicación de estas estrategias requiere de una reflexión profunda sobre el modo de emplearlas: debe ser controlada, nunca automática; requiere de toma de decisiones, de una actividad previa de planificación y de un control de su ejecución.

Esta aplicación de las estrategias se encuentra condicionada por el contexto en el que se encuentren los alumnos, así como a las interpretaciones que éstos hacen de sus docentes cuando les enseñan o evalúan.

Las estrategias de enseñanza suelen ser muy específicas para dominios particulares, mientras que otras pueden ser valiosas para varios de ellos.

4.1.2 CLASIFICACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE:

4.1.2.1 CLASIFICACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Las estrategias de aprendizaje pueden clasificarse en función de qué tan generales o específicas son, el dominio de conocimiento al que se aplican, del tipo de aprendizaje que favorecen (asociación o reestructuración), de su finalidad, del tipo de técnicas particulares que conjuntan, entre otras.

Una de las clasificaciones es la que permite analizar las estrategias según el tipo de proceso cognitivo y finalidad perseguidos (POZO, 1990):

* **Estrategias de recirculación de la información:** consideradas como las más primitivas, empleadas por cualquier aprendiz (especialmente la recirculación simple, dado que niños en edad preescolar ya son capaces de reutilizarlas cuando se requiere). Éstas suponen un procesamiento de carácter superficial y son utilizadas para conseguir un aprendizaje verbatim (al pie de la letra), la estrategia básica es el repaso, acompañado en su forma más compleja con técnicas que lo apoyen, se repite una y otra vez la información que se va a aprender en la memoria de trabajo, hasta hacer una asociación para luego integrarla en la memoria a largo plazo.

* **Estrategias de elaboración:** sirven para integrar la nueva información que ha de aprenderse con los conocimientos previos que el alumno trae, puede ser de dos tipos simple y compleja: la distinción entre ambas radica en el nivel de profundidad con que se establezca la integración. También puede distinguirse entre elaboración visual (Ej: imágenes visuales simples y complejas) y verbal-semántica (Ej: estrategia de "parafraseo", elaboración inferencial o temática, etc.) este tipo de estrategias permiten una codificación más sofisticada de la información que se ha de aprender, pues atienden más a su significado que a otros aspectos superficiales. Ejemplos de esta estrategia serían: palabras clave, rima, imágenes mentales, parafraseo, resumir, analogías, elaboración conceptual.

* **Estrategias de organización:** Permiten hacer una reorganización constructiva de la información que ha de aprenderse. Mediante el uso de dichas

estrategias es posible organizar, agrupar o clasificar la información, con la intención de lograr una clasificación correcta de esta, y la jerarquización de la información. Ejemplos de esta estrategia serían: redes semánticas, mapas conceptuales, uso de estructuras textuales.

Tanto en las estrategias de elaboración como las de organización, la idea fundamental no es simplemente reproducir la información aprendida sino ir más allá, con la elaboración u organización del contenido.

En conclusión, las estrategias de aprendizaje son procedimientos o secuencias de acciones que favorecen el aprendizaje por parte de los estudiantes, que buscan un objetivo (apropiación de conocimientos), precisan la aplicación del conocimiento metacognitivo y autorregulador; son medios para prestar ayuda pedagógica, deben ser claras y adaptables a cada situación, contexto o individuo, deben ser dinámicas y flexibles.

4.1.2.2 CLASIFICACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA:

Existen diferentes tipos de clasificaciones para las estrategias de enseñanza, en este apartado hablaré de aquella que se hace por el tipo de proceso cognitivo que activa al momento de su aplicación.

1. Estrategias para activar o generar conocimientos previos: se dirigen a activar conocimientos previos o incluso a generarlos cuando no existan, no es desconocida la relevancia de los presaberes a la hora de iniciar el nuevo aprendizaje, pues permiten saber qué conocen los alumnos y qué aún no conocen. Sirve como punto de partida, para aclarar objetivos y finalidades del aprendizaje, esclarecer las intenciones educativas, así como al desarrollo de las expectativas de la sesión.

Entre estas estrategias tenemos: la actividad generadora de información previa (A. Actividad focal introductoria: presentan situaciones sorprendentes, discrepantes o incongruentes. B. Discusión guiada: participan los alumnos y el profesor. C. Actividad generadora de información previa: la lluvia de ideas o tormenta de ideas.); por otro lado tenemos las estrategias generan expectativas apropiadas: los objetivos o intenciones: describen lo que se pretende alcanzar durante el proceso de aprendizaje.

2. Estrategias para orientar y guiar a los aprendices sobre aspectos relevantes de los contenidos de aprendizaje: estas estrategias permiten al estudiante ubicar en el texto palabras o frases claves, las cuales le permitirán extraer las ideas principales o secundarias del texto. Un ejemplo de ellas son las *señalizaciones*, que son claves o avisos que resaltan los aspectos relevantes del aprendizaje, para enfatizar u organizar ciertos contenidos que se desean

compartir con los estudiantes. Pueden clasificarse en **intratextuales** (recursos lingüísticos que utiliza el autor del texto para destacar aspectos importantes del contenido. Ej: expresiones como: “en suma”, “en comparación”, “de igual manera”, “cabe destacar”, “en conclusión”. Todas estas expresiones hacen tener en cuenta lo que se considera importante. Lo principal de esta estrategia es hacer reconocer lo realmente importante de los temas tratados en clase. Las **extratextuales**, son los recursos de edición tipográficos que se adjuntan al discurso empleados por el autor para destacar ideas principales. Ej: mayúsculas, minúsculas, negrita, cursivas, tamaños, títulos, subtítulos, subrayar, anécdotas, etc.

3. Estrategias para mejorar la codificación (elaborativa) de la información por aprender: estas estrategias son útiles para aquellos estudiantes que manejan más el tipo de aprendizaje visual o la famosa memoria fotográfica, sirven para aclarar procedimientos complicados de funcionamiento de sistemas, métodos, secuencias y en el caso de las preguntas, se hacen durante el desarrollo de un tema o situación de enseñanza e intentan facilitar el aprendizaje. Entre estas estrategias tenemos las ilustraciones, preguntas intercaladas, gráficas.

4. Estrategias para organizar la información nueva a aprender: Son estrategias que le permiten al estudiante sintetizar, codificar y reestructurar el conocimiento nuevo, facilitan el proceso de aprendizaje por cuanto permiten clasificar y reorganizar los conceptos principales y secundarios de un tema en particular. Entre éstas tenemos el resumen, los organizadores gráficos y mapas y redes conceptuales. En el caso del resumen, se debe tener en cuenta la jerarquización de la información contenida en él (niveles de importancia). Los organizadores gráficos son representaciones visuales que comunican la estructura lógica del material educativo, entre éstos tenemos los cuadros sinópticos, cuadros C-Q-A, donde se tiene en cuenta los que se conoce, lo que se va a conocer, y lo que se aprendió.

Los mapas y redes conceptuales son representaciones gráficas de segmentos de información o conocimiento conceptual. En tanto, los mapas son estructuras jerarquizadas por diferentes niveles de generalidad o inclusividad conceptual, formado por conceptos, palabras de enlace y proposiciones. Por otra parte, las redes conceptuales o semánticas son representaciones entre conceptos, no necesariamente organizadas en niveles jerárquicos, pueden armarse en forma de araña, cadena o híbridas.

5. Estrategias para promover el enlace entre los conocimientos previos y la nueva información que se va a aprender: lo más importante en el proceso del aprendizaje es enlazar los conceptos previos que los estudiantes traen con la nueva información por aprender, no buscamos erradicar las antiguas

creencias, sino más bien reestructurarlas de forma que sean los estudiantes quienes se interesen en hacerlo o en otro caso enlazar dichos conocimientos, para esto se han creado estas estrategias, entre estas tenemos los organizadores previos y las analogías. El primero hace referencia a un recurso instruccional introductorio compuesto por un conjunto de conceptos y proposiciones de mayor nivel de inclusión y generalidad que la información nueva que se va a aprender, no se debe confundir con el resumen, sirven para activar o crear conocimientos previos pertinentes para asimilar la información nueva a aprender, para organizar la información que se ha aprendido y que se está aprendiendo, considerando sus niveles de generalidad-especificidad y su relación de inclusión en clases, evitando la memorización de información aislada e inconexa.

Las analogías son proposiciones que indican que un objeto o evento es semejante a otro, pueden ser ideas, conceptos, explicaciones similares, aunque puedan existir diferencias en otro sentido. Se debe indicar el límite de la analogía, donde se rompe.

4.1.3 LOS MAPAS CONCEPTUALES: UNA FORMA PRÁCTICA DE APRENDER

La sociedad de la información en que nos encontramos actualmente, nos permite tener acceso a mayor cantidad de datos, investigaciones, documentos, avances, entre otros; pero, ¿cómo hacer de toda esta información, algo realmente comprensible, extraíble, verificable y eficientemente utilizable? Esto no es fácil, por lo tanto es el docente artífice fundamental a la hora de lograr éxito en los procesos educativos. Para lo anterior será necesario que cuente con estrategias que le permitan la planificación, el diseño, la estructuración y el desarrollo de los diversos procesos en los aprendices; dando respuestas positivas a las necesidades de la sociedad y del entorno. Se debe por lo tanto buscar la manera de desarrollar competencias, habilidades y destrezas que le permitan al estudiante seguir aprendiendo toda la vida, de una forma autónoma, libre, responsable y efectiva. Quizás hace algunos años no hablábamos de enseñar a aprender, o de aprender a aprender, aprender a ser, aprender a convivir; pero hoy en día no nos queda otro camino más sabio y valioso, pues en los constantes cambios se encuentra el verdadero desarrollo de una disciplina, de una institución o mejor aún, de una nación.

En definitiva lo que nosotros los maestros debemos enseñar, más que un plan de estudios y una larga lista de núcleos temáticos, debe ser, cómo pueden los alumnos aprender por sí solos y, de qué forma utilizar estrategias que favorezcan dicho aprendizaje, y dado el caso de que éstas no funcionen, poder reconocerlo y cambiarlas por otras más efectivas que favorezcan el proceso. Todo este proceso de desarrollo de competencias para continuar aprendiendo significativamente

durante toda la vida, conociendo nuestros procesos mentales y cogniciones, constituye uno de los propósitos de la metacognición.

La metacognición es todo el proceso de autorregulación y autoconocimiento de nuestros procesos cognitivos, es una herramienta valiosa a la hora de aprender. También constituye aquel "saber" que desarrollamos a lo largo de nuestra vida sobre los procesos que realizamos para aprender, cómo los desarrollamos (estrategias), para qué lo hacemos, dónde lo hacemos y toda esa reflexión sobre cómo sé que lo sé, si realmente se posee o no ese conocimiento.

La metacognición es importante porque facilita los procesos de enseñanza y aprendizaje; permite saber y reconocer hasta dónde puedo llegar con mis conocimientos, facilita el reconocimiento de las debilidades y fortalezas que acompañan dichos procesos, permiten tener conciencia de los procesos mentales que facilitan los logros educativos y el aprender a aprender.

Es importante combinar correctamente en tiempo y forma el papel del docente al desarrollar los procesos cognitivos, es el docente fundamental a la hora de guiar a los alumnos y acompañarlos de forma significativa en el logro de los objetivos propuestos desde la planeación curricular. Para contribuir al desarrollo de estos procesos de fijación de los aprendizajes en los estudiantes de Nutrición y Dietética he decidido implementar la estrategia de los mapas conceptuales.

Los mapas conceptuales constituyen una estrategia de aprendizaje para organizar la información nueva a aprender, así como también la podemos emplear para generar conocimientos previos sobre determinado tema. Los mapas, fueron ideados por Joseph Novak, para usarlos como recurso esquemático que mejore la comprensión de los conocimientos de los alumnos, y además para relacionarlos con los conocimientos previos que trae de experiencias anteriores.

En la confección de mapas conceptuales, el docente, puede jugar un papel fundamental como asesor por grupos o de forma magistral. La observación de los mapas permite evaluar la cantidad y claridad de los conceptos manejados, tanto por la jerarquía que presenten los grupos como por las relaciones cruzadas que plantean y la relación con los ejemplos que se planteen. Si los mapas conceptuales son utilizados como estrategia evaluadora, se pueden considerar un vehículo de investigación pues permite observar los errores y lagunas conceptuales, permitiendo analizar la significatividad de los ejemplos y funciones utilizadas, así como la línea argumental expositiva del tema.

Algunos de los objetivos más importantes de los mapas conceptuales son: potenciar la relación entre conceptos, su aplicación, función, dominio, recorrido, dependencia, variabilidad, crecimiento, límites, continuidad, entre otros, facilitar el trabajo en equipo y el reconocimiento del otro, así como la capacidad de

negociación y toma de decisiones. Verificar la calidad de la información recibida por los alumnos, capacidad de utilizar e interpretar el lenguaje gráfico, teniendo en cuenta la situación que se presenta.

Además facilitan la detección de errores en las propias relaciones entre conceptos. Sirven también para valorar las propias aportaciones y sugerencias personales en la elaboración de los mapas.

Estimulan la curiosidad por investigar relaciones entre conceptos.

Los mapas conceptuales deben estar centrados en el **alumno** y no en el profesor. Deben atender al desarrollo de destrezas y no conformarnos sólo con la repetición memorística de la información por parte de alumno.

Estos mapas facilitan el desarrollo armónico de todas las dimensiones de la persona, no solamente intelectuales. Permiten al estudiante mostrar su capacidad de síntesis, de comprensión, de sustracción de ideas principales y secundarias de un texto o párrafo. Además le permiten al maestro conocer mejor a sus alumnos, pues a través de los mapas, también se reflejan falencias o fortalezas en los aprendizajes.

Así pues, se trata de una propuesta metodológica de carácter abierto y por tanto, lo importante es la revisión crítica y la adaptación a las necesidades curriculares de cada profesor. Como ya sabemos, no todas las experiencias didácticas tienen los mismos resultados en los distintos grupos y niveles.

Si bien es cierto que el docente juega un papel importante en estos procesos educativos, es el aprendiz quien realmente identificará cuáles de las estrategias que el maestro utiliza para enseñarle, le pueden servir a él en su aprendizaje para la vida. Existen muchas estrategias de enseñanza, las cuales a la hora de ser usadas por los estudiantes se podrían convertir en estrategias de aprendizaje, entre éstas tenemos las analogías, los resúmenes, la discusión guiada, las imágenes, organizadores gráficos, los portafolios, organizadores previos, los mapas y redes conceptuales. Todas estas estrategias son útiles y el docente debe tener la habilidad de usarlas en el momento más acorde, dados los temas, los espacios, el momento y el contexto en general.

En este caso particular presentaré la fundamentación psicológica y didáctica de la estrategia de enseñanza: MAPAS CONCEPTUALES.

FUNDAMENTACIÓN PSICOLÓGICA DE LOS MAPAS CONCEPTUALES:

¿Qué son los mapas conceptuales?

“Este método de enseñanza ideado por Joseph D. Novak, se hizo para poner en práctica el modelo de aprendizaje significativo de Ausubel. Se les conoce como instrumento o recurso esquemático que facilita la comprensión de los conocimientos que el alumno debe aprender y a relacionarlos entre sí o con otros que ya posee (presaberes o preconceptos)”⁵².

Son una ayuda importante a la hora de resaltar los conceptos centrales de un texto o una temática, para luego relacionarlos con conceptos ya conocidos por los estudiantes. “La construcción de los mapas conceptuales (...), es un método para ayudar a estudiantes y educadores a captar el significado de los materiales que se van a aprender”⁵³.

“Los mapas conceptuales tienen por objeto representar relaciones significativas entre conceptos en forma de proposiciones, y éstas a su vez constan de dos o más términos conceptuales unidos por palabras para formar una unidad semántica”.⁵⁴

Los mapas conceptuales son un gráfico de conceptos unidos mediante valores de verdad (es decir por proposiciones). Veamos los elementos que configuran los mapas, pues no se trata de esquemas ni de croquis, para señalar después su papel en el aprendizaje y tratar de ilustrar brevemente la justificación de su uso en la enseñanza.

Sus elementos básicos son:

- *NOVAK*, define los **conceptos** como “acontecimientos u objetos que se designan mediante un término”.

- *ONTORIA*, define los conceptos como “una palabra o término que manifiesta una regularidad en los hechos, acontecimientos, objetos, ideas cualidades o animales.

Como criterio clarificador se puede decir que en gramática se consideran nombres, adjetivos y pronombres”.

- Las **proposiciones**. “Es la unidad semántica más pequeña que tiene valor de verdad. Consta de conceptos y de palabras - enlace. Es una frase que consta de dos o más conceptos unidos por palabras enlace”.⁵⁵

⁵² ONTORIA, Antonio, RUBIO, Ana, DE LUQUE, Angela. Los mapas conceptuales en el aula. Editorial Magisterio Del Río De La Plata. Argentina, 1996. Pág. 36

⁵³ NOVAK, Joseph. En: ONTORIA, Antonio, RUBIO, Ana, DE LUQUE, Angela. Los mapas conceptuales en el aula. Editorial Magisterio Del Río De La Plata. Argentina, 1996. Pág. 36

⁵⁴ NOVAK, Joseph, GOWIN, D. Bob. Aprendiendo a aprender. Ed. Martínez-Roca. Barcelona. 1988. Pág. 33

⁵⁵ ONTORIA, Op. Cit, pág. 45

- Las **palabras-enlace**. "Palabras que unen los conceptos y señalan los tipos de relación existente entre ambos. Son ejemplos de ellas, los verbos, la preposición, la conjunción, el adverbio; es decir todas las palabras que no sean conceptos"⁵⁶.

En el mapa se organizan dichos elementos jerárquicamente, relacionándose gráficamente, y formando cadenas semánticas, es decir con significado. Es fundamental considerar que no hay un sólo mapa conceptual correcto, lo importante son las relaciones entre los conceptos a través de las palabras-enlace para formar proposiciones que configuran un valor de verdad sobre el objeto estudiado. Y por tanto, entorno un concepto pueden señalarse diversidad de valores de verdad.⁵⁷

Los mapas conceptuales son herramientas que facilitan los procesos de comprensión, análisis y síntesis de diversos temas, ya sean éstos considerados de alta o baja complejidad. Es vital hacerlos de forma muy organizada, teniendo en cuenta los conceptos principales y los secundarios, usar las palabras de enlace más apropiadas, y lograr así las proposiciones deseadas.

Los mapas conceptuales siempre se organizan formando jerarquías de diferente nivel de generalidad o inclusión. Lo cual quiere decir que los conceptos más globales van en la parte superior del mapa y en la parte inferior van los conceptos subordinados a éste.

Los mapas conceptuales se pueden usar en cualquier momento del aprendizaje, antes de iniciar, durante o al finalizar la instrucción. A modo personal los considero una buena estrategia, pues facilitan la visualización de conceptos o procesos de una forma más global, a través de elipses o recuadros y conectores que ilustran el aprendizaje, permite conocer un poco más de cerca cómo están aprendiendo los estudiantes, facilitan los procesos de construcción y formación de conceptos, además refuerzan los aprendizajes y abren el espacio para la imaginación y la creatividad.

En términos gráficos, para construir un mapa conceptual, los conceptos se representan en óvalos o elipses, llamados nodos, y los nexos o palabras de enlace, se expresan mediante etiquetas adjuntas a líneas (relaciones de jerarquía) o flechas (relaciones de cualquier otro tipo).

¿Cuáles son los propósitos de los mapas conceptuales?

⁵⁶ Ibid, pág. 44

⁵⁷ <http://www.netdidactica.com/articulos/mapas.htm> - 29k

Lo que en las aulas se puede y se debe desarrollar son diversas estrategias de enseñanza que permitan a los estudiantes apropiarse del conocimiento, aprender a pensar, a reflexionar y hacer de sus análisis críticas realmente constructivas para la sociedad. Dentro de las estrategias de enseñanza contamos con una muy importante, que es la que nos ocupa en este documento, los Mapas Conceptuales. El principal objeto de los mapas conceptuales es facilitar el aprendizaje, pues permiten representar gráficamente los conceptos curriculares que se desean aprender y las relaciones que existen entre ellos. El alumno puede relacionar los conceptos, según dos códigos: el visual y lingüístico (semántica).

Por lo tanto, los mapas conceptuales, facilitan la explicación de conceptos y la exposición de los mismos. A través de ellos se puede precisar y profundizar los significados de los contenidos curriculares; permiten explorar y activar conocimientos previos de los alumnos, así como determinan su nivel de comprensión sobre algún tema.

Los mapas conceptuales, sirven además, para demostrar al docente y al alumno que han realizado una verdadera reorganización cognitiva, o por el contrario si han existido errores en las relaciones planteadas.

¿Qué diferencia existe entre los mapas conceptuales y las redes conceptuales?

- ④ “Una de las estrategias de aprendizaje con las que se puede llegar a confundir los mapas conceptuales son las redes conceptuales ó semánticas, éstas también son representaciones entre conceptos, pero a diferencia de los mapas, no implican un nivel de jerarquización. Su configuración más típica es la de la “araña”: un concepto central y varias ramificaciones radiales que expresan proposiciones. También podemos hallar estructuras de “cadena”: conceptos que se enlazan encadenados unidireccionalmente, de derecha a izquierda o de arriba abajo. También las podemos hallar híbridas. (Jones, Palincsar, Ogle y Carr, 1995; West, Farmer y Wolf, 1991)”.⁵⁸
- ④ Otra diferencia entre estas dos estrategias, es que las relaciones entre los conceptos de las redes conceptuales se expresan necesariamente a través de flechas, indicando el sentido de la relación, mientras que en los mapas no necesariamente.
- ④ Una de las diferencias más importantes, entre las redes y los mapas, es que las primeras tienen un grado de flexibilidad para rotular las líneas que relacionan los conceptos, además tienen un grupo fijo de palabras de enlace

⁵⁸ DÍAZ BARRIGA Y HERNÁNDEZ ROJAS, Citado en: CORREDOR MONTAGUT, Martha Vitalia. Estrategias de enseñanza y aprendizaje. CEDEDUIS. Bucaramanga. 2006. Pág. 39.

ó símbolos que vinculan los conceptos entre sí. (Dansereau, 1985; Posner, 1979)⁵⁹

- Ⓢ Tanto las redes como los mapas conceptuales permiten representar gráficamente los conceptos curriculares y la relación semántica que existe entre ellos; permitiendo al alumno aprender conceptos, relacionándolos entre sí, según dos códigos de procesamiento: visual y lingüístico (semántica); también facilitan la explicación de temas o textos en general. Sirven también para evaluar concepciones previas o conocimientos previos y además determinar el nivel de comprensión; así como para evaluar lo aprendido durante la instrucción. Permiten también mostrar al docente la creatividad de sus estudiantes y el grado de interés por el tema.

¿Qué procesos facilitan los mapas conceptuales?

Los mapas conceptuales, son una técnica que cada día se utiliza más en los diferentes niveles educativos, desde preescolar hasta la Universidad, en informes hasta en tesis de investigación, utilizados como técnica de estudio hasta herramienta para el aprendizaje, ya que permiten al docente ir construyendo con sus alumnos y explorar en estos los conocimientos previos y al alumno organizar, interrelacionar y fijar el conocimiento del contenido estudiado. El ejercicio de elaboración de mapas conceptuales fomenta la reflexión, el análisis y la creatividad de los estudiantes.

Los mapas conceptuales sirven como una herramienta de asociación, interrelación, discriminación, descripción y ejemplificación de contenidos, aplicando de esta manera como una estrategia de visualización.

A continuación mencionaré algunos procesos y dimensiones que se pueden desarrollar en el aula:

1. Dimensión cognitiva: consideramos a los mapas conceptuales una buena estrategia para aprender significativamente, para pensar, analizar, estructurar, y sintetizar. En cierta forma facilitan la comprensión y facilitan la memorización de determinados conceptos o temas. Además, facilitan la organización y estructuración del conocimiento. Permite el reconocimiento de las ideas o conceptos principales y secundarios de un tema, facilitando el desarrollo del conocimiento y el aprendizaje. Se considera que si se aplican de forma clara y precisa, se aprende de forma más eficaz. Los mapas conceptuales permiten demostrar la capacidad creativa y de innovación por parte de los alumnos, además permiten la integración de estructuras temáticas al pensamiento,

⁵⁹ Ibid., Pág. 39.

logrando la madurez mental. Sirven también para reflexionar y plantear de forma diferente temas o contenidos ya elaborados.

2. Dimensión socio-personal⁶⁰: el desarrollo de todos estos valores se pueden resumir en la potenciación del autoconcepto y la autovaloración. Este progreso se puede considerar como un desarrollo de la dimensión cognitiva. Todos estos valores sociales se pueden fomentar cuando se realizan mapas de forma grupal o se pone de manifiesto lo que se piensa de mapas hechos por los compañeros, y de esta forma se construye significativamente cambios a las estructuras ya planteadas individualmente, de forma respetuosa y tolerante. Esto tiene repercusión positiva en los valores de las personas.

Cuando trabajamos en grupos, se pueden aclarar dudas o resolver dificultades entre los mismos compañeros. Si trabajamos en el autoconcepto, se puede decir que al fomentar el respeto, la escucha, la tolerancia y el esfuerzo por ser mejores, logramos el objetivo de formar a seres humanos con altas capacidades cognitivas y sociales.

Los mapas conceptuales no pueden ni deben ir sueltos en una clase, es vital que se acompañen de su respectiva información y explicación, para hacerlos realmente útiles en el aprendizaje. Si esta estrategia está desvinculada de las clases, de los ejercicios, explicaciones o trabajos propuestos en las aulas, no podemos asegurar un aprendizaje significativo. Debemos siempre planear y contar con estrategias dirigidas a dinamizar y obtener la atención, la motivación y el interés del alumno.

¿Cuáles son los principios o valores para su aplicación?

Al desarrollar los mapas conceptuales, trabajar en su construcción e interpretación, se pueden llegar a desarrollar diferentes valores. Para lograr el desarrollo de estos valores educativos, es necesario que el estudiante conozca y aplique la técnica adecuada de construcción de los mapas; de esto se deriva la confianza que pueda adquirir con la práctica, inicialmente de manera individual y luego grupal, favoreciendo el intercambio de ideas, la comparación, la crítica constructiva, la tolerancia, el respeto y la autovaloración. Situándonos de esta forma en un nivel metacognitivo de autoanálisis y autodesempeño por parte de los estudiantes.

Algunos de los objetivos de los mapas conceptuales son: Organizar lógicamente y estructuradamente los contenidos de aprendizaje, ya que son útiles para seleccionar, extraer y seleccionar la información realmente significativa. Sirven además para interpretar y comprender información, integrándola en un todo, estableciendo relaciones de jerarquía. Sirven también para conocer concepciones

⁶⁰ OTORIA, MOLINA, DE LUQUE, Op. Cit., 121.

previas de los alumnos, para dar punto de partida a un tema o sesión, además a través de ellos podemos organizar el material de estudio y planear los mejores métodos de enseñanza; si se utilizan colores, imágenes o íconos que resalten los conceptos, será más fácil la fijación y por ende el aprendizaje.

La realización de los mapas conceptuales lleva además impreso una serie de valores que le permiten al estudiante desarrollarse de manera integral. Algunos de estos son: colaboración, tolerancia, trabajo en equipo, respeto, disciplina, mejoran la estructuración del conocimiento, permiten mejorar el desarrollo del autoconcepto, entre otros.

Finalmente los mapas conceptuales también sirven para evaluar el aprendizaje, sus procesos, validarlo, y si es el caso cambiar estrategias para mejorarlo.

Es por esto que los “mapas conceptuales se constituyen en un resumen pues contiene las ideas más importantes de un tema o texto) esquemático (representación gráfica) que representan un conjunto de significados conceptuales incluidos en una estructura de proposiciones (conceptos)”.⁶¹ Para hacer caridad, una proposición consta de dos o más términos conceptuales unidos por palabras para formar una unidad semántica. En los niños, la mayor parte de los significados conceptuales se aprenden mediante la composición de proposiciones en las que se incluye el concepto que se va a adquirir.

FUNDAMENTACIÓN DIDÁCTICA DE LOS MAPAS CONCEPTUALES

Los mapas conceptuales tienen por objeto representar relaciones significativas entre conceptos en forma de proposiciones⁶², por lo tanto su estructuración y realización pueden coadyuvar al desarrollo de diferentes competencias que de alguna manera contribuyen al desarrollo del aprendizaje significativo. A continuación mencionaré algunas de ellas:

- (1). Favorecen la capacidad de síntesis y extracción de ideas principales y secundarias de un texto o tema.
- (2). Permiten identificar rápida y eficientemente los conceptos y las relaciones que se establecen entre ellos.
- (3). Facilitan el desarrollo del pensamiento reflexivo.
- (4). Sirven para identificar preconcepciones o presaberes de los estudiantes, sirviendo esto como punto de partida al inicio del desarrollo de un tema o sesión.

⁶¹ NOVAK Y GOWIN, Op. cit., 33.

⁶² NOVAK Y GOWIN, Op. Cit., 33.

- (5). Permiten identificar conceptos o ideas erróneas, para su posterior corrección y aplicación.
- (6). Permiten el desarrollo del trabajo en equipo, con tolerancia, respeto, disciplina y equidad.
- (7). Permiten identificar conceptos ausentes, para posteriormente integrarlos a la estructura conceptual.
- (8). Permiten llegar a acuerdos con argumentos válidos y respeto.
- (9). Permiten el desarrollo de procesos de diálogo, el intercambio de ideas, compartir y establecer compromisos.
- (10). Facilitan y estimulan la función social, si se realizan en grupos o parejas.
- (11). Permiten seleccionar la información significativa de la trivial y para elegir los ejemplos más apropiados.
- (12). Permiten identificar los roles, tanto de docentes como de estudiantes.
- (13). Mejoran la capacidad visual y de memorizar imágenes determinadas.
- (14). Desarrollar habilidades creativas, lingüísticas y de socialización.
- (15). Permiten crear la cultura de la autoevaluación y coevaluación.

Cómo implementar los mapas conceptuales en el trabajo del aula?

Para iniciar el trabajo en el aula, es necesario que el docente tenga muy claros los objetivos del desarrollo de la misma, y los dé a conocer a sus estudiantes, en forma clara y precisa.

Para hacer mayor énfasis en esta implementación de los mapas conceptuales, explicaré brevemente la forma como Novak y Gowin lo hacen; luego haré mi propia propuesta.

🌐 Actividades previas a la elaboración de los mapas conceptuales⁶³:

1. Prepare una lista con nombres de objetos y otra con acontecimientos que resulten conocidos para los estudiantes; pregunte a los alumnos la diferencia entre las dos listas, debe aclarar que la primera es una lista de objetos y la otra de acontecimientos y ponga título a las listas.
2. Pida a los alumnos que describan lo que piensan cuando oyen las palabras carro, perro, casa. Explíqueles que estas imágenes mentales son los conceptos, y presénteles esta palabra.
3. Repita la actividad anterior; pero utilizando los acontecimientos (ej: correr, planchar, pensar, llorar). Ahora repita la actividad de encontrar las diferencias que existen entre ambas palabras.
4. Presente a los alumnos las palabras de enlace: que, donde, ejemplo, lleva a, entonces, con. Explíqueles que al usar estas palabras unidas a los conceptos y acontecimientos, se forman frases que contengan significado.

⁶³ NOVAK Y GOWIN. Op. Cit., 53.

5. Plantee ejemplos que involucren conceptos y palabras de enlace para transmitir algún significado. Ej: Las plantas hacen fotosíntesis.
6. Presente algunas palabras cortas pero que resulten desconocidas como atroz o terso. Para los estudiantes tendrán un significado diferente, sino que pueden variar, no son rígidos.
7. Finalmente escoja un párrafo o sección de un texto, prepare copias para todos, pida a los estudiantes que identifiquen los principales conceptos, (pueden haber de 10 a 20 conceptos), que identifiquen las palabras de enlace y los términos conceptuales de menor importancia.

🕒 Actividades de elaboración de mapas conceptuales:

1. Elija uno o dos párrafos significativos de un texto, haga que los estudiantes lo lean y seleccionen los conceptos más importantes. Es decir, aquellos que les sirvan para entender el significado del texto. Saque una lista de los mismos, y discuta con los estudiantes cuál es la idea más importante, la más inclusiva del texto.
2. Coloque el concepto más inclusivo o importante al principio de una lista ordenada de conceptos y vaya poniendo los conceptos restantes de la primera lista, hasta que todos los conceptos queden ordenados jerárquicamente. Se presentarán diferencias entre los estudiantes al organizar los conceptos, pero éstas no serán de mayor relevancia.
3. Ahora se puede empezar a armar el mapa conceptual, buscando las palabras de enlace más apropiadas, para formar las proposiciones.
4. Busque a continuación relaciones cruzadas entre los conceptos de una sección del mapa y los de otra parte del árbol conceptual. Pida a los estudiantes que le ayuden a elegir palabras de enlace para las relaciones cruzadas.
5. En la mayoría de los casos durante los primeros intentos, los mapas presentan mala simetría o presentan grupos de conceptos con una localización deficiente, con respecto a otros conceptos con los que se encuentran relacionados.
6. Discuta los criterios de puntuación de los mapas conceptuales (jerarquía, proposiciones, ejemplos, conexiones cruzadas), con los estudiantes, asigne valores a cada nivel y señale posibles cambios estructurales que pudieran mejorar el significado y la puntuación del mapa. Si lo considera necesario lleve un mapa patrón que le sirva de referencia.
7. Haga que los alumnos elijan una sección de un texto y que repitan los pasos del 1 al 6 por sí mismos o en grupos de 2 ó 3.
8. Se pueden publicar estos mapas y se realizarán ejercicios sencillos e informales sobre lo planteado en los mapas (pueden ser pasatiempos o temas favoritos).
9. En el próximo examen incluya una o dos preguntas sobre los mapas, estableciendo que a través de ellos se puede también evaluar.

Propuesta en el tema de Nutrición Parenteral Total en pediatría:

* Actividades de inicio: se explicará lo que es un concepto o imagen mental, con ejemplos como Nutrición parenteral, posteriormente explicaré lo que son actividades o verbos (ej. Alimentar, comer, nutrir) luego lo que significa una palabra de enlace (ej. Para, con, lleva a, entonces) y por último lo que constituye un proposición, según la literatura consultada (ej. La nutrición parenteral ayuda a mejorar el estado nutricional de los humanos)

* Desarrollo: para el desarrollo plantearé los siguientes pasos:

1. Entregue a los estudiantes una lectura no mayor a una hoja, donde explique las características más relevantes de lo que es la Nutrición Parenteral, sus posibles complicaciones, sus beneficios y ventajas sobre el estado nutricional de los pacientes.

2. Pida a los alumnos que identifiquen el concepto más inclusivo o relevante y luego, lo coloquen al inicio de una lista de ordenada de conceptos; luego debe ir organizando los demás conceptos debajo del concepto principal, (es importante que aclare a los estudiantes que los conceptos estarán ordenados en orden jerárquico).

3. Ahora es necesario que empiece a armar el mapa conceptual, buscando las palabras enlace, es decir aquellas que darán sentido a la oración, formando las proposiciones.

4. Se deben empezar a buscar las relaciones cruzadas que puedan existir en el mapa; pero además debemos encontrar las palabras enlace apropiadas para establecer dichas relaciones.

5. Es importante discutir lo que hasta ahora se ha planteado en el mapa, se debe observar si las relaciones planteadas son coherentes con el texto guía. Se debe observar la jerarquía, las conexiones cruzadas y las proposiciones planteadas en el mapa.

6. El docente debe reafirmar los procesos de construcción de mapas, proponiendo más ejemplos con diferentes lecturas relacionadas con el tema, ya sea para realizarlas individual o grupalmente.

* Evaluación: después de realizar los mapas conceptuales del tema: NUTRICIÓN PARENTERAL EN PEDIATRIA, se harán las explicaciones pertinentes al tema, ya de una forma más profunda y luego al final de la unidad, se evaluará la comprensión y aplicación apropiada de la estrategia, planteando un párrafo o

texto y proponiendo la aplicación de un nuevo mapa, que permita reflejar el verdadero aprendizaje de la estrategia y su adecuada comprensión.

* Recursos: en realidad para la aplicación de esta estrategia, no requiero de mucho dinero, ni materiales; tan sólo de una hoja donde esté impreso el texto o párrafo, y de otra hoja en blanco, para que los estudiantes plasmen allí su mapa conceptual. Se requiere también de un tablero y expógrafos para la posterior explicación.

El docente y el estudiante deben estar abiertos al cambio, ambos deben permitirse aprender un poco más acerca de la implementación de la estrategia, pues aunque es novedosa respecto al manejo de este tema, que en la práctica diaria es algo complicado, usaremos la estrategia para hacer más énfasis en cosas puntuales y las relaciones que establecemos entre ellas; y de alguna manera plantear la posibilidad de aprender significativamente y para toda la vida, el verdadero sentido de lo que es la Nutrición Parenteral Total en Pediatría. Esta propuesta es innovadora y probablemente servirá a los estudiantes a comprender de una forma más clara, un tema que siempre ha causado temor en ellos.

Papel del docente y los estudiantes:

El docente debe considerarse en todo este proceso del aprendizaje y la enseñanza como un facilitador de la ardua e importante tarea de guiar y mostrar el camino más apropiado para llegar al cumplimiento de los logros y objetivos propuestos desde el planeamiento curricular. Debe ser un estratega calificado a la hora de implementar nuevas técnicas y métodos de enseñanza, debe permitir a los estudiantes el desarrollo de sus potencialidades, del autoconocimiento, de la autovaloración, del respeto mutuo, del interés y motivación por el aprendizaje.

El docente además, debe permitir y propiciar los espacios adecuados para la construcción y la crítica de los mapas conceptuales. Es favorable hacer que los estudiantes compartan en pequeños grupos colaborativos sus puntos de vista y defiendan sus posiciones desde un ambiente de tolerancia, compañerismo y respeto.

En este tipo de experiencia el docente debe realizar algunas tareas, dentro de las cuales destaco las propuestas por Ontoria, Molina y De Luque, 1996, (todo esto con el fin de dar una guía para la construcción posterior de los mapas).

1. Debe explicar brevemente las ventajas de la nueva estrategia para su aprendizaje, en este caso los mapas conceptuales.
2. Se explica con ejemplos el significado de los términos concepto, palabras enlace indicando la forma gráfica.

3. Se elige un punto o apartado de un texto con el que los alumnos estén familiarizados, el docente hace dos columnas en el tablero y en una escribe los conceptos principales de dicho apartado, que los alumnos le van diciendo y en la otra anota las palabras enlace. El número de conceptos que se eligen es reducido.
4. El docente dialoga con los estudiantes, cuáles son los conceptos más relevantes (más inclusivos), y cuáles son las palabras enlace más adecuadas.
5. Finalmente el docente construye el mapa conceptual en la pizarra.

Además de todo esto el docente debe tener muy claros los propósitos de su clase y debe hacer partícipes a estudiantes en la discusión de los mismos.

Finalmente el docente debe evaluar y acreditar los resultados de los resultados del aprendizaje en esta estrategia.

El docente debe controlar la efectividad de los trabajos que se hagan por parejas o en grupos de forma cuidadosa y responsable., valorando no sólo la construcción de los mapas, sino además la posición que asume cada estudiante para defender sus puntos de vista.

Los alumnos suelen captar fácil y rápidamente la técnica, además de descubrir su valor respecto a la comprensión, asimilación y retención de las ideas principales de los textos. En caso de que los estudiantes no comprendan la técnica, será necesario hacer una nueva explicación y un nuevo ejercicio que permita alcanzar realmente la comprensión del tema.

En cuanto al papel de estudiante podemos decir que es él, quien debe desarrollar el interés y la motivación por aprender; debe ser el motivo que inspire al maestro a la hora de planificar y estructurar las clases, el alumno debe autoevaluarse y conocerse a sí mismo para que reflexivamente analice sus fortalezas y debilidades a la hora de emplear estrategias que favorezcan su aprendizaje. Pues el maestro sólo planteará una forma de aprender y el alumno será quien decide si lo hace o no.

El alumno es la fuente de inspiración del maestro, pero a su vez puede convertirse en un obstáculo para ello, por su actitud frente al tema, por la prevención con la que llega a asumirlo, o sencillamente por su ausencia.

Errores que se pueden cometer a la hora de implementar la estrategia:

En general no podemos decir que haya mapas conceptuales bien o mal hechos, sólo después de un análisis detallado de su estructura y relaciones se podría emitir tal juicio. No existen mapas únicos, el estudiante o docente los puede construir de acuerdo a sus necesidades y requerimientos. El único momento

donde se consideraría un mapa mal elaborado, es cuando las relaciones entre los conceptos y sus significados son erróneas, o cuando las proposiciones no son adecuadas.

Los alumnos deben desarrollar un nivel de reflexión y autonomía, en el momento de la implementación de la estrategia, con las ideas previas y las ideas que ha interiorizado en clase, para luego estructurar los conocimientos que considera suyos y que constituyen su forma de pensar.

En algunos casos se estima que los mapas conceptuales tienden a empobrecer las expresiones, pues limitan al estudiante y al docente, ya que se apoyan en palabras enlace que suelen repetirse con frecuencia, y en proposiciones cortas; un buen análisis del tema a tratar y la explicación adecuada, sería la mejor opción para cambiar esta concepción, incluso la realización de varias lecturas desde diferentes autores, podrían mejorar el aprendizaje. Otras personas plantean que la estructuración y organización de los mapas conceptuales requieren de mucho tiempo y trabajo, por lo tanto no los usan como estrategia de enseñanza, pues tanto para el docente como para los estudiantes implica más tiempo y dedicación.

Otra crítica que se hace a los mapas conceptuales, es que se apoyan en un estilo visual del aprendizaje, este tipo de estrategia favorece más a los alumnos que aprenden de forma visual, pues habría que producir técnicas apropiadas a todos los estilos cognitivos (impulsivos, reflexivos, dependientes del campo o independientes del campo, visual, auditivo ó kinestésicos) cuestión que puede mejorarse con el diálogo y la explicación, para los alumnos que aprenden mejor de manera auditiva, personalmente creo que debemos pensar en todos estos estilos cognitivos y dar tiempo a aquellos que quizás no aprenden tan rápido y requieren de más tiempo para la reflexión.

Si esta estrategia se usa con mucha frecuencia a modo personal, creo que tiende a llevar a los estudiantes a sumergirse en la monotonía y en un ambiente repetitivo; no podemos abusar de éste método, pienso que cada desarrollo de un tema debe llevar intrínsecamente un manejo diferente, que englobe todos estos tipos de estilos cognitivos.

No es positivo creer que esta estrategia es lo máximo, se debe acompañar de otras que permitan a los diversos tipos de estudiantes aprender de manera significativa, los mapas conceptuales deben estar acompañados de explicaciones y análisis críticos individuales y posteriormente grupales, de tal forma que permitan el intercambio de ideas y conceptos, para al final, debatir y unificar criterios valiosos, y así, obtener resultados satisfactorios.

Los errores en los mapas se generan si las relaciones entre los conceptos son incorrectas. Es fundamental considerar que en la construcción del mapa

conceptual, lo importante son las relaciones que se establezcan entre los conceptos a través de las palabras-enlace que permitan configurar un "valor de verdad" sobre el tema estudiado, es decir si estamos construyendo un mapa conceptual sobre el "Poder Político" la estructura y relaciones de este deben llevar a representar este concepto y no otro.

Para elaborar mapas conceptuales se requiere dominar la información y los conocimientos (conceptos) con los que se va a trabajar, lo que quiere indicar que si no tenemos conocimientos previos por ejemplo sobre Nutrición Parenteral, mal podríamos intentar hacer un mapa sobre el tema, y de atrevernos a hacerlo pueden generarse las siguientes fallas en su construcción:

- Que sea una representación gráfica arbitraria, ilógica, producto del azar y sin una estructuración pertinente
- Que solo sean secuencias lineales de acontecimientos, donde no se evidencie la relación de lo más general a lo específico
- Que las relaciones entre conceptos sean confusas e impidan encontrarle sentido y orden lógico al mapa conceptual.
- Que los conceptos estén aislados, o lo que es lo mismo que no se de la interrelación entre ellos.⁶⁴

Es importante recordar:

- Un mapa conceptual no tiene que ser simétrico.
- Un mapa conceptual es una forma breve de representar alguna información
- No existe un mapa correcto o perfecto para un grupo de conceptos, los errores sólo ocurren si las relaciones entre los conceptos son incorrectas.

4.1.4 INVESTIGACIÓN EN EL AULA (IA) COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE:

En este segmento hablaré de la Investigación en el Aula como estrategia favorecedora de los procesos de aprendizaje, presentaré el plan de investigación basado en la UVE Heurística, y su respectivo proceso metodológico para llevarla a la práctica.

En tanto, la Investigación acción en el Aula, según Kurt Lewin (1946) es "Una forma de cuestionamiento autorreflexivo, llevada a cabo por los propios

⁶⁴ <http://www.monografias.com/trabajos10/mema/mema.shtml> - 46k -

participantes, en determinadas ocasiones, con la finalidad de mejorar la racionalidad y la justicia de situaciones, de la propia práctica social educativa, con el objeto de mejorar dicha práctica y sobre las situaciones en que la acción se lleva a cabo”

Según Kemmis y McTaggar (1992), “La investigación acción, reconoce que los seres humanos son seres sociales, y que el lenguaje, las actividades y las relaciones están construidas socialmente. Con el objeto de entenderlas, deben ser analizadas como procesos sociales, formados a través de relaciones entre personas, con el objeto de cambiarlas (o reconstruirlas) racional y justamente, se debe considerar la cuestión como una decisión informada de grupo. En la Investigación Acción Colaborativa (IAC), el proceso de investigación, igual que la acción educativa que se estudia, se considera construida socialmente y se contempla como objeto de una toma de decisiones colectiva y colaboradora (no unilateralmente)”⁶⁵

Como vemos, esta última definición es bastante completa y se adapta mucho a lo que yo deseo observar en mi curso, cuando asuma la IA como estrategia de aprendizaje en los estudiantes de Nutrición Y Dietética. En realidad, la IA, no es más que un proceso autorreflexivo, continuo, permanente y social en que los estudiantes junto con sus docentes se interrelacionan e interactúan para mejorar sus prácticas educativas, cambiando o reestructurando conceptos, técnicas o estrategias que permitan el desarrollo de los aprendizajes significativos; de manera sistemática, progresiva y metacognitiva. Todo esto se podrá realizar siempre y cuando se haga de forma concensuada y colectiva.

De este modo, al relacionar la reflexión con la acción, se abre el espacio necesario para comprender cómo se pueden superar los errores, las concepciones o procesos susceptibles de mejorar, arraigados fuertemente en las mentalidades bien sea por tradición o por conveniencia.

Siempre la Investigación de Aula ocurre dentro de un colectivo, que se interesa en el desarrollo de nuevas estrategias de aprendizaje de forma grupal, para luego ser divulgados y publicados sus resultados, siempre en un ambiente de crítica constructiva, con vientos de cambio, tolerancia y respeto.

La IA va ayudando poco a poco a ejercer cambios positivos dentro del curso, donde el docente además, reflexivo y crítico, va transformando su propia práctica, como observador e innovador de las acciones tanto de sus colegas como de sus estudiantes.

⁶⁵ KEMMIS Y McTAGGAR. Citado en: ARBELÁEZ DE MONCALEANO, Ruby. Investigación en el aula. CEDEDUIS. Bucaramanga, Colombia. 2006. Pág. 23

Por otra parte, dentro de la IA, encontramos la Investigación Acción Colaborativa (IAC), la cual consiste en un conjunto de actos de reflexión crítica, cuestionamiento y creatividad, innovación, experimentación y evaluación, permanentes y continuos del proceso educativo. También se realiza dentro de un colectivo de pensamiento pedagógico, que tiene como fin transformar las prácticas educativas, mejorando la calidad de la pedagogía y transformando el conocimiento.

Dentro de todo este proceso se involucra además, el saber hacer, el saber, el ser, el convivir de forma respetuosa y tolerante en una comunidad. Enmarcándose este tipo de investigación en una forma de investigación de Intervención.

Si quisiéramos dar otra definición de un autor, podría citar a Elliot (1990) quien dice: "La IA es un estudio de la situación social, con el fin de mejorar la calidad de la acción dentro de la misma. Se destaca por ser reflexión sobre las acciones humanas y sociales en el ámbito escolar, con el fin de dar solución a situaciones problemáticas"⁶⁶

Entonces, dejando ya explícito lo que es la IA, podemos comenzar a definir a ésta como una verdadera estrategia para lograr los aprendizajes significativos; en mi caso usaré los Mapas Conceptuales como una estrategia eficaz para lograr obtener la fijación de los aprendizajes en Nutrición Parenteral Total en Pediatría.

PLAN DE INVESTIGACIÓN REPRESENTADO EN LA UVE HEURÍSTICA.

La UVE Heurística fue desarrollada en principio para ayudar a estudiantes y docentes a clarificar la naturaleza y los objetivos del trabajo en el laboratorio de ciencias. La UVE fue el resultado de 20 años de trabajo por parte de Gowin, en un intento por ayudar a los alumnos a comprender la estructura del conocimiento y las formas que tienen los seres humanos de producirlo. Entre tanto, la UVE constituye un instrumento que sirve para adquirir conocimientos sobre el propio conocimiento y sobre cómo éste se constituye y utiliza.⁶⁷

Subsiguiente, cuando se utiliza la técnica de la UVE como recurso heurístico, se ayuda a los alumnos a reconocer la interacción existente entre lo que ellos ya saben y los nuevos conocimientos que están produciendo y que tratan de comprender. Esta técnica me permite fomentar el aprendizaje significativo, además de que los alumnos comprenden el proceso mediante el cual los seres humanos aprenden.

⁶⁶ ELLIOT. Citado en: ARBELÁEZ DE MONCALEANO, Ruby. Investigación en el aula. CEDEDUIS. Bucaramanga, Colombia. 2006. Pág. 48

⁶⁷ NOVAK Y GOWIN. Op. Cit., 78.

La técnica de la UVE permite la conexión entre el conocimiento y el aprendizaje, resultando más explícita cuando se utiliza un mapa conceptual como parte de la propia UVE. Esta UVE es valiosa por varias razones, en primer lugar porque apunta hacia los acontecimientos y objetos con que se están experimentando y en torno a los cuales se construye el nuevo conocimiento. Otra razón es que la UVE me permite identificar y relacionar de forma significativa los conocimientos que se han ido desarrollando y modificando y el conocimiento que se puede elaborar en ellos, en cada caso a partir de una determinada investigación. Además en la parte inferior de la UVE, es decir en el vértice, se registran datos u acontecimientos relevantes de la investigación de forma clara y resumida, lo cual disminuye el riesgo de equivocarse.⁶⁸

Cómo se podría presentar la UVE a los estudiantes?

Cuando hablamos de aprender sobre el conocimiento, es decir de metaconocimiento, nos podemos enfrentar a serios problemas, pues debemos hallar la forma más adecuada de llegar a los estudiantes y hacer que realmente se interesen sobre el tema. Una de estas formas de enseñar es precisamente la UVE Heurística. Para ello es necesario que los estudiantes entiendan de forma concreta la técnica y sus objetivos. Podemos empezar con los objetos, acontecimientos y conceptos, es importante que ya se hayan explicado y aprendido los mapas conceptuales; pues así los estudiantes ya sabrán manejar los conceptos y sus correspondientes acontecimientos y objetos. Por ejemplo se podría empezar por definir términos como Nutrición, Nutrición Enteral y Nutrición Parenteral.

Posteriormente se presentan las ideas de registro y preguntas centrales; la cual en nuestro caso es: ¿los mapas conceptuales favorecen la fijación de los aprendizajes en Nutrición Parenteral Total en pediatría? El tipo de registros que hagamos está determinado también por una o varias preguntas centrales.

Luego, iremos presentando la transformación de los registros y afirmaciones sobre el conocimiento. El objetivo de esta transformación de los registros es organizar las observaciones de forma que permitan dar respuesta a la pregunta central.

Se debe tener en cuenta que la combinación de los conceptos y de los principios que se conocen influye en la forma en que se presentan las transformaciones de los registros. En este caso, se da gran valor a lo que conocemos y la nueva información que recibimos. Por ejemplo qué creían ellos que era la nutrición

⁶⁸ NOVAK Y GOWIN. Ibid. 80

parenteral y cómo la entienden ahora, después de determinadas lecturas y explicaciones?

Por otra parte, los principios y teorías se ubican en la parte izquierda de la UVE, los primeros, dan a entender las relaciones significativas entre dos o más conceptos, éstos guían la comprensión de los acontecimientos que se estudian. Los principios son creados por expertos de una disciplina, que pueden ser entendidos por estudiantes de la misma disciplina. Por ejemplo: las leyes de la alimentación y su relación con la calidad de vida. Entre tanto, las teorías se parecen a los principios en que explican relaciones entre conceptos, pero los organizan junto con los principios, para describir los acontecimientos y las afirmaciones relativas a ellos.

Los principios nos dicen cómo se presentan o comportan los acontecimientos y los objetos, mientras que las teorías nos explican por qué lo hacen así.

Los juicios de valor permiten hacer cuestionamientos sobre lo que es bueno o malo, lo correcto o incorrecto, preguntarnos a nosotros mismos si los alumnos están aprendiendo significativamente o es conveniente cambiar o modificar determinadas estrategias. Las afirmaciones y los juicios de valor están relacionados entre sí y como sugiere Gowin "ambos navegan en el mismo barco, pero no son el mismo pasajero"⁶⁹

PLAN DE INVESTIGACIÓN REPRESENTADO EN LA UVE HEURÍSTICA

EJEMPLO DE LA UVE HEURÍSTICA : ANEXO 1. LOS MAPAS CONCEPTUALES COMO ESTRATEGIA PARA LOGRAR LA FIRJACIÓN DE LOS APRENDIZAJES EN NUTRICIÓN PARENTERAL TOTAL EN PEDIATRÍA

PROCESO METODOLÓGICO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA.

Los procesos investigativos de la actualidad avanzan al ritmo que lo hacen los avances tecnológicos y científicos, por esto podemos asegurar que el desarrollo de los mismos ha sido gradual y positivo. Así mismo, no podemos concebir una academia donde no se promueva la investigación, como medio para adquirir nuevos conocimientos tanto teóricos como prácticos, así como también contribuyen a la interdisciplinariedad, la intercomunicación y el desarrollo en general de la sociedad.

⁶⁹ NOVAK Y GOWIN. Ibid. 89

Dentro del desarrollo metodológico de una investigación encontramos diferentes variables, que nos permiten ubicarnos en un contexto, atendiendo a cada investigación y grupo en particular. En este caso fijamos un problema que es la *falta de fijación de los aprendizajes en los estudiantes de Nutrición y Dietética, en el tema de Nutrición Parenteral Total en Pediatría*. Para lo cual he querido plantear una nueva estrategia de enseñanza a través de la aplicación de los mapas conceptuales en dicho tema.

A continuación presentaré un esbozo de los componentes del diseño metodológico de la investigación.

- **OBJETIVO GENERAL:**

Proponer los mapas conceptuales como una estrategia adecuada, para que los estudiantes de Nutrición logren la fijación de los aprendizajes en Nutrición Parenteral Total en Pediatría (NPT)

- **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- * Lograr la comprensión de la estrategia de aprendizaje: mapas conceptuales.
- * Identificar los síntomas de las dificultades que se perciben en el aula de clase.
- * Establecer posibles soluciones a la problemática de la clase.
- * Orientar a los estudiantes al logro de aprendizajes significativos con el uso y aplicación de los mapas conceptuales.

- **HIPÓTESIS:**

Con la construcción y uso de los mapas conceptuales, los estudiantes tendrán un mejor desempeño y lograrán la fijación de los aprendizajes en Nutrición Parenteral Total.

- **MÉTODO:**

- * **Tipo de estudio:** Estudio de intervención.

- * **Instrumentos:**

- Encuesta a los estudiantes sobre las estrategias de enseñanza y aprendizaje aplicadas en el desarrollo de las temáticas de clase y las posibles causas de las dificultades en la adquisición de conocimientos.
- Video-clases
- Puesta en común

- **PROCEDIMIENTOS:** ETAPAS: POEC (Henry Fayoll)

* PLANEACIÓN

- a. Inicialmente se recopilarán los datos sobre las posibles causas de las dificultades del aprendizaje encontradas en el aula. (encuesta)

* ORGANIZACIÓN

- b. Se expone la metodología a usar (mapas conceptuales), la técnica, usos y desarrollo.

* EJECUCIÓN

- c. Se emplearán los mapas conceptuales como estrategia para el desarrollo del tema.

* CONTROL

- d. Se evaluará las dificultades y fortalezas encontradas en el tema.
- e. Se hará retroalimentación para evaluar el método empleado.

- **TIEMPO:** Esta investigación de aula se realizará durante el segundo semestre académico, desde julio de 2006 a diciembre del mismo año.

- **ESPACIO:** Se realizará en la Universidad Industrial de Santander a los estudiantes de V semestre de Nutrición Y Dietética, en la asignatura Dietoterapia Infantil.

- **RECURSOS:**

1. Encuesta a 30 estudiantes de la clase Nutrición Parenteral Total. (Tema: por qué cree usted que es difícil aprender en esta asignatura?)
2. Mapas conceptuales sobre causas, usos o aplicaciones y posibles complicaciones de NPT.
3. Puesta en común: "dificultades y posibles soluciones en la fijación de los aprendizajes en NPT"
4. Soportes bibliográficos, diapositivas.

4.2 ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

4.2.1 VISIÓN CRÍTICA

Generalmente a los seres humanos no nos gusta que nos evalúen, más aún cuando de esto depende la promoción a otro nivel o curso de enseñanza. No es fácil aceptar que nos equivocamos, o en el peor de los casos, que no tuvimos las herramientas necesarias para resolver determinada situación. La mayoría de las

veces los docentes caemos en el error de fomentar el pánico y la duda en los estudiantes, pareciera que enseñáramos para resolver una prueba, o pasar un examen; y de paso crear esa barrera que tanto nos limita. No podemos ser tan conformistas y educar en ello, debemos enseñar para la vida y para largo rato, pues lo que se memoriza sin análisis ni crítica, fácilmente se olvida.

De igual forma debemos ser conscientes de la situación en la que nos desempeñamos, el medio que nos rodea, conocer las necesidades del mundo actual y las sociedades actuales, de los alumnos y su entorno, debemos planificar nuestras cátedras, con una visión más crítica, más duradera, más autónoma. No podemos pretender que nuestros estudiantes sean brillantes cuando les enseñamos una cosa para que la aprendan repetitivamente y de memoria; si luego en la evaluación queremos que resuelvan problemas y situaciones nunca antes vistas, el docente debe ser congruente con lo que explica y lo que evalúa. Además no puede quedarse en el transmisionismo que nos gobernó por tanto años, debe ser y procurar hacer estudiantes metacognitivos, autónomos, libres y responsables con su práctica educativa.

Evaluar no es tarea fácil, pero es necesario hacerlo, siempre bajo estándares equitativos, responsables, autónomos, y en ambientes de cambio y tolerancia. La evaluación es mucho más que medir, cuantificar, asignar números indiscriminadamente. La evaluación cualquiera que sea, debe permitir al estudiante explicar su respuesta y argumentarla desde su nivel, y el docente debe estar dispuesto al cambio, al diálogo y nunca debe dejar que su clase se vuelva un infierno, sólo porque su método evaluativo causa pánico y horror entre sus estudiantes.

Recordemos que el maestro tiene una gran misión y es enseñar a pensar, a debatir, a analizar, a crear e innovar, éste no puede esperar que sus alumnos piensen y actúen bajo su único y dictador criterio. Siempre debemos procurar dar una segunda oportunidad y observar procesos de superación y logros, no sólo números y matemáticas, que al final no traducen nada.

En la vida cotidiana constantemente nos autoevaluamos y nos evalúan; pero es cada ser humano el verdadero ingeniero de su aprendizaje, el que lo elabora y acomoda para poderlo aprehender y aplicar según su medio y necesidades. Por ello sugiero a los docentes, no ser tan radicales cuando de evaluar se trata, pues muchas veces sólo debemos fijar metas que le permitan al estudiante ser autodidacta y autónomo en su proceso de aprender.

4.2.2 QUÉ ES LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE?

La evaluación del aprendizaje en general, consiste en un análisis (consciente o inconsciente) de algo para emitir una opinión acerca de ese algo.⁷⁰

El concepto de evaluación es mucho más amplio que el de medición, pues éste hace referencia a la asignación de valores (cuantificación); mientras que la evaluación es más global, pues permite el establecimiento de juicios valorativos que se interpretan y analizan, para a partir de ellos realizar la toma de decisiones respecto a determinada conducta o proceso de aprendizaje.⁷¹

Se puede “medir” como antecedente a la evaluación, pero se debe avanzar en esta etapa, pues se requiere hacer valoraciones o juicios de tipo cualitativo, que permitan observar el proceso de aprendizaje de los estudiantes y superar la crisis que genera ver el desarrollo sólo reflejado en unas notas o números que caprichosamente emanan un juicio.

En principio la evaluación es sinónimo de apreciación, estimación o valoración. Pero a su vez es una reflexión sobre los procesos que permiten comprender la naturaleza de toda actividad docente y educativa del aula de clases. Esta reflexión debe hacer parte de todo un grupo de actividades que trasciendan la prueba, la cual debe ser subjetiva, contando obviamente con una serie de instrumentos objetivos, que permitan la detección de falencias o fortalezas del proceso de aprendizaje, pues permiten hacer las valoraciones y posteriormente hacer un análisis de lo que el alumno realmente aprendió o lo que definitivamente no logró entender. Es importante tener en cuenta que algunas de las pruebas (ej. Las de selección múltiple con única respuesta) en ocasiones no permiten medir el grado de comprensión del tema, pues por simple azar el estudiante podría escoger la respuesta adecuada, sin tener conocimiento claro del tema. Por esto es importante hacer combinaciones de preguntas en un mismo test y además hacer previos orales, para ver y entender más de cerca las debilidades o fortalezas de los estudiantes.

La evaluación sirve a los docentes para medir y valorar los logros obtenidos por los alumnos, para conocer los alcances de su enseñanza, para evaluar los procesos de aprendizaje, y las debilidades del mismo, además para analizar la validez de las estrategias de enseñanza, sirve para conocer un poco más a su grupo, pues esto le permite ver quién realmente está interesado en aprender, para obtener una nota o aprender, para ejercer una profesión, servir a una comunidad y realizarse en un futuro no muy lejano como un profesional brillante, un investigador y un gran ser humano.

La evaluación del aprendizaje sirve a los estudiantes para autoevaluar sus procesos de aprendizaje, además para medir sus conocimientos, para conocer sus

⁷⁰ ROSALES, Carlos. Criterios para una evaluación formativa. España: Nancea. 1988. Pág. 36

⁷¹ ARBELÁEZ, Ruby. La evaluación del aprendizaje. CEDEDUIS. Colombia. 2006. Pág. 5.

debilidades y fortalezas, para reorientar el proceso de aprendizaje que ha llevado hasta ahora, si es que ha fallado, sirve para solicitar apoyo o tutorías, si no ha comprendido el tema, también proporciona al alumno seguridad para un futuro profesional y laboral (claro esto se da siempre y cuando él se apropie del conocimiento y lo haga parte de su vida).

Una parte importante es el mejoramiento del autoconcepto, pues personalmente creo que así como ante el fracaso en una prueba nos afligimos y reflexionamos sobre en qué fallamos, también ante un triunfo nos autoanalizamos y sentimos orgullosos del trabajo realizado.

La evaluación podría valer para analizar y reevaluar los procesos de enseñanza y aprendizaje, observar en qué estamos fallando como institución o como docentes, es importante hallar las fortalezas y debilidades de los procesos de enseñanza e incluso los de formulación de los mismos instrumentos. Además permite valorar los ascensos en el proceso de aprendizaje por parte de los alumnos.

La evaluación esta constituida por información, preguntas, análisis, procedimientos, argumentos, juicios, tesis, concepciones, normas, creencias, valores morales y éticos.

En el presente la evaluación puede facilitar la valoración de procesos actuales del aprendizaje, pero además permite observar retrospectivamente a través de las evaluaciones diagnósticas como ha sido el aprendizaje anterior y cómo el estudiante lo ha asimilado para su beneficio en el momento presente, es de vital importancia identificar las posibles falencias en los conceptos o procesos anteriores, para de esta manera enfocar las ayudas o asesorías en los conceptos o procesos actuales que permiten el desarrollo de estrategias veraces al momento de enseñar.

A futuro los resultados de las evaluaciones permitirán observar el posible desempeño de los estudiantes a la hora de ejercer sus conocimientos, en los cursos siguientes, verificación de los resultados frente a los objetivos propuestos, y más a futuro el desarrollo real del profesional que sirve positivamente a una comunidad agobiada que le requiere.

La evaluación está dirigida a los estudiantes, realizada por docentes o grupos de personas de la comunidad educativa como directivos y maestros, para mediar su aprendizaje y de paso los procesos y estrategias de enseñanza.

Está hecha contra la tradición de cuantificación, contra los modelos antipedagógicos de enseñanza, contra la pretendida objetividad, contra la ignorancia, contra la desigualdad.

La evaluación está hecha para obtener registros de los procesos de aprendizaje, para verificar el cumplimiento y calidad de los logros propuestos al inicio del programa, para mejorar y realimentar procesos de enseñanza. La evaluación debe ser una dinamizadora del proceso enseñanza-aprendizaje, nunca debe considerarse un obstáculo, ni un riesgo para el aprendizaje, pues los procesos deben ser tan claros y específicos que deben permitir ser reorientados por un proceso de evaluación, en caso de que éstos sean deficientes o inalcanzables, claro está que se debe contar con currículos flexibles, dinamizadores, alcanzables, valorables.

La evaluación en general debe ser eficaz, eficiente y efectiva; debe permitir al estudiante valorar su aprender a aprender, aprender a ser, aprender a hacer y aprender a convivir en comunidad.

Si hablamos de las causas naturales que permiten estos procesos evaluativos tenemos: la necesidad de valorar, cuantificar, cualificar, interpretar y mejorar los procesos de enseñanza, reconociendo los errores y fortalezas de sí mismo.

Una de las causas artificiales de la evaluación del aprendizaje podría ser la normatividad que rige estos procesos, la intención de mejorar los mismos y definitivamente comunicar los resultados.

Dentro de los efectos que ejerce el hecho de evaluar tenemos los positivos y los negativos, los primeros los puedo definir como los que me permiten el fortalecimiento de lo que quiero lograr al evaluar, como es por ejemplo los cambios y mejoramiento de los procesos, el análisis de los mismos, la selección de las mejores estrategias, la acertación de diagnósticos o concepciones previas de los alumnos, la certificación y promoción de los estudiantes a niveles superiores del conocimiento; y dentro de los negativos tenemos, los miedos, las dudas, las tensiones, la desmotivación, la falta de tiempo, la exclusión, la poca subjetividad del evaluador y objetividad de los instrumentos.

En cuanto a la forma, la evaluación posee instrumentos como formatos escritos, indagatorias, sustentaciones, talleres, seminarios, tareas, laboratorios, medios y material de evaluación. En lo tradicional de la evaluación se realiza la heteromedición ya sea oral o escrita para medir y cualificar procesos de diferente manera, pues no podemos usar un solo tipo de medición al evaluar. Lo ideal es poder iniciar un curso haciendo una evaluación diagnóstica (para valorar conocimientos previos y presaberes), posterior y constantemente hacer evaluaciones de tipo formativo (para medir y valorar posibilidades de mejorar o continuar positivamente en los procesos de enseñanza y aprendizaje) y por último realizar una autoevaluación que le permita al alumno valorar cualitativa y cuantitativamente su aprendizaje durante un curso.

Para poder realizar un análisis objetivo de lo que es la evaluación es de vital importancia tener muy claro qué es lo que voy a evaluar, cuáles son los objetivos de esto, qué herramientas voy a utilizar, cuáles estrategias son las más útiles y adecuadas para este proceso, cuál es la verdadera intención de este proceso, qué condicionamientos sociales existen al momento del desarrollo de la prueba, cuáles son los intereses al realizarla, y qué espero en definitiva de la prueba.

Los valores que se pueden reflejar a hora de evaluar pueden ser la justicia, la democracia, la igualdad, el respeto, la tolerancia, la puntualidad, el compromiso, el reconocimiento del otro y la libertad; siendo todos de gran importancia tanto por parte del docente como del alumno.

La evaluación debe ser integral, no debe centrarse en el uso de la memoria, debe permitir realizar una valoración o juicio, es distinta a calificación o dar una información, acreditación o promoción. La evaluación debe ser dinámica y acorde a los momentos en que se requiera.

La evaluación del aprendizaje puede clasificarse en: diagnóstica, formativa y sumativa. Esto depende del objetivo con el que se realice. Las herramientas fundamentales de la evaluación son la cualificación y la cuantificación, pues ésta no se puede basar sólo en mediciones, debe permitir el análisis detallado de los conocimientos o concepciones previas, del proceso didáctico, ó finalmente del aprendizaje; a través de la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.

4.2.3 PRINCIPIOS DE LA EVALUACIÓN EN DIETOTERAPIA INFANTIL

En la asignatura de Dietoterapia Infantil, perteneciente a la carrera de Nutrición y dietética, se debe tener en cuenta al evaluar el estudiante los siguientes criterios, buscando siempre el beneficio del mismo y a su vez del docente y la institución, para de alguna manera contribuir al desarrollo integral del curso. Siempre tendré en cuenta los procesos que se lleven a cabo con cada uno de los alumnos, observando detenidamente progresos, deficiencias, dificultades y logros obtenidos a lo largo del semestre. Inicialmente se hará una evaluación diagnóstica, con el fin de determinar el grado de conocimientos que traen los alumnos sobre los temas a tratar y con ello detectar fallas y logros de sus aprendizajes anteriores, además el punto de partida de mi asignatura.

Posteriormente se evaluará de manera formativa, de acuerdo al avance en unidades temáticas, igualmente mirando aciertos y fallas durante los procesos de enseñanza- aprendizaje, tomando los correctivos a tiempo y observando constantemente, si es necesario cambiar algunos pasos del proceso didáctico.

Al final del curso se hará la evaluación sumativa, para definir quiénes de los estudiantes realmente aprendieron o se apropiaron de las temáticas del curso y

cuáles de ellos serán promovidos al curso siguiente. Espero que al ir haciendo las evaluaciones formativas pueda detectar eficazmente las deficiencias en los procesos, para tomar las medidas pertinentes y de esta manera encontrar en la evaluación sumativa los mejores resultados.

La evaluación de Dietoterapia Infantil, debe permitir de manera activa y constante un proceso reflexivo y crítico de los procesos enseñanza-aprendizaje, facilitar información precisa que ayude a comprender y transformar todo el proceso educativo. Como ya lo dije anteriormente la evaluación formativa, debe ser transversal durante el desarrollo del programa y debe permitir alimentar los procesos y cumplir a cabalidad los objetivos para los que fue diseñada. La evaluación debe dejar de ser estigmatizada por el carácter de enjuiciamiento que siempre ha tenido, debe permitir al alumno un momento de reflexión sobre el trabajo que se ha hecho y el esfuerzo y tiempo que éste ha dedicado para cumplirlo satisfactoriamente. La evaluación, cualquiera que sea, debe llevar impreso ese sello dinamizador de los procesos, siempre tomándola como instrumento de ayuda al desarrollo de los programas y no como ese instrumento entorpecedor y rígido que sólo favorece el estrés y los malos momentos tanto para profesores como para los alumnos. Como docente trataré de cambiar esa visión que durante muchos años ha traído el hecho de que nos evalúen, por lo menos en mi materia.

Es de vital importancia que la evaluación sea planteada siempre pensando en ayudar a los alumnos y a docentes en sus procesos, usando diferentes estrategias, como es el caso de la evaluación oral, escrita (con diferentes tipos de ítems, que permitan evaluar de manera integral al estudiante), se deben hacer trabajos colaborativos, exposiciones o seminarios planteados por los mismos estudiantes.

Una parte realmente importante es evaluar continuamente las evaluaciones y los instrumentos empleados para ello, se debe buscar siempre la objetividad de los mismos, para de esta manera ayudar eficazmente a los procesos de enseñanza-aprendizaje.

4.2.4 FUNCIONES DE LA EVALUACIÓN EN DIETOTERAPIA INFANTIL

Evaluar en Dietoterapia Infantil no es simplemente el proceso de hacer un examen, calificar las pruebas, publicar resultados y no más; evaluar es mucho más que eso, es cualificar, es obtener información confiable, es valorar, es emitir un juicio evaluativo y tomar medidas pertinentes sobre el cumplimiento o no de los objetivos propuestos al inicio de la misma, es tomar decisiones derivadas de la retroinformación y la valoración de los resultados. Es corregir deficiencias y

estimular los aciertos, es permitir constantemente un enriquecimiento de los procesos de aprendizaje y enseñanza.

Dentro de las funciones que la evaluación cumple para el estudiante tenemos, que ésta primero que todo debe servir para dos procesos: información y formación. Esta información de la que hablo debe permitir al estudiante la orientación y regulación de su propio proceso de aprendizaje; debe facilitar la reflexión crítica de lo que se ha hecho hasta ese momento y cómo de alguna manera su falta de interés o motivación por los temas o sencillamente la incomprensión de los mismos no le permite avanzar en su proceso. Ó si es el caso contrario cómo su interés y profunda motivación, y el tiempo que le dedica a su aprendizaje le ha permitido obtener excelentes resultados.

Se puede pensar que la evaluación de los resultados tenga una proyección futura, y no sólo retroactiva; esto quiere decir que me debe permitir hacer proyecciones a mediano y largo plazo del desempeño futuro del estudiante, tanto académico como profesional.

La evaluación puede ser vista como un recurso valioso para obtener información, reconocimiento, diagnóstico y realimentación, siempre como actividad de transformación para los estudiantes y docentes. Permite de cierta manera formar en los estudiantes estrategias de control y autorregulación como sujeto de la actividad, además de su autovaloración por la interacción de los demás en el proceso de evaluación.

La evaluación permite al estudiante ubicarse en el momento de aprendizaje en que se encuentra, le facilita observar errores y aciertos, le permite hacerse un autoanálisis de su situación, y tomar las medidas correctivas, además le motiva en su aprendizaje, al conocer sus resultados y hacer el análisis de fallas y aciertos. La evaluación en general es una fuente de información y realimentación, pues además de lo anteriormente descrito permite al alumno ser consciente de su grado de avance en el conocimiento. El maestro debe ser capaz de evaluar las áreas de estudio deficientes o temas que no se aprendieron, para tomar las medidas correctivas necesarias.

El alumno debe ser el que más se beneficie con una evaluación, pues ésta debe corregirse para que él aprenda de sus errores y reitere su conocimiento realmente aprendido, es el estudiante quien en verdad necesita que se esté evaluando constantemente su aprendizaje y se tome a tiempo los correctivos necesarios, para la hora final no tener sorpresas desagradables. Los procesos deben ser dinámicos, realimentados y capaces de favorecer al estudiante, motivarlo y llenarlo de deseos de seguir aprendiendo.

Dentro de las funciones que la evaluación cumple para el docente tenemos que es esta misma en su esencia quien permite al docente encontrar un sentido más a los procesos de enseñanza, es un instrumento que facilita la realimentación de los mismos y permite hacer un diagnóstico y pronóstico, de lo que será el aprendizaje de sus estudiantes, es la evaluación parte realmente importante del proceso didáctico, pues es ella quien permite tomar las medidas necesarias de cambio para mejorar en algunos procesos, además facilita la ubicación de los alumnos que podrán en cierta forma guiar a los que no se han apropiado de los temas tratados; por otro lado le permite al docente ver quiénes de sus estudiantes pueden ser aprobados o no (en el caso de la evaluación sumativa) y si es el caso de la evaluación diagnóstica, le permite ver desde qué punto inician los alumnos su asignatura, con qué fallas o deficiencias llegan y cuáles son sus puntos fuertes en las temáticas.

La evaluación debe permitir al docente encontrar sentido a su quehacer, favoreciendo la motivación, la retroalimentación, y el afianzamiento de los aprendizajes; además debe facilitar un ambiente de diálogo, tolerancia, justicia y respeto por los demás.

La evaluación no debe concebirse como el juez del aprendizaje, debe ser mejor un instrumento eficaz que permita al docente y estudiante ver en qué grado se lograron los objetivos y hasta qué punto cada uno de ellos debe mejorar sus conductas o procesos para lograr el verdadero aprendizaje.

Se deben tener muy claros los objetivos de la evaluación y hacer un verdadero análisis de las causas que pudieron ocasionar las deficiencias y tomar las medidas pertinentes, ya sea cambiando estrategias de enseñanza o de aprendizaje si es el caso. De alguna manera el docente debe buscar espacios junto con los estudiantes que le permita reforzar los temas que no quedaron claros o que fueron insuficientes. Llegado el caso cambiar de materiales o de estrategias para mejorar tal situación.

El docente debe ser justo en la asignación de calificaciones, siendo lo más objetivo del caso. La evaluación le permite de pronto acercarse más a los alumnos, conocerlos y de alguna manera interactuar mejor con ellos.

La evaluación debe dejar de ser un obstáculo para el alumno y el docente, debe convertirse en una herramienta eficiente para el mejoramiento de la calidad y eficacia de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Por otra parte, la evaluación en general y la evaluación del aprendizaje le sirve a la institución para el control, seguimiento, redireccionamiento y evaluación; como medio de control permite la observación y análisis de la realidad de los educando y sus docentes, la evaluación ejerce una acción social, por las implicaciones que

tienen los resultados sobre las personas de la comunidad académica, es importante aclarar que el término CONTROL, no habla necesariamente de algo negativo, sirve para verificar el cumplimiento de los objetivos y metas propuestos desde el planteamiento de los currículos de cada carrera.

La evaluación del aprendizaje sirve a demás para verificar las acciones docentes en los procesos de enseñanza, emitiendo juicios valorativos sobre las mismas. Por otra parte permite de manera activa participar en los procesos didácticos tomando medidas eficaces a la hora adecuada.

La evaluación también debe ser evaluada constante y objetivamente para realmente enriquecer los procesos y mejorar desde todo punto de vista el trabajo hecho para y por los estudiantes y por supuesto la sociedad.

La evaluación en general debe ser objetiva (valorando el grado de independencia del juicio del evaluador, usando los instrumentos adecuados, que permitan obtener información real de los logros alcanzados, debe tener validez (que logre los objetivos que se ha propuesto), debe ser flexible, pues no puede ser única, Terminal, definitiva, debe estar sujeta a cambios, en un proceso abierto a la motivación y superación permanente; además debe ser integral, sistemática y cooperativa (el alumno no está sólo, la sociedad y su familia también influyen y pueden cooperar).

4.2.5 EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS

LA EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA Ó PREDICTIVA EN DIETOTERAPIA INFANTIL:

Sentido.

La evaluación diagnóstica tiene como finalidad principal identificar el nivel de conocimiento con que un grupo empieza un determinado curso de enseñanza. Ésta se puede realizar en cualquier momento del proceso, pero en general se hace al principio del curso. El sentido principal de este tipo de evaluación es básicamente conocer un poco más al curso, y con base en ello planificar y reestructurar el currículo en general, cambiar de estrategias o implementar algunas que creamos convenientes. Normalmente no usamos calificación en números para designar resultados de la misma; por el contrario es más cualitativa y si se puede decir "formativa".

Objetivos.

Uno de los principales objetivos es identificar el nivel de conocimientos con el que inician los alumnos el curso, para posteriormente compararlos con los objetivos o logros finales (ó los que se pretende alcanzar).

Otro objetivo importante es valorar el nivel de aprendizaje que traen los alumnos sobre determinados temas, evaluar las fallas o deficiencias y los aprendizajes alcanzados en niveles anteriores.

Algo muy importante es mostrar al estudiante cuáles son sus posibilidades frente al curso y describir sus habilidades y destrezas en dicha área.

Aparte de reconocer lo relacionado con el aprendizaje en general, también a través de esta evaluación, el maestro puede llegar a conocer más al ser humano que hay detrás de cada estudiante, sus prejuicios, sus valores, sus costumbres, su cultura.⁷²

Puede permitir hallar causas diferentes a las educaciones que entorpecen el aprendizaje, ubicando siempre al alumno en un punto adecuado que le permita obtener ayuda profesional pertinente.

Uno de los objetivos importantes es buscar causas además de las no educacionales o circunstancias que subyacen a las reiteradas deficiencias en el aprendizaje, las cuales pueden obedecer a deficientes estrategias metodológicas o problemas intrínsecos del estudiante.

*La **esencia** de este tipo de evaluación es conocer el punto de partida de los estudiantes, sus presaberes o preconceptos sobre la temática a tratar, sus valores, costumbres y fallas o logros de los procesos anteriores del aprendizaje.*

Actividades.

En esta asignatura se realizará una sola evaluación diagnóstica al inicio de la misma. Se hará a través de un instrumento escrito, con preguntas de respuesta corta. Los resultados de esta evaluación no serán calificados, pero los resultados serán publicados por el docente y compartidos con los compañeros. Al final del curso se reevaluará sobre el mismo instrumento sin dar previo aviso a los alumnos y se compararán los resultados obtenidos.

Instrumento.

Como lo mencioné anteriormente se evaluará una sola vez, por medio de un instrumento escrito de preguntas y respuestas cortas: de completamiento, de selección múltiple, y de falso - verdadero con corrección. Este mismo instrumento lo reutilizaré al final del curso para observar aprendizajes pre y post instrucción.

⁷² ARBELÁEZ, López Ruby. La evaluación del aprendizaje. CEDEDUIS. Colombia. 2006. Pág. 38

EVALUACIÓN FORMATIVA Ó DESARROLLISTA DE DIETOTERAPIA INFANTIL.

Sentido.

El proceso educativo también implica procesos evaluativos, donde se asume la función de formación, con el objeto de conocer más al estudiante, observar sus aprendizajes anteriores, es decir sus conceptos previos, sus aciertos, sus dificultades o fortalezas. Esto es muy importante a la hora de iniciar un curso o una temática en particular; pues como docentes siempre debemos escuchar a nuestros alumnos, enlazar sus conocimientos anteriores y empezar, no desde el aire, sino de bases claras que muestren el inicio de un verdadero proceso educativo.

La evaluación formativa, tiene como primera finalidad conocer al grupos, ver sus fortalezas o dificultades, pero además permite tomar decisiones respecto al proceso de enseñanza, pues tiene como propósito iniciar alguna temática, o modificar los objetivos de la misma en caso de ser necesario, así como implementar nuevos ejercicios o tareas para algunos o para el grupo en general.

Allen (2000)⁷³ reconoce tres formas de regulación en la evaluación formativa: la interactiva, donde todos participan en algún tipo de ejercicio o actividad; la preactiva, en caso de corregir un examen en grupo o en clase por el docente; y la proactiva, cuando se piensa a futuro, también sobre los resultados obtenidos.

Este tipo de evaluación no requiere necesariamente de una calificación, el objetivo no es asignar notas, sino ayudar a los estudiantes a su proceso de formación, verificando progresos o dificultades que pueden y deben ser corregidas en el camino. Se debe tener en cuenta la exigencia cognitiva de las tareas propuestas, procurar detectar errores conceptuales básicos, los cuales deben corregirse en la brevedad del tiempo. Sirve también para orientar al docente en su práctica, y modificar lagunas conductas de enseñanza que de pronto no están beneficiando al grupo.

Objetivos.

Este tipo de evaluación tiene como propósito favorecer, guiar o mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Haciendo un análisis detallado de los estudiantes, materiales, procesos, programas y estrategias de enseñanza.

⁷³ ALLEN, Citado en ARBELÁEZ, López Ruby. La evaluación del aprendizaje. CEDEDUIS. Colombia. 2006. Pág. 40

Se quiere con esta evaluación formativa dar paso al logro de los objetivos de la instrucción, controlando de manera eficaz los estadios del aprendizaje en que se encuentra el alumno.

El objetivo de ésta es mejorar la entidad que evalúa, ajustándola de manera continua y eficaz para lograr las metas propuestas desde el currículo.

Es útil para la confirmación del estado en que se encuentra el alumno (retroalimentación al estudiante y al docente) y además para la toma de decisiones (favorece el descubrimiento de problemas durante el proceso de enseñanza y aprendizaje).

Su uso más eficaz probablemente sea la determinación del ritmo de aprendizaje.⁷⁴

Permite al estudiante fragmentar la secuencia del aprendizaje, esto sobre todo es importante cuando hay secuencias jerárquicas del mismo.⁷⁵

*La **esencia** de la evaluación formativa en Dietoterapia infantil es definitivamente la dinamización de los procesos de enseñanza y aprendizaje a lo largo del desarrollo del curso, permitiendo la realimentación y redireccionamiento de dichos procesos.*

Actividades.

Al final de cada unidad se realizará una evaluación formativa, la cual estará encaminada a buscar de manera específica los logros obtenidos por los estudiantes y las dificultades, además de observar detenidamente si los métodos y estrategias de enseñanza e instrumentos de evaluación están siendo útiles en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Esta asignatura se compone de 9 unidades, las cuales fueron escogidas por la importancia y la prioridad de las mismas en el desarrollo óptimo del profesional en el área clínica.

Estas 9 evaluaciones tendrán un valor cualitativo dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje; serán corregidas en público y posteriormente se harán los cambios en la estrategia o materiales o instrumentos si es necesario, los estudiantes compartirán sus inquietudes o dudas aportando positivamente al desarrollo del curso.

Instrumentos.

⁷⁴ ROSALES, Carlos. Criterios para una evaluación formativa. España: Nancea. 1988. Pág. 45.

⁷⁵ BLOOM, Benjamín y otros. Evaluación del aprendizaje. Buenos Aires: Troquel. 1975.

Como pretendo hacer nueve pruebas, puedo usar diferentes instrumentos, los cuales mencionaré a continuación:

- * Una prueba inicial escrita con selección múltiple. (Finalidad: valorar definiciones, comprensión, análisis y organización)
- * Prueba escrita de respuestas breves y de completar. (Finalidad: valorar definiciones, síntesis, análisis, comprensión y capacidad de establecer relaciones)
- * Prueba de respuesta abierta. (Finalidad: evaluar análisis, síntesis, comprensión y adquisición de términos, conceptos y procedimientos.)
- * Análisis de caso clínico. (Finalidad: evaluar comprensión de conceptos, teorías y observar aplicación de los mismos a un caso real)
- * Prueba práctica con libro abierto y material de trabajo disponible. (Finalidad: valorar aplicación de conceptos y teorías a la vida cotidiana y a ejercicios reales)
- * Prueba oral: (Finalidad: evaluar fluidez, comprensión, capacidad de crítica, dominio del tema)
- * Prueba final: ensayo escrito mínimo de 1 página y máximo de 2 páginas, de todo lo que aprehendieron realmente, de lo que les interesó, con sus puntos de vista y criterios propios, aplicándolo a un caso clínico propuesto por ellos mismos.

EVALUACIÓN SUMATIVA Ó EVALUACIÓN FINAL EN DIETOTERAPIA INFANTIL.

Sentido.

El sentido que por muchos años recibió este tipo de evaluación fue básicamente cuantitativo, pero lo que hoy por hoy buscamos es cambiar un poco esta concepción y evaluar integralmente procesos, no sólo resultados finales. El estudiante al iniciar el curso es evaluado de manera diagnóstica, para conocerlo y aplicar diversas estrategias que nos permiten ubicarlo mejor en el contexto educativo, luego se le observa en diversos momentos de clase, se evalúa posteriormente en una manera formativa, lo cual nos permite ir corrigiendo errores, tanto de enseñanza como de aprendizaje; por lo tanto si hemos realizado bien el proceso hasta este punto, no podemos esperar más que buenos resultados al final del curso.

El principal motivo de ser de la evaluación sumativa es el de determinar el grado en que se alcanzaron los resultados a lo largo del curso, y saber si el estudiante está preparado o no para ser promovido a niveles superiores.

Objetivos.

El objetivo principal es reconocer los logros o dificultades del aprendizaje por parte de los estudiantes al finalizar un curso, unidad o nivel, de acuerdo con las estrategias de enseñanza y aprendizaje propuestas.

Esta evaluación es valorativa y busca dar un juicio real de los logros alcanzados.

Usada de manera eficaz puede considerarse como una herramienta efectiva para el análisis de los resultados académicos al finalizar el curso.

Uno de los principales objetivos no es sumar números, notas, es sumar esfuerzo, puntualidad, disciplina, mejoría, evolución de los conocimientos, elaboraciones del estudiante, la participación, el compromiso en general. Lo ideal sería evaluar los procesos en general, no sólo momentos aislados del mismo.

Además de asignar las calificaciones, la evaluación sumativa permite el análisis de los objetivos propuestos al inicio y los cumplidos al final.

Este tipo de evaluación no es más que parte del proceso de evaluar, las tres son una misma, sino que realizadas en diferente momentos del avance del curso o temática planteada.

La evaluación sumativa permite al final del proceso definir cuáles de los estudiantes deben ser promovidos al curso siguiente o cuáles deberían ser reprobados porque no cumplieron los requisitos planteados al iniciar el programa.

Es importante tener en cuenta los resultados de las evaluaciones formativas que se realizaron durante el desarrollo del programa, y observar detenidamente el progreso de cada uno de los alumnos, valorarlo y de esta forma tomar decisiones definitivas.

*La **esencia** de este tipo de evaluación es identificar el grado en que se cumplieron los objetivos propuestos y metas alcanzadas por los estudiantes, las dificultades y problemas en los procesos de E-A, valorar los procesos didácticos, las metodologías empleadas, materiales y formas de enseñanza, para finalmente predecir el futuro de los estudiantes en cursos subsiguientes y promoverlos de manera positiva a los mismos.*

Actividades.

Al finalizar cada una de las 3 unidades se hará una evaluación sumativa, donde además de tener en cuenta los resultados de la misma, también será evaluado los progresos y avances de los estudiantes a lo largo del curso, así como su participación en clase, su asistencia, sus trabajos y seminarios.

- * Se harán un examen escrito: de preguntas y respuestas abiertas, de ordenamiento lógico y de falso y verdadero.
- * El segundo examen se hará oralmente a solas con el docente.
- * El tercero será un ensayo escrito sobre cualquiera de los temas planteados en el aula.

Los tres tipos de evaluación son igualmente importantes y deben empezar a aplicarse en los diferentes niveles de la carrera de Nutrición y Dietética, para de esta manera dinamizar los procesos y hacer de la educación un verdadero camino hacia el logro de objetivos y metas propuestas tanto por docentes, como por los estudiantes y por supuesto por la institución.

CONCLUSIONES

Dentro de las instituciones universitarias contamos con seres humanos talentosos, capaces de formar y forjar a su vez un mañana cada día mejor, es por esto que con el curso de Especialización en Docencia Universitaria, hemos podido analizar y compartir una serie de vivencias y encuentros valiosos, que nos dejan ver cómo podemos de alguna manera aportar al mejoramiento de nuestro desarrollo educativo. Esta misión no es tarea de uno o dos, es de todo un grupo de personas pensantes, activas, dispuestas a cambiar esquemas y romper paradigmas, capaces de generar espacios de reflexión y de crítica constructiva, sobre el proyecto educativo que la Universidad desarrolla y juzgar en cierta forma sus metas, propuestas, logros y tipo de formación en general.

Este trabajo por ser de grupo requiere de tiempo, espacio, recursos en general; para poder dar una respuesta real a las necesidades del entorno y del mundo en general. En este curso de Especialización en Docencia Universitaria, hemos atravesado un largo e importante recorrido, desde la formación integral, el currículo, la filosofía de la ciencia, las estrategias de enseñanza y aprendizaje, la investigación, la evaluación, entre otros. No ha sido tarea fácil, pues cada día era un nuevo reto para todos, cada módulo nos llenaba de incertidumbre y deseos de aprender y compartir; pero al final lo más importante para mí, fue haber conocido este nuevo mundo de la educación y sus procesos. Entre tantas cosas nuevas e

interesantes entendimos que la educación más que un fin es un proceso, que amerita ser entendido como tal y valorado de la misma forma, aprendimos que las calificaciones son mucho más que una nota o un número, reconocimos al estudiante como un ser humano lleno de valores, de virtudes y también con conflictos cognitivos, personales, familiares.

Pues así como lo enuncia Zabalza (1990 p.301) "La evaluación ha de proporcionar información descriptiva, que ilumine los puntos de dificultad, así como las posibles vías de cambio".

Entre tantas cosas, aprendimos que la escuela es un camino inacabado, que día a día se construye con las nuevas tecnologías, los avances en la ciencia, y el continuo y desesperado deseo del hombre por superarse y satisfacer sus necesidades básicas y las no tan básicas.

Ente tanto en el desarrollo de esta monografía he tenido en cuenta todo y cada uno de los módulos que se desarrollaron a lo largo de la Especialización, pues todos aportaron grandes cosas al desarrollo de la misma, ésta se desarrolla en 4 grandes capítulos: las políticas universitarias, el aprendizaje, la formación integral y currículo y por último estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación. En cada capítulo se trabaja con algunas referencias bibliográficas, entrelazándolas con la realidad que cobija hoy día nuestra Universidad Industrial de Santander, en el marco de mi área profesional, la Nutrición Y Dietética. Por ejemplo en el capítulo de currículo examinamos el currículo existente en la carrera de Nutrición, analizándolo de forma muy crítica y de lo cual obtuvimos algunas conclusiones como que se debe extender 2 semestres más la carrera, se debe dar prioridad a los temas que atañen realmente a la nutrición y su desarrollo profesional, no dejarlos para último momento, analizamos que clase de educación estamos recibiendo como estudiantes y de qué forma el docente puede dejar de ser el maestro autoritario y convertirse en el aliado para aprender y conocer.

Hablamos de la formación integral y sus conceptos, sus aplicaciones, de las estrategias tanto de enseñanza como de aprendizaje, sus métodos de aplicación, hice hincapié en los mapas conceptuales como una buena estrategia de enseñanza para aprender un tema que siempre ha causado angustias a los estudiantes de Nutrición e inclusive a muchos profesionales, La Nutrición Parenteral total en Pediatría.

Conocimos la estructura de la universidad en Colombia, hicimos un breve recorrido entre la época medieval, de la colonia y la época actual, viajamos lentamente por las diversas fases de la educación y la forma como cada una de ellas asumía el "aprender", todo esto fue casi un paseo inolvidable, aprendimos tanto y cada vez había algo más, no es una tarea de un día, trabajamos todo un año para poder entregar hoy a los compañeros que llegan un escrito que les sirva

de guía orientadora para su posible futuro como docentes de nuestra querida *alma mater. Universidad Industrial de Santander.*

BIBLIOGRAFÍA

1. ACEVEDO PINEDA, Elsa Beatriz. La formación humana integral: una aproximación entre las humanidades y la ciencia. Asociación colombiana para el avance de la ciencia, ACAC.
2. ACODESI. La Formación Integral Y Sus Dimensiones. Colección Propuesta Educativa No 3, Bogota, Editorial Kimpres Ltda. 2002. Pág. 169.
3. Agenda Para La Formación Integral Del Estudiante Rosarista. 2000-2003. Octava Edición, Universidad Del Rosario. Bogota-Colombia.
4. ARBELÁEZ DE MONCALEANO, Ruby. Investigación en el aula. CEDEDUIS. Bucaramanga, Colombia. 2006. Págs. 90
5. Biblioteca de Consulta Microsoft ® Encarta ® 2005. © 1993-2004 Microsoft Corporation.
6. Colombia al filo de la oportunidad, Misión de ciencia, educación y desarrollo, informe conjunto. Editorial Mesa Redonda Magisterio, 1995
7. Congreso De La Republica De Colombia. Ley 30 De 1992. Bogota: Congreso De La Republica De Colombia, 1992.

8. Congreso de Colombia. Constitución Nacional de 1991.
9. CORREDOR MONTAGUT, Martha Vitalia. Estrategias de enseñanza y aprendizaje. CEDEDUIS. Bucaramanga, Colombia. 2006. Págs. 102
8. DELORS, Jacques. La educación encierra un tesoro. Madrid, Ediciones SANTILLANA, 1996. Pág 317.
18. DELORS, Jacques. La educación encierra un tesoro. México. Ediciones UNESCO, Santillana. 1991. Págs. 317.
19. Hernández, Carlos A. Universidad y Excelencia. En: Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología, Francisco José de Caldas-COLCIENCIA y la Asociación Colombiana de Universidades ASCUN.
20. [http:// www.netdidactica.com/articulos/mapas.htm](http://www.netdidactica.com/articulos/mapas.htm) - 29k
21. <http://www.monografias.com/trabajos10/mema/mema.shtml> - 46k
22. <http://personales.ciudad.com.ar/Derrida7universidad-sin-condición.htm>.
23. Ley 30 de 1992, título primero, capítulo IV, artículo 16 al 22
24. LOPEZ J. NELSON. Retos para la construcción curricular. Santa fe de Bogotá-Colombia. Editorial Magisterios. 1996. Pág. 111.
25. MALAGÓN PLATA, Luis Alberto. Universidad y Sociedad, Pertinencia y Educación Superior. Santa fe de Bogotá. Alma Mater Magisterio, 2005. Págs. 211.
26. MOCKUS, Antanas, La misión de la Universidad, Conferencia 1987.
27. NOVAK, Joseph, GOWIN, D. Bob. Aprendiendo a aprender. Ed. Martínez-Roca. Barcelona. 1988. Págs. 228
28. ONTORIA, Antonio, RUBIO, Ana, DE LUQUE, Angela. Los mapas conceptuales en el aula. Editorial Magisterio Del Río De La Plata. Argentina, 1996. Págs. 128
29. PEREZ, Martha ILCE. Teorías del aprendizaje. CEDEDUIS, 2006. Págs. 60. Colombia.
30. POSNER, George J. Análisis De Currículo, Edición 2º. Santa fe de Bogotá ED. Mc Graw Hill. 1992. Pág. 347.

31. POZO MUNICIO, Juan Ignacio. Aprendices y maestros, la nueva cultura del aprendizaje. Madrid, Alianza Editorial S.A., 1999. 383 p.
32. ROSAS, Ricardo, SEBASTIAN, Cristian. Piaget, Vigotskii, Maturana. Constructivismo a tres voces. Aique, 2001. 111 p.
33. SCHWAB, J. Joseph. Un Enfoque Práctico Para La Planificación Del Currículo. Buenos Aires, Argentina. Editorial "El ateneo", 1.974. Pág. 37.
34. STENHOUSE, Lawrence. Investigación Y Desarrollo Del Currículum. Ed. 3ª Madrid-España. Editorial Morata. 1.991. Pág. 319.
35. TOVAR, María Clara. Enf. M.s.p. ph. D. El significado de la formación integral en los estudiantes de último semestre de la facultad de salud, de la u. Del valle, 2002. Bogotá. 1991 Congreso de la república de Colombia. Constitución política 1991.
36. Vargas Trujillo, Elvia. Curso De Formación Integral En Sexualidad Para Estudiantes Universitarios. Departamento De Psicología, Facultad De Ciencias Sociales, Universidad De Los Andes.
37. VILLAMIZAR LUNA, Constanza. Currículo - CEDEDUIS, Bucaramanga, Colombia, 2.005. Pág. 181.
38. YUS RAMOS, Rafael. Educación integral, una formación holística para el siglo XXI. Editorial desclée de brouwer. S.A. 2001.