

LA PRÁCTICA CLÍNICA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA: UN
ESPACIO PARA EL LOGRO DE APRENDIZAJES
SIGNIFICATIVOS Y EXCELENCIA EN EL DESEMPEÑO.

GLORIA LILIANA RODRÍGUEZ GARCIA

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE HUMANIDADES
CENTRO PARA EL DESARROLLO DE LA DOCENCIA EN LA UIS
CEDEDUIS
BUCARAMANGA
2005

LA PRÁCTICA CLÍNICA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA: UN
ESPACIO PARA EL LOGRO DE APRENDIZAJES
SIGNIFICATIVOS Y EXCELENCIA EN EL DESEMPEÑO.

GLORIA LILIANA RODRÍGUEZ GARCIA

Monografía de grado presentada como requisito para optar el título
de Especialista en Docencia Universitaria

Directora
DORA CRISTINA CAÑAS BETANCUR
Especialista en Docencia Universitaria

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE HUMANIDADES
CENTRO PARA EL DESARROLLO DE LA DOCENCIA EN LA UIS
CEDEDUIS
BUCARAMANGA
2005

RESUMEN

TÍTULO: LA PRÁCTICA CLÍNICA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA: UN ESPACIO PARA EL LOGRO DE APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS Y EXCELENCIA EN EL DESEMPEÑO.*

AUTOR: GLORIA LILIANA RODRÍGUEZ GARCIA**

CONCEPTOS CLAVES : APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO, ENSEÑANZA ESTRATÉGICA, APRENDIZAJE ESTRATÉGICO, INTERDISCIPLINARIEDAD, AUTONOMIA, COMPETENCIAS, ESTUDIO DE CASOS, EVALUACIÓN .

El mundo de hoy exige un cambio en los procesos de enseñanza aprendizaje y evaluación debido a la gran velocidad a la que se dan las transformaciones y el acceso a la información el cual es ilimitado. De esta manera estudiantes, docentes e institución sufren cambios relacionados con el análisis de los procesos nombrados y la creación de estrategias que favorezcan aprendizajes significativos y autónomos. El logro de este tipo de aprendizajes supone una relación coherente entre procesos de enseñanza aprendizaje y factores tales como: contexto, currículo, perfil profesional que se requiere, estrategias de enseñanza, estrategias de aprendizaje, competencias, interdisciplinariedad, evaluación, entre otros. De ahí que se requiera un análisis metódico para realizar una buena elección acerca de la estrategia que favorezca el máximo aprovechamiento de la práctica tanto en lo académico como en lo asistencial.

El estudio de casos al favorecer el desarrollo de procesos mentales superiores (fundamentales para el desempeño profesional), se convierte en la estrategia de elección, propuesta para la práctica clínica ya que potencia aspectos tales como : motivación , competencias comunicativas, competencias procedimentales y cognoscitivas, e interdisciplinariedad. La práctica clínica en el HUS proporciona el espacio ideal para la formación de profesionales competentes y socialmente sensibles. Estos profesionales velarán por la recuperación del estado de salud del paciente hospitalizado y ayudaran a mejorar la calidad de vida de las personas.

*Monografía

** CEDEDUIS. Especialización en Docencia Universidad

ABSTRACT

TITLE: THE CLINICAL PRACTICE OF DIETETIC NUTRITION And: A SPACE FOR The PROFIT OF SIGNIFICANT LEARNINGS And EXCELLENCE IN THE PERFORMANCE*

AUTHOR: GLORIA LILIANA RODRIGUEZ GARCÍA**

KEY WORDS: SIGNIFICANT LEARNING, STRATEGIC TEACHING, STRATEGIC LEARNING, INTERDISCIPLINARY NATURE, AUTONOMY, CASES STUDY, EVALUATION, COMPETITIONS.

Due to the speed which transformation takes place and the unlimited access of the information, today's World demands a change in evaluation, teaching, and learning processes. In this way, students, teachers, and institution suffer changes related to the analysis of the processes we named before, and the design of helpful strategies for significant and autonomic learning. The achievement of this kind of learning tells us about a coherent relationship between teaching-learning processes, and facts such as: context, curriculum, professional profile, teaching strategies, learning strategies, competitions, interdisciplinary nature, and evaluation, just to name a few. That's why a methodic analysis is required for making a good choice about the strategy which helps the practicum to get the maximum advantage out of both fields, academic and attendance.

Because the *cases study* helps the development of superior mental processes (which are basic for the professional performance), it turns to be the chosen strategy, suggested for clinical practice. This strategy stimulates aspects such as: motivation, communicative competitions, procedural and cognitive competitions, and interdisciplinary nature. The clinical practice at the SUH provides the ideal space for socially sensitive and competent professional training. These professionals will take care of the hospitalized patients' health recovery, and they will help to improve people's life.

*Monografía

** CEDEDUIS. Especialización en Docencia Universidad

CONTENIDO

	Pág
INTRODUCCIÓN	6
LA PRACTICA CLINICA DE NUTRICIÓN Y DIETETICA EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO	8
EL ESTUDIANTE DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA FRENTE A LA PRACTICA CLINICA	45
APRENDIZAJE Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PARA EL EJERCICIO DE LA PRÁCTICA CLINICA EN LA DISCIPLINA DENUTRICIÓN Y DIETÉTICA.	59
FORMACIÓN DISCIPLINAR Y LA PRÁCTICA CLÍNICA	89
UNA PRÁCTICA CLINICA BASADA EN LA AUTONOMÍA	111
BIBLIOGRAFIA	142

INTRODUCCIÓN

La asignatura de práctica clínica es un espacio que permite el afianzamiento del estudiante a las actividades que como profesional de la escuela de Nutrición y Dietética deberá afrontar, pues este campo se constituye como el mejor acercamiento del estudiante con su realidad social.

Como futuros profesionales, los estudiantes de Nutrición y Dietética asumen una gran responsabilidad para consigo mismos, la Universidad y la sociedad en la que se desenvuelven.

La meta central de este estudio es proponer y consolidar una metodología integral: estrategias de enseñanza y aprendizaje; análisis de las estrategias; métodos y técnicas de evaluación; todo esto para el desarrollo eficiente de la asignatura, de manera que se logren aprendizajes significativos y autónomos que conlleven a la formación de profesionales integrales y comprometidos con la sociedad. Ahora bien, la problemática se trabajará proponiendo el

estudio de casos como la estrategia de enseñanza-aprendizaje pertinente en la asignatura de práctica clínica.

Con el fin de alcanzar los objetivos mencionados, el Capítulo I (*La práctica clínica de Nutrición y Dietética en el contexto universitario*) pretende contextualizar la asignatura de acuerdo a la legislatura establecida y la Universidad. Teniendo ésto claro, lo que se busca con el segundo capítulo *Visión Crítica: (El estudiante de Nutrición y Dietética frente a la practica clínica)* es realizar una visión crítica acerca del desempeño del estudiante en la práctica, ahondando en los problemas de motivación y de actitud; de esta manera se hará conexión con el cuarto capítulo (*La formación disciplinar y la práctica clínica*) que sitúa la asignatura en un contexto real. Por último, el capítulo final (*Una práctica clínica basada en la autonomía*) busca establecer la estrategia del estudio de casos como carta de navegación de la práctica clínica, como estrategia clave que de libertad a los estudiantes para desarrollarse como futuros profesionales; además, se propone aquí la evaluación basada en competencias como modelo de evaluación.

1. LA PRACTICA CLINICA DE NUTRICIÓN Y DIETETICA EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO

El estado colombiano a través de la ley 30 de 1992 promulgó un nuevo marco legal para la educación superior derogando los decretos ley 080 y 081 de 1980 que regían para las universidades colombianas. La promulgación de esta ley favoreció el escenario universitario, que con urgencia requería el establecimiento de una serie de parámetros y disposiciones legales que garantizaran el desarrollo integral de la Educación Superior en Colombia.

Es preciso tener en cuenta que la presente ley traza el rumbo de las universidades basándose en una serie de principios fundamentales y objetivos inherentes a su actividad académica y su compromiso social, entre otros.

Es también necesario considerar que la ley 30 establece unas funciones vitales para las universidades en nuestro país, y que se

relacionan con la docencia, investigación y extensión. Para que estas funciones puedan ser ejercidas con plena libertad, la constitución Política de Colombia en su artículo 67 y la ley 30 en sus artículos 28 y 29 establece la autonomía de la universidad para llevar a cabo la elaboración de sus regímenes y estatutos con el objeto de fijar sus propias políticas para el logro de los objetivos que ordena la ley y los que la misma institución se plantee.

La UIS acaba de ser acreditada después de un extenso proceso de reflexión y análisis que le permitió además de ser observada y comparada con otras universidades de similares características, establecer parámetros que le permitieran el mejoramiento continuo al interior de sus programas académicos, bienestar institucional, organización, administración y gestión, egresados e impacto sobre el medio, recursos físicos y financieros y así mismo una reflexión profunda acerca de sus funciones.

Es así como en la Universidad existen funciones claras orientadas a la investigación, la extensión y la docencia, funciones que buscan la generación de conocimiento y la aplicación del mismo y cambios deseables en los grupos sociales.

En torno a la actividad investigativa de carácter universitario la ley 30 en su artículo 19 establece:

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 en ocupaciones, profesiones o disciplinas, programas de especialización, maestrías, doctorados y post-doctorados, de conformidad con la presente ley¹.

En consonancia en el artículo 20 de la misma ley se reconocen como Universidades propiamente dichas, a aquellas quienes dentro de un proceso de acreditación demuestren tener experiencia en investigación científica de alto nivel, programas académicos y además programas en ciencias básicas que apoyen los primeros.²

En adición, con el objeto de realizar el establecimiento de las condiciones mínimas de calidad y demás requisitos para el

¹ Ministerio de Educación, Ley 30 de 1992. Artículo 19.

² Ibid. artículo 20.

ofrecimiento y desarrollo de programas académicos de educación superior y facilitar los procesos de acreditación, la Presidencia de la República a través del decreto 2566 de septiembre 10 de 2003 ejerce la suprema inspección y vigilancia de la educación superior, mediante un proceso de evaluación para velar por su calidad, cumplimiento de sus fines, la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos y la adecuada prestación del servicio³.

En lo referente a la docencia, la ley 30 en su Capítulo III determina los requerimientos mínimos que debe tener el personal docente y administrativo para ejercer en el campo de la educación superior. Al respecto, es importante mencionar que cada estamento universitario es autónomo para realizar la selección del personal docente y administrativo bajo el reglamento docente que haya elaborado la institución y además podrá realizar los ascensos de acuerdo al escalafón que contempla la ley 30.

Por otro lado la extensión como una de las funciones de la Universidad se haya contemplada en el artículo 120 de la misma como sigue:

³ Ministerio de Educación, Ley 30, Decreto 2566 de 2003.

Artículo 120. La extensión comprende los programas de educación permanente, cursos, seminarios y demás programas destinados a la difusión de los conocimientos, al intercambio de experiencias, así como las actividades de servicio tendientes a procurar el bienestar general de la comunidad y la satisfacción de las necesidades de la sociedad.⁴

Es de esta forma como la universidad se proyecta a la comunidad y se enriquece con diversas experiencias de mejoramiento continuo que a su vez propenden por mejorar la calidad de vida de la población.

Además de las políticas que definen las funciones de la universidad debe existir un proyecto educativo institucional cuya función ha de ser la de orientar el desarrollo de las acciones de docencia e investigación, así como la interacción de la universidad con la sociedad en los próximos años, La universidad Industrial de Santander después de una extensa reflexión elaboró el proyecto educativo institucional (PEI). Documento a través del cual, la universidad contempla la forma de enfrentar los retos de este siglo y la interpretación que la misma le da a sus funciones mediante la misión, visión y objetivos institucionales.

⁴ Ibid, Artículo 120

El plan de desarrollo de la UIS contempla seis estrategias mediante las cuales se propone enfrentar los retos de la transformación de los sistemas de educación superior⁵ : desarrollo académico, Construcción de la comunidad universitaria, articulación de la universidad con la sociedad, posicionamiento de la imagen institucional, consolidación financiera, modernización institucional. Dentro de los principios que orientan la vida universitaria en conjunto y las actividades académicas propias de la misma, encontramos la formación integral como principio fundamental que abarca a todos los demás y sobre el cual se construye comunidad académica y se realiza proyección social, tal como esta consignado en el PEI de la UIS : “Con la idea de formación integral se supera la perspectiva profesionalizante que ha tenido la UIS desde su fundación”⁶.

Esta concepción tradicional de una formación por disciplinas o por profesiones debe ser transformada por una formación que permita al ser humano integrar un desarrollo físico y mental y que a su vez logre enriquecerse con elementos éticos, políticos, y de identidad cultural. Identidad que forma parte de cada expresión artística y que desarrolla la sensibilidad del ser en todas sus expresiones. Todas y cada uno de éstos aspectos le apuntan al “saber ser” contemplado de manera central en la misión de la UIS .

⁵ PROYECTO INSTITUCIONAL, Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, 2000.

⁶ Ibid.

De esta manera la formación integral se convierte en el objetivo principal de la misión de la Universidad Industrial de Santander. Este objetivo debe ser Buscado y logrado por todos los estamentos universitarios y los programas académicos de la universidad.

Para esto se debe romper con la tradición en el sentido de lo que se ha hecho habitualmente “identificar el plan de estudios con el currículo” ⁷, y que ha llevado históricamente a centrar toda la vida estudiantil en actividades propias de la profesión, tales como lecturas, clases, actividades, exámenes.

Currículo por el contrario comprende cada una de las actividades orientadas a la formación de una “cultura institucional” o de un “ethos universitario” que forma parte de propósito institucional expresado en la Misión.

La formación de una *cultura institucional*, hace parte de la educación integral y se hace realidad siempre que los planes de estudio contemplen una distribución de la carga académica que favorezca una mejor utilización del tiempo que los estudiantes dedican a la formación integral, esta formación necesita del desarrollo de actividades culturales, sociales, políticas, y de la

⁷ Ibid

sensibilización para favorecer las expresiones artísticas inherentes a la identidad cultural.

Como parte de apoyo a para el logro de la formación integral la Universidad propone la reforma de los planes de estudio . Cada escuela debe reorientar su planes de estudios y replantearlos apuntando hacia la pertinencia de los mismos, apuntándole a planes de estudio flexibles e interdisciplinarios que permitan a su vez la posibilidad de elección entre cursos profesionales y permitan espacios para tomar cursos de contexto elegidos por el estudiante.

Para el cumplimiento de esos lineamientos la Universidad recomienda realizar una reducción significativa del número de créditos, la determinación posible de un núcleo básico de cursos y seminarios para la formación profesional, y el espacio necesario para cursos y seminarios de contexto que permiten al estudiante además de ubicarse en las circunstancias sociales, económicas, políticas, culturales y artísticas de un país o de una región para su desempeño , lograr parte del desarrollo personal de acuerdo a su proyecto de vida .

Estos seminarios de contexto propician así mismo el encuentro interdisciplinario y la flexibilidad nociones que están contempladas en la Misión UIS, tal como se expresa en el PEI:

La flexibilidad y la interdisciplinariedad son dos aspectos diferentes e interdependientes en la actividad académica pues la flexibilidad es una característica de los planes de estudio y la interdisciplinariedad se refiere a formas de relación entre los saberes que posibilitan en la academia siempre y cuando los planes de estudio sean flexibles⁸.

Una formación rígida trae de manera implícita la concepción de saberes “terminados” y autosuficientes que preparan de manera única y exclusiva al estudiante para ser competitivo en el campo laboral restándole importancia a la función social de extensión por medio de la cual la universidad aporta crecimiento y desarrollo de la sociedad en la cual se encuentra inmersa.

Por el contrario una formación flexible abre paso a las múltiples posibilidades de relación con otras disciplinas para el aporte y solución conjunta de problemas directamente relacionados con el

⁸ PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL, Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, 2000.

crecimiento del colectivo abriendo poniendo la ciencia y el conocimiento al servicio de la sociedad.

Por ende la organización curricular debe estar abierta a la interdisciplinariedad del conocimiento desde su ideología, hasta su organización administrativa de tal forma que los estudiantes egresen preparados para afrontar problemas cotidianos y aquellos que surjan durante su desempeño laboral sin olvidar la conciencia colectiva que busca el bien común.

Otro de los principios orientadores contemplados en la misión de la UIS tiene relación con la interacción docente-estudiante fundamentada en la autonomía y la capacidad comunicativa de las personas.

Tal como se relata en el documento del proyecto educativo institucional, la UIS durante sus primeros cincuenta años de existencia se caracterizó como una institución para la docencia, es decir, para la actividad desplegada por los profesores en el aula frente a estudiantes receptores del conocimiento, quienes de forma pasiva captaban las orientaciones dictadas por el profesor.

Era una época en la que el docente no tenía otra opción que la de administrar la poca información científica o técnica a la que se tenía acceso. Hoy por hoy la información está en todas partes, los medios de comunicación, bibliotecas virtuales, redes telemáticas.

El desarrollo de la tecnología informática ha transformado la práctica docente al punto de convertirlo en un mediador de los procesos de enseñanza aprendizaje.

El docente mediador prepara al estudiante para enfrentar los retos de clasificar la información, y asimilar aquella necesaria para la formación integral. Es decir el estudiante debe construir el conocimiento y el docente lo acompaña en el proceso como un guía y un facilitador de los procesos.

Existen acuerdos como el 182 de octubre de 1996 del Consejo Académico, por el cual se aprueba el Modelo Pedagógico de la UIS", el cual afirma: "El reconocimiento del otro, la construcción del ser, del saber y del hacer y la articulación universidad-sociedad se fundan, en el proceso educativo, mediante el diálogo pedagógico". Tal como lo manifiesta el modelo pedagógico de la UIS, para que se favorezca el proceso de construcción del conocimiento en la universidad, debe crearse un ambiente de libertad de expresión y

democracia, donde la comunidad universitaria se sienta con el derecho de comunicar sus experiencias formativas, criticarlas y argumentarlas en un clima de interacción fundamentado en la responsabilidad.

A nivel universitario se debe favorecer la concepción de prácticas pedagógicas dialógicas expresada en el Acuerdo 102 de octubre de 1990, del consejo académico:

“Relación de comunicación en la construcción del saber en la que tanto el profesor como el estudiante, se reconocen como personas, interlocutores válidos, libres y autónomos, dispuestos a aprender a ser, a conocer el conocer y a construir y valorar el saber.”

Tal como lo expresa el documento del PEI (Proyecto Educativo Institucional) de la UIS, *Las prácticas pedagógicas dialógicas* deben mantener vigente la pregunta ya que ésta actividad mantiene el interés del estudiante por el proceso de búsqueda del conocimiento y lo conduce a la solución de problemas, Así mismo, deben incentivar la expresión oral y escrita, para mejorar el proceso comunicativo.

Estas prácticas permiten entender a otros sus puntos de vista, y reconocerlos como interlocutores válidos. Ayudan de la misma forma al desarrollo de la capacidad de juicio crítico y argumentativo, se fundamentan en la tolerancia para lograr confrontar las ideas del otro con respeto y argumentación.

Es indispensable para la construcción del conocimiento, la consolidación de una ética de la responsabilidad que favorezca el desarrollo de la autonomía, ésta ética se contrapone a la tradicional ética de la obediencia, resultante de la incapacidad para pensar por sí mismo, pues favorece la autonomía en los estudiantes, tanto en lo moral como en lo intelectual y permite asumir las consecuencias de sus actos, reconociéndose como un ser con la capacidad para guiar su camino, sortear obstáculos y sobretodo responder ante cualquier situación con ética y sentido de la responsabilidad por la sociedad .

Como lo plantea Myriam Henao Willes:

Para el mundo contemporáneo, los fines de la Universidad se dirigen a formar individuos a partir de la construcción de vínculos. Vínculos entre las disciplinas, entre la institución y la sociedad, entre la disciplina y la profesión, entre la teoría y la

práctica, entre la ciencia y los valores, entre la investigación y la enseñanza.⁹

Es indispensable entonces que la Universidad se integre y forme parte de la solución de problemas económicos y sociales e intente transformar la realidad ya existente, porque no puede ser pues otro el norte de la Universidad que la construcción de una mejor sociedad, mas justa, mejor desarrollada, con más y mejores oportunidades.

Ahora bien, he planteado una visión a partir de las exigencias de la ley 30 para las universidades, así mismo el proyecto educativo institucional y los principios que rigen la misión de la UIS, sin embargo es igualmente importante definir la universidad desde su relación con la sociedad como o un espacio histórico temporal, inmerso en un contexto social, público y sobre el cual tiene la responsabilidad de aportar para su transformación. Este espacio tiene como elementos principales la investigación, la diversidad y la autonomía es decir la práctica de la unidad en la diversidad. Es así como el planteamiento de la universidad hoy, debe dar respuestas a una preocupación social, que propenda por la construcción del pensamiento colectivo y por la búsqueda de respuestas pertinentes a los problemas nacionales, pues es en este espacio donde se genera el conocimiento y la educación alcanza los niveles mas

⁹ HENAO WILLES, Myrian. Políticas públicas y Universidad. Santafé de Bogotá, Corcas Editores. 1999., p.175

altos en la construcción del saber, tal como lo expresa Jacques Delors: “la educación es un factor indispensable para conseguir la paz; es fundamental en el desarrollo más humano de las personas y de la sociedad; y, aunque hay otros medios para lograrlo, la educación es el más importante”¹⁰.

Es tan importante la educación del hombre, que el concepto de desarrollo de una sociedad, está ligado a la evolución del pensamiento del mismo; es así como las posesiones materiales y territoriales dejaron de ser la base de la riqueza de un país, para darle paso al conocimiento como principal recurso de crecimiento y bienestar de los pueblos.

Actualmente, como lo expresa Jacques Delors existen divergencias en nuestra sociedad, que crean incertidumbre y perturban la tranquilidad del ser humano, exigiendo a su vez cambios en la educación.

Este mundo agitado siembra la duda acerca de cómo enfrentar: la globalización versus localización, universalización versus individualización, tradición versus modernidad, soluciones a largo y corto plazo, competitividad versus la igualdad de oportunidades,

¹⁰LA EDUCACIÓN DEL SIGLO XXI (Informe Jacques Delors), tomado de: <http://www.ua-ambit.org/jornadas2000/Ponencias/j00-pere-darder.htm>.

expansión del conocimiento contra la capacidad de asimilar, dimensiones materiales y espirituales.

Fundamentalmente es necesaria la individualidad dentro del pensamiento colectivo que propenda por cambios sociales necesarios para la colectividad, así como también es trascendental conocer la modernidad sin olvidar nuestra tradición rica en sabiduría es decir: construir modernidad, sobre los cimientos fuertes de nuestra tradición, de la misma forma es necesario para el progreso de la sociedad la búsqueda de la igualdad de oportunidades, y el saber *clasificar la información* y asimilar solo aquella realmente indispensable para el crecimiento integral del ser humano, sin olvidar la espiritualidad esfera sin la cual el ser humano pierde su esencia . Sin embargo como se comenta *“En el Informe Delors se habla de que todas estas divergencias tienen como principio los cambios en los estilos de vida, que van generando tensiones, cambios culturales, cambios en la estructura familiar, que vive el mundo contemporáneo”*.¹¹ Esta mirada lleva a la reflexión acerca de una visión de la educación basada en la consecución de resultados, tales como carreras, posición social, dinero etc . Para considerarla como una acción integradora, que transforma al ser humano en todos sus aspectos: espiritual, físico, emocional y cognitivo y hace que este forme parte de un colectivo para el cual y por el cual debe trabajar.

¹¹ Ibid.

Este cambio de esencia de la educación se encuentra muy bien fundamentado en los cuatro pilares básicos de la educación para el siglo XXI:

Aprender a conocer, aspecto para el cual es fundamental que exista el placer de conocer, comprender y descubrir, usando métodos adecuados pues no todos los usados son útiles, en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Aprender a hacer, ya que no es suficiente saber, sino poder traducir ese saber en habilidades que necesariamente deben estar ligadas a competencias actitudinales tales como el trabajo en equipo, la sinergia, la toma de decisiones, la creatividad.

El aprender a convivir y a trabajar en proyectos comunes, aspecto citado como uno de los retos mas importantes del siglo XXI. Este aspecto se convierte en el centro de cualquier acción educativa, ya que en este momento de la historia por el que transcurre la humanidad, se vivencia un elevado poder destructivo, quizá resultado de la falta de humanidad así como también de la perdida del interés por el otro y su problemática. Para llegar al

entendimiento es crucial aceptar, que existen diferencias pero que estas no trascienden mas allá de la interdependencia que debe existir entre seres humanos. Quizá el primer paso para conocer al otro es conocerse así mismo y aceptarse, pues solo así logro aceptar al otro con sus diferencias.

Aprender a convivir, permite enriquecerse con la individualidad del otro, es decir dejar que el otro sea diferente pero poder hacer consenso para llegar a acuerdos y realizar buenos aportes, este pilar es construido especialmente con la actitud del maestro y su relación con los alumnos.

Finalmente aprender a ser, significa llegar al mas alto nivel que el ser humano puede alcanzar, que implica a su vez el desarrollo de la autonomía que lo convierte en protagonista los procesos de enseñanza aprendizaje y de la formación integral.

Si se tienen en cuenta las tensiones de angustia a las que se refiere el Informe Delors, se debe considerar importante el papel que las emociones cumplen dentro de la dimensión afectiva tan olvidada por la educación a través de la historia, estas tensiones pueden tener su origen porque: "En el mundo occidental, se ha hecho una división: por un lado, todo lo que es el conocimiento, la

ciencia, el saber y el poder; y por el otro, todo lo que son las emociones, la vida familiar, las amistades, la vida privada, la ausencia de poder”.¹²

El ser humano es integral, no se puede fraccionar, por lo tanto necesita desarrollar todas sus dimensiones, para el logro de este objetivo, debe acompañarse paso a paso del proceso, aún en la etapa de la universidad en la cual aún no ha consolidado su educación emocional.

Es interesante de esta manera observar las relaciones existentes entre sociedad y universidad y como de manera paralela han sufrido grandes transformaciones, que se espera, mejoren y cambien positivamente para bien de la humanidad.

Después de este corto recorrido por los principios que rigen la Misión de la UIS, las exigencias que la ley 30 establece para las universidades y su relación con la sociedad haré una reflexión acerca de la Nutrición y Dietética como disciplina y su actual proyecto de reforma curricular, inmerso en el contexto universitario dentro de una sociedad que exige enfrentar nuevos retos.

¹² Ibid.

Este nuevo milenio nos plantea retos encaminados hacia una visión diferente de gestión de los sistemas de salud. Visión que compromete al cuidado del paciente, con elementos evaluadores de resultados tanto sanitarios como económicos.

A nuestro vocabulario habitual se han incorporado conceptos como eficacia, eficiencia, costos por procesos, garantía de la calidad.

La terapia nutricional no puede ser ajena a estos cambios, y por tanto, la aplicación de protocolos rigurosos, la integración de mecanismos de control, los estudios epidemiológicos incluyendo mortalidad y calidad de vida, y los aspectos económicos deben incorporarse a nuestras rutinas de trabajo, contribuyendo a un mejoramiento continuo de la calidad asistencial.

Es así como la gestión de la calidad en la asistencia al paciente desde un concepto multidisciplinario exige un método en la terapia nutricional que permita identificar y resolver problemas a través de la evaluación continuada.

Este método debe ser analizado a la luz de diversas disciplinas y cada una de ellas debe lograr aportar un conocimiento abierto a la reflexión que permita analizar errores y creencias, pues “El mayor error es subestimar el problema de la ilusión” (Morín 2000), solo así, bajo esta perspectiva la disciplina de la Nutrición y dentro de ella acciones como la *terapia nutricional intrahospitalaria* podrá afrontar con éxito los retos del nuevo siglo.

Como disciplina la Nutrición y Dietética se ha desarrollado dentro del contexto universitario, este contexto a su vez le imprime el rigor científico que debe caracterizarla y a su vez la formación integral necesaria para afrontar una sociedad cambiante, estos lineamientos para la formación de nutricionistas se encuentran muy claros en la misión de la escuela de nutrición y Dietética de la UIS, la cual dice: “La escuela de Nutrición y dietética de la Universidad Industrial de Santander tiene como propósito la formación de Nutricionistas-Dietistas comprometidos con la problemática alimentaria y nutricional de la región nororiental del país”.

Es por medio de la extensión, que la escuela logra la elaboración de planes, programas y proyectos que integran la investigación y la docencia, actividades formativas de capacitación, información, orientación o asesoría a la comunidad. Es mediante las prácticas docente asistenciales, del diseño, la ejecución y/o evaluación de

planes y programas que la escuela logra causar impacto sobre la situación alimentaria y nutricional de la población.

La extensión comprende la realización de actividades académicas tales como: cursos de educación continua o de actualización para informar y difundir los avances científicos y tecnológicos de la ciencia de la alimentación y la nutrición.

La escuela se proyecta por medio del desarrollo de programas de formación avanzada, como estrategia para apoyar y desarrollar las líneas de profundización de egresados y de otros profesionales de disciplinas afines o complementarias.

En la misión se encuentra contemplada también la formación sustentada en la evidencia científica así como también una formación integral que comulga con los principios promulgados por la Misión de la UIS así: “Sustenta su formación y desempeño en la evidencia científica, el desarrollo tecnológico, espíritu crítico, reflexión y el desarrollo de valores que promuevan la justicia social, la solidaridad, democracia y la participación ciudadana.”

La escuela brinda a los estudiantes de pregrado, oportunidades para desarrollar el espíritu científico y el pensamiento crítico, aplicar

el método científico en el planteamiento y solución de problemas a través de metodologías pedagógicas en el aula y de su vinculación a los proyectos de investigación realizados por los profesores de la escuela a cualquiera de las líneas de investigación que actualmente se desarrollan, tales como : epidemiología nutricional, seguridad alimentaria, nutrición y endotelio. Estas líneas han sido desarrolladas atendiendo a las políticas y lineamientos del Plan Nacional de alimentación y nutrición 1996-2005.

Sin embargo, es de gran importancia el fortalecimiento de acciones que permitan la formación integral del estudiante de nutrición y dietética en valores que promulguen la justicia social, la solidaridad y la participación ciudadana.

En cuanto al modelo pedagógico se resalta un cambio que la escuela ha realizado en los últimos años, y que se refleja en la aplicación de un modelo de tipo constructivista para el logro de aprendizajes significativos, dejando en claro que aún muchos docentes continúan aplicando otros modelos. La escuela pretende desarrollar la autoconstrucción mediante diversas estrategias metodológicas tales como proyectos de trabajo de aula, aprendizaje basado en problemas, estudio de casos, práctica clínica, seminarios.

El desarrollo de cualquier estrategia que propenda por el logro de un modelo pedagógico adecuado a la disciplina, requiere centrar la atención en el “objeto de conocimiento” de la misma. El objeto de conocimiento es la *alimentación y nutrición del hombre*. La *alimentación* constituye la primera etapa de la nutrición y es el proceso por el cual el hombre selecciona, prepara y consume los alimentos. La alimentación involucra múltiples factores relacionados con la producción, disponibilidad, comercialización y acceso a los alimentos que influyen directa o indirectamente el mantenimiento de la salud, bienestar y calidad de vida de las poblaciones. Los elementos que inciden sobre estos factores son múltiples y deben analizarse bajo una perspectiva económica, social y política.

La Nutrición comienza a partir del momento en que los alimentos son ingeridos hasta que el organismo los transforma, utiliza, e incorpora para obtener energía, construir, reparar las estructuras orgánicas y regular procesos metabólicos. Así es que estudiar la nutrición implica estudiar al hombre desde la perspectiva biológica, psicológica y social mientras que el estudio de la alimentación debe involucrar en primera instancia el alimento por se éste el vehículo para obtener los nutrientes, su estudio debe involucrar la naturaleza, composición, funciones, formas de producción, transformación y comercialización de los alimentos y aquellos factores que condicionan el consumo.

Alimentación y nutrición, son dos procesos que no podemos separar, la nutrición es un componente básico de la salud de los individuos y poblaciones y debe ser concebida bajo un enfoque integral.

El objeto de estudio de la nutrición y la dietética es el norte que brinda los elementos para pensar en el proyecto curricular, por ello la escuela de nutrición y dietética elaboró una propuesta de reforma curricular que ha sido planificada con el fin de dar respuesta a los cambios de las nuevas políticas de la salud y nutrición, tendencias mundiales sociales y económicas que afectan la ciencia de la alimentación y la nutrición y a la necesidad de adecuar la formación profesional y la investigación a los nuevos modelos de educación superior, planteada de la siguiente manera:

Esta propuesta de reforma curricular es un proceso de formación basado en competencias, que se propone articular el mundo educativo con el mundo de la vida; y además el mundo académico con el de la producción; es decir establecer el dominio y rango de desempeño del profesional Nutricionista Dietista acorde con las nuevas tendencias y exigencias de la sociedad¹³

¹³ MARCO CONCEPTUAL DE LA PROPUESTA DE REFORMA CURRICULAR , escuela de nutrición y dietética UIS 2005.

Tal como se expresa, para enfrentar las exigencias de la sociedad, es necesario integrar la teoría y la práctica para el logro del “saber hacer en contexto”, sin perder de vista el sentido social de la formación.

La propuesta, (según documento del marco conceptual de la propuesta de reforma curricular), se encuentra basada en los principios que orientan los procesos de reforma académica de la Universidad, tales como Formación integral, flexibilidad curricular, pedagogía dialógica, interdisciplinariedad, investigación y la interrelación con la sociedad.

Con esta propuesta, la escuela pretende superar las debilidades detectadas en el currículo actual. Esta propuesta se desarrollará en forma de NÚCLEOS, unidades integradoras que exigen la concurrencia de saberes y que se desarrollan a través de unidades de aprendizaje llamadas MODULOS.

Este nuevo plan de estudios se proyecta con una articulación temprana entre la teoría y la práctica, a través de diferentes escenarios con prácticas de observación, de campo, laboratorios,

talleres, simulación, tecnología virtual, desarrollo de casos, práctica clínica en instituciones y comunidades.

De esta forma se pretende que el estudiante de práctica de último nivel, logre el afianzamiento de las competencias desarrolladas previamente en cada una de las problemáticas propias del contexto, y formule planes de acción que contribuyan al mejoramiento de la situación alimentaria y de salud de la región y del país.¹⁴

Es decir que el estudiante afiance el saber desde todas sus aspectos: cognitivo, procedimental, actitudinal, factores fundamentales para el logro de una formación integral del profesional en Nutrición y Dietética.

Esta formación integral se fundamenta igualmente en los principios que como universidad se han establecido colectivamente y dentro de los cuales se encuentra la formación de personas de alta calidad ética, política y profesional, expresados en la misión; y así mismo la formación de Nutricionistas-Dietistas comprometidos con la problemática alimentaria y nutricional de la región nororiental y del país, profesionales que aporten en el mejoramiento continuo de la

¹⁴ Ibid.

calidad de vida de la población, y a su vez promulguen la diversidad y el equilibrio en la alimentación como pilares fundamentales en el mantenimiento de la salud y la prevención de la enfermedad.

En el proyecto se interpreta de la misma manera la formación integral del estudiante desde el desarrollo como persona, como ciudadano y como profesional, cada uno de estos aspectos se sustenta en valores como la actitud autónoma, crítica, comprometida, participativa, tolerante, dialógica y con un gran sentido de pertenencia a la institución y a la sociedad.

Dentro de esa formación integral se encuentra muy bien definido el perfil profesional que la escuela de Nutrición y Dietética pretende lograr, tal como lo expresa el documento de reforma curricular de la escuela:

el nutricionista Dietista de la UIS debe egresar con una formación de excelente calidad como un profesional, entrenado para colaborar en la formulación, desarrollo y evaluación de políticas y planes de acción a nivel local, regional y nacional, que promueve el acceso y disponibilidad a alimentos inocuos y nutritivos. Este profesional estudia, interpreta y aplica la ciencia

de la nutrición en todos los niveles de atención del sistema nacional de Protección social y en los sectores políticos, económicos y sociales, donde se conforman equipos que trabajan por el mejoramiento de la alimentación y la nutrición del individuo y la calidad de vida de la población. Gerencia servicios de alimentación y nutrición de alta calidad como costo efectivo y planea controla y evalúa la atención nutricional y alimentaria a individuos, grupos y poblaciones.¹⁵

Para la definición de este perfil se hace necesario establecer competencias profesionales, este estudio fue realizado por la Asociación Colombiana de Facultades de Nutrición y Dietética, ACOFANUD y la Asociación Colombiana de Nutricionistas Dietistas ACODIN y publicado en 1993¹⁶; tiene en cuenta además, el decreto 917 del ministerio de Educación Nacional por el cual se establecieron los estándares de calidad de los programas de pregrado en Ciencias de la salud.

El consolidado de competencias laborales del nutricionista, está determinado por egresados con desempeño en diferentes áreas en el marco legal de la educación superior, de la salud y de la

¹⁵ MARCO CONCEPTUAL DE LA PROPUESTA DE REFORMA CURRICULAR , escuela de nutrición y dietética UIS, 2005 .

¹⁶ ASOCIACION COLOMBIANA DE FACULTADES DE NUTRICION Y DIETETICA, ASOCIACION COLOMBIANA DE DIETISTAS Y NUTRICIONISTAS, perfil ocupacional del Nutricionista Dietista en Colombia. 1993

disciplina, estas competencias hacen referencia a : gerenciar servicios de alimentación y nutrición para colectividades sanas y enfermas, brindar apoyo técnico como miembro de un equipo interdisciplinario, en el diseño y la promoción de alimentos, para asegurar productos nutritivos, inocuos, de aceptabilidad y accesibles, planear controlar y evaluar la atención nutricional y alimentaria, para individuos sanos durante el ciclo evolutivo humano, planear controlar y evaluar la atención nutricional y alimentaria, para el tratamiento y rehabilitación de individuos con problemas de salud y nutrición, administrar programas de educación nutricional para diferentes audiencias, teniendo en cuenta el proceso cognitivo, el bienestar psicológico, la salud y el estado nutricional de los individuos, Interpretar los fundamentos básicos de investigación: método científico, estadístico y epidemiológico, para generar conocimiento en la alimentación y nutrición y comunicar sus resultados.

Estas competencias corresponden a los conocimientos generales y específicos en la alimentación y la nutrición y se descomponen en partes pequeñas que corresponden a unidades de competencia que facilitan el proceso de construcción del saber el hacer y el ser de cada unidad de aprendizaje y que se desarrollan en núcleos temáticos.

Estos núcleos temáticos corresponden a un plan de estudio basado en un núcleo básico, un nivel flexible y un espacio de saberes de contexto.(estructura macro del currículo para la UIS, establecido por el Consejo Académico mediante el Acuerdo 101 de 1999).

En concordancia el NÚCLEO BÁSICO, corresponde a los conocimientos básicos generales que pueden ser comunes a varias disciplinas y a los saberes básicos profesionales específicos. Así mismo este núcleo comprende el ciclo básico general y el ciclo básico profesional.

El ciclo BÁSICO GENERAL articula las actividades que fundamentan el saber científico de la alimentación y la nutrición, y a su vez se desarrollan actividades que favorecen la formación integral de los estudiantes, capacidad comunicativa desarrollo de su esfera físico corporal.

Este núcleo comprende el núcleo de DESARROLLO BIOLÓGICO, cuyos saberes constituyen la base de entendimiento del ser humano dentro de su esfera biológica y los procesos vitales en condiciones de salud o enfermedad, a su vez permite abordar la química general y la bioquímica que permiten entender los procesos de alimentación y nutrición.

EL NÚCLEO DE DESARROLLO HUMANO, orienta la formación personal y el desarrollo autónomo y reflexivo como también de crecimiento en valores dentro de los cuales se contempla el compromiso por la sociedad y el sentido de pertenencia a la universidad, el ejercicio de la democracia y el liderazgo. Este ciclo se inicia desde el primer semestre y se continúa durante toda la carrera.

EL CICLO BÁSICO PROFESIONAL hace referencia a la fundamentación de aspectos propios del conocimiento de la alimentación y nutrición, desarrollando las competencias profesionales que preparan al estudiante para ejercer su profesión y comprende cinco núcleos temáticos que corresponden a las áreas de formación y que constituyen unidades integradoras que exigen saberes previos y su integración a los nuevos para construir conocimiento, se desarrollarán a través de unidades de aprendizaje, llamadas módulos. Los núcleos corresponden a: núcleo de alimentos, núcleo de nutrición humana, núcleo de nutrición pública, núcleo de alimentación y gerencia, núcleo de educación nutricional.

Por otra parte el NIVEL FLEXIBLE está relacionado con los saberes especializados, y consta de seminarios de profundización, cursos,

proyectos de investigación que promuevan el desarrollo y aplicación en un área específica. Los cuales se implementaran a través de líneas de investigación y/o seminarios de profundización en cada uno de los núcleos temáticos de formación. La escuela de la misma forma brindará espacios para la integración a los estudiantes que deseen complementar su formación con otras líneas de profundización ofrecidas por otras escuelas y que permitan complementar el desarrollo integral de sus estudiantes.

Además de ofrecer el nivel flexible la escuela debe brindar un espacio dedicado a los SABERES DE CONTEXTO, y cuyo fin es fortalecer la formación en áreas de desempeño necesarias para el estudiante, tales como: la expresión oral y escrita en la lengua materna, el desarrollo de una segunda lengua, las cátedras de inducción a la vida universitaria, conocimiento de la evolución de la alimentación y nutrición y cátedras abiertas a la discusión de los problemas sociopolíticos regionales y nacionales.

Este proyecto de reforma, se propone transformar las debilidades identificadas en la evaluación del currículo actual caracterizado por ser fragmentado, centrado en el hacer, escasa flexibilidad, desarrollo repetitivo y extenso de contenidos,

deficiencias en el proceso enseñanza aprendizaje, y escasos espacios para la formación integral de los estudiantes.¹⁷

Después de este recorrido por el proyecto de reforma curricular de la escuela es preciso aclarar que a través de la historia la ciencia de la nutrición y la alimentación ha tenido grandes avances y que así mismo el estudio y la formación de los profesionales en esta disciplina ha sido modificado y seguirá cambiando acorde a las necesidades mundiales , a las tendencias y transformaciones de la educación superior y a la tendencia de trabajo interdisciplinario que se está dando a todo nivel, tanto hospitalario como comunitario.

Este trabajo requiere aún mas de profesionales con excelentes capacidades comunicativas y de interrelación, seres sensibilizados y comprometidos con las necesidades de la sociedad en la que se encuentran inmersos y con gran sentido de pertenencia por la profesión y el progreso de la ciencia a favor de la calidad de vida y la prevención de la salud.

La práctica clínica no es ajena a todos estos cambios y como ha sido mencionado anteriormente, requiere del trabajo en equipos

¹⁷ MARCO CONCEPTUAL DE LA PROPUESTA DE REFORMA CURRICULAR , escuela de nutrición y dietética UIS, 2005.

interdisciplinarios, capacidad de correlación entre teoría y práctica, excelentes habilidades comunicativas y de interrelación, liderazgo, tolerancia, amor por el trabajo expresado en resultados basados en la calidad de los procesos y en la calidad de la atención, dada también por la calidez en el trato con los pacientes y el respeto por su condición.

El profesional dedicado a la nutrición clínica por lo tanto, se enfrenta hoy a grandes retos, estos retos pueden alcanzarse con un proyecto de reforma curricular como el planteado por la escuela, que permite una formación abierta, flexible, integral , basada en competencias es decir : en el saber, saber ser, y en el saber hacer en contexto.

La formación del nutricionista dietista del área clínica, comienza desde las asignaturas planteadas en el *núcleo básico general*, y el *ciclo básico profesional*. En el *núcleo básico general* encontramos el núcleo de *desarrollo biológico* que hace énfasis en la comprensión de los fenómenos biológicos, proporcionan el conocimiento de la fisiología, bioquímica y fisiopatología del ser humano.

Contribuye a la formación clínica de la misma manera el *núcleo de desarrollo humano*, pues este fortalece valores implícitos en el

saber ser, aspecto trascendental para la sensibilización y el respeto de la condición de los pacientes, personal que labora en la institución y profesionales que forman parte del equipo interdisciplinario.

En el *ciclo básico profesional* se fundamentan aspectos propios de formación y el desarrollo de competencias profesionales en cada área en este caso la clínica para la cual se requieren competencias muy específicas de desempeño, las cuales a su vez actualmente se evalúan bajo indicadores de rendimiento, control de la calidad en la prestación de servicios, conocimientos actualizados en evaluación, diagnóstico y terapéutica nutricional. Cada vez la exigencia a este nivel es mayor y los procesos deben basarse en estudios, elaboración de guías de manejo, protocolos, en otras palabras debe basarse en la investigación.

Se concluye entonces que el proyecto de reforma curricular da respuesta a los cambios en las políticas de salud y nutrición, y a la necesidad de adecuar la formación profesional a los nuevos modelos de educación superior vigentes, así mismo favorece una práctica clínica con mayor fundamentación, y competencias mejor estructuradas que enriquecen la formación profesional. Se encuentra en concordancia con los principios que rigen la misión y

visión de la UIS, y es coherente con el Proyecto Educativo Institucional de la Universidad.

2. EL ESTUDIANTE DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA FRENTE A LA PRACTICA CLINICA

Teniendo en cuenta que la educación superior en la actualidad tiene como misión esencial la formación de profesionales altamente capacitados que actúen a su vez como ciudadanos responsables, competentes y comprometidos con el desarrollo social, debemos plantearnos, si realmente el proceso de enseñanza aprendizaje que se lleva a cabo de manera previa a la práctica clínica y durante la misma, permite trascender los objetivos propuestos por la disciplina para el óptimo desempeño integral del profesional en nutrición y Dietética .

Lograrlos implica que el proceso de formación profesional que tiene lugar en nuestra disciplina pase de la concepción del estudiante como objeto de la formación profesional, a la de sujeto de sus procesos educativos.

A mi modo de ver y por la experiencia que como profesional y docente universitario he adquirido, el estudiante se hace sujeto de su formación profesional cuando traspasa el límite de la pedagogía tradicional y se apropia de la escuela nueva que lo hace centro de

su propia formación, favoreciendo el aprendizaje significativo, la responsabilidad por lo que sabe y sabe hacer y su impacto en la transformación de la sociedad en la que se encuentra inmerso.

Para que los conceptos y procesos fundamentales se logren por medio de aprendizaje significativo se requiere:” *que la nueva información se relacione de modo no arbitrario y sustancial con lo que el alumno ya sabe, que exista la disposición (motivación y actitud) de éste por aprender, y de la naturaleza de los materiales o contenidos de aprendizaje*”¹⁸. Teniendo en cuenta estos aspectos necesarios para el logro del aprendizaje significativo es trascendental entonces para la práctica clínica que el estudiante logre hacer correlación entre los conceptos teóricos adquiridos de manera previa y el desarrollo de actividades asistenciales, así mismo debe tener una actitud positiva ante el desarrollo de dichas actividades, esta actitud se relaciona directamente con la motivación que el estudiante presenta ante el área de desempeño, (en este caso el área clínica) , y con la actitud que el docente asume ante el estudiante, para el cual esta debe ser motivo de inspiración y ejemplo , para lograr que el aprendizaje diario durante la práctica sea un proceso enriquecedor que consolide el saber procedimental del profesional en formación.

¹⁸ DIAZ BARRIGA Frida, HERNÁNDEZ ROJAS Gerardo.(1998). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. McGraw-hill. pag21 .232p.

La práctica clínica en la disciplina de la Nutrición y Dietética, que los estudiantes realizan finalizando su carrera, debe ser entonces el espacio propicio para consolidar las competencias necesarias requeridas para el desempeño profesional en el área. Sin embargo actualmente esta se constituye en el primer contacto con la realidad hospitalaria y el único espacio en que el estudiante asume responsablemente las funciones asistenciales que le son encomendadas.

Debido a esto el estudiante en este corto periodo (abarca 12 semanas de su formación) , no alcanza a “consolidar” las competencias procedimentales de manera integral, ya que en muchas ocasiones apenas desarrolla competencias para el desempeño en uno de los servicios del Hospital universitario de Santander, aspecto que no permite una adecuada formación en el área ya que las características de los diversos servicios (en un hospital de tercer y cuarto nivel o en cualquier institución hospitalaria) son muy particulares y requieren de conocimientos y procedimientos especializados.

Estas competencias se necesitan para efectuar funciones que van desde la participación en la revista médica para profundizar en el conocimiento del paciente y su patología, la evaluación nutricional y diagnóstico, la adecuación de la terapia nutricional adecuada para

cada paciente, hasta la instauración de la misma en pacientes con diversos tipos de alimentación, tanto oral como enteral y parenteral, casos en los cuales es también el profesional de la disciplina quien prepara las soluciones, debido a la ausencia del farmacéuta, quien es realmente el profesional indicado para este procedimiento. Es así como en un periodo tan corto los estudiantes de práctica además de asumir responsabilidades asistenciales en una institución donde existe un déficit de profesionales de nutrición y Dietética (se cuenta con cinco nutricionistas para cubrir todos los servicios del Hospital Universitario de Santander), deben responder por las actividades académicas que se efectúan para profundizar en el conocimiento y la actualización en temáticas relacionadas con la fisiopatología y el tratamiento integral de diversas patologías que necesitan de la intervención terapéutica nutricional.

Tales actividades se presentan en forma de seminarios de profundización, resolución de casos clínicos y presentación de artículos. En un espacio como el HUS (Hospital Universitario de Santander), que ofrece una gama de diversas condiciones tanto sociales como culturales y a su vez experiencias clínicas de casos de alta complejidad en los que el estudiante debe hacer correlación entre teoría y práctica y a su vez evaluar los recursos existentes para estudiar la posibilidad de hacer intervención.

La práctica se convierte entonces en el momento para reflexionar acerca del logro de aprendizajes significativos necesarios para la misma y además en la posibilidad de constatar la real construcción del conocimiento en los procesos de enseñanza aprendizaje que el estudiante ha desarrollado a lo largo de toda su carrera.

Permite a su vez analizar si ese ideal de educación integral se cumple a cabalidad, expresado en actitudes que favorecen el trabajo interdisciplinario, ejercitan la tolerancia, el respeto por la condición humana, la pasión de saber para y por la población que se encuentra a su cargo, dentro de la institución en la que se encuentra inmerso de una manera circunstancial.

Todos y cada uno de estos aspectos son los que de manera un poco mas profunda pretendo analizar con el fin de construir una visión que permita realizar una mirada crítica de las debilidades que presentan actualmente el estudiantes y docentes, a su vez las posibles causas que de manera previa pueden influir en el momento de realizar la práctica clínica para que esta realmente cumpla su función educativa , ya que es probable que necesite replantearse para ser más coherente con los fines perseguidos en la misión, proyecto institucional y el perfil profesional que se pretende en la disciplina.

Empezaré entonces por analizar algunas actitudes que el estudiante de práctica deja ver durante el ejercicio de sus labores asistenciales, una de ellas tiene que ver con la poca capacidad que tiene para plantear sus criterios de manejo a profesionales de áreas afines y con los cuales se hace necesario realizar trabajo interdisciplinario de manera constante, esta dificultad puede tener su origen en el poco contacto que este ha tenido con la realidad hospitalaria y la inseguridad con la que el estudiante llega a la práctica clínica, aspectos le dificultan exponer una opinión profesional argumentada al equipo interdisciplinario para definir los lineamientos de la terapéutica de los pacientes. se puede entender fácilmente si se tiene en cuenta que: “El aprendizaje de los procedimientos, o el desarrollo de la competencia procedimental, a grosso modo es un proceso gradual en el que deben considerarse varias dimensiones (que forman cada una de ellas un continuo, desde los momentos iniciales de aprendizaje hasta los finales del mismo)”.¹⁹ Tal como lo expresa Frida Díaz , el aprendizaje de procedimientos es un proceso gradual, no es instantáneo, ni momentáneo por esta razón requiere que el aprendizaje de conceptos durante todo el proceso de formación debe realizarse enfocado a la consecución de una meta es decir a la realización de un procedimiento de manera significativa.

¹⁹ Ibid. Pag 31.

Es también probable que aspectos del componente actitudinal y dentro del cual encontramos la afectividad de los estudiantes, intervengan en la capacidad para establecer relaciones o expresarse con seguridad ante los demás.

Morin²⁰ considera los siguientes elementos en la relación inteligencia-afectividad:

- En el mundo mamífero, y sobre todo en el humano, el desarrollo de la inteligencia es inseparable del de la afectividad (por ejemplo, curiosidad, pasión), que es a la vez resorte de la investigación filosófica o científica.
- La afectividad puede asfixiar el conocimiento pero también puede fortalecerlo.
- Existe una relación estrecha entre la inteligencia y la afectividad: la facultad de razonamiento.
- Puede ser disminuida y hasta destruida por un déficit de emoción, el debilitamiento de la capacidad para reaccionar emocionalmente puede llegar a ser la causa de comportamientos irracionales.

²⁰ MORIN, Edgar. Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Bogotá: Imprenta nacional, 2000, p. 18

- No existe un estado superior de la razón que domine la emoción sino un bucle inteligencia afecto.
- De cierta manera, la capacidad de emoción es indispensable para el establecimiento de comportamientos racionales.

De esta manera, si no se fomenta en la práctica un manejo equilibrado en la relación pensamiento-emoción un estudiante puede llegar a tener excelentes conceptos y ser sobresaliente en sus conocimientos pero afectivamente pobre, circunstancia que lo puede hacer incompatible en la relación con los compañeros de trabajo e incluso tener conflictos que dificultan la relación interdisciplinaria fundamental en la práctica diaria.

Otro aspecto que tiene que ver con la dimensión actitudinal y por lo tanto afectiva es la relación estudiante de práctica-paciente, la cual algunas veces se caracteriza por ser distante y en otras ocasiones se presentan dificultades para entablar la comunicación pertinente en un lenguaje cálido y comprensible que brinde la confianza y el conocimiento acerca de la enfermedad y su relación con el tratamiento nutricional requerido para el paciente y su familia.

Estos aspectos son inherentes al “saber ser” en el marco de una formación integral como la que se pretende en la escuela de Nutrición y dietética, y por ende en la Universidad Industrial de Santander.

Los profesionales de la salud y por ende los estudiantes de práctica en formación están obligados a actuar con profesionalismo, ética, calidad y tratar al paciente con respeto. El paciente debe recibir la información relacionada a su enfermedad y tratamiento, y debe comprender cabalmente el tratamiento propuesto, y participar responsablemente de su cuidado.

Cuando el paciente esté imposibilitado de expresarse, por su edad o la pérdida de sus facultades, es necesario que un familiar o responsable legal que conozca al paciente informe los datos clínicos necesarios para el proceso de atención médica.

Existen valores que son inherentes en la formación de los estudiantes de práctica en cualquier área de la salud tales como: Vocación de servicio, entendida como la disposición de realizar su mayor esfuerzo en provecho de las personas a quienes sirve, la honorabilidad que se manifiesta en un comportamiento acorde con los dictados de una conciencia recta y limpia, la nobleza vista como

el deseo de ayuda y compasión hacia los que sufren o requieren sus servicios, la bondad que es el trato amable y cuidadoso con los usuarios y sus familiares, colegas y demás miembros del equipo de salud, la responsabilidad definida como el firme propósito de cumplir con las funciones de atención a la salud que tiene asignadas, la tenacidad en la perseverancia en las acciones en beneficio de los pacientes. Flexibilidad, tolerancia y búsqueda de alternativas que sean aceptadas por usuarios y colegas, superación para la cual es necesaria la continua actualización, el sentido de equipo que busca el respeto y reconocimiento para todos los componentes del equipo de salud y finalmente la humildad para reconocer los errores que se puedan cometer.

Si bien estos valores se cultivan desde el seno de la familia y se continúan reforzando en la etapa escolar, la universidad no debe ser la excepción en la lucha incansable por la reafirmación y cumplimiento en el quehacer diario de los mismos.

De igual importancia y dentro de la misma dimensión se encuentra la falta de motivación del estudiante y muchas veces del docente para profundizar su conocimiento y enriquecer mutuamente el proceso formativo.

Estudiantes y docentes tienden a mecanizar el conocimiento, me refiero a esto como la aplicación de procedimientos sin reflexión acerca de las diversas y alternas formas de solucionar un problema o de efectuar la misma acción mejorando procesos de manera que se logre así mismo optimizar tiempo y recursos. Tal como lo plantea Jesús Alonso Tapia: *“El proceso de aprendizaje depende tanto de que el alumno quiera saber como de que sepa pensar, así como de los conocimientos previos con que afronta el aprendizaje y del contexto en que éste ha de tener lugar, controlable en buena medida por la acción del profesor.”*²¹ es decir el profesor puede ser el fuego que enciende la voluntad de aprender, a pesar de las dificultades que pueden presentarse en el contexto, o incluso de la falta de motivación del estudiante.

El papel de este debe ser en parte, centrar la atención del estudiante en los motivos por los cuales el aprendizaje durante la práctica clínica es fundamental para el ejercicio integral de su profesión y por otra parte establecer metas logren estimular en el estudiante la pasión por el saber concebido desde las dimensiones del ser, saber y saber hacer.

En ocasiones, el logro de la motivación del estudiante se dificulta a pesar del esfuerzo del docente para lograrla, talvez porque el

²¹ TAPIA, Jesús Alonso. *Cómo enseñar a pensar*. Madrid: Aula XXI / Santillana, 1998, p. 9.

discurso y el actuar del mismo, no son coherentes y es al fin y al cabo el ejemplo el que realmente logra la transformación positiva del estudiante, así las cosas, *“El profesor influye, de modo consciente o inconsciente, en que los alumnos quieran saber, sepan pensar y elaboren sus conocimientos de forma que ayuden positiva y no negativamente en el aprendizaje, el recuerdo y el uso de la información.”*²² de esta manera se puede afirmar que estudiantes y docentes son proporcionalmente responsables de los procesos de motivación, y en este caso del éxito en el ejercicio de la práctica clínica.

Existen aspectos de tipo cognoscitivo que como los anteriores, afectan la práctica clínica, todos ellos relacionados directamente con la forma como han sido impartidos, de tal manera que son conocimientos desligados del contexto y aislados o que no llegan a ser significativos y así mismo son olvidados. *“Existen tres áreas básicas para lograr el conocimiento de los diversos contenidos curriculares”*²³, contenidos declarativos, procedimentales y actitudinales, el declarativo, necesario en todas las áreas de conocimiento, corresponde al *“saber que”*, pueden diferenciarse dos tipos de conocimiento declarativo el *factual* o el que los alumnos aprenden de memoria y por lo tanto poco o nada requiere de aprendizaje previo y el *conceptual* que requiere del proceso de

²² Ibid, p. 12.

²³ Op cit, DIAZ BARRIGA Frida, HERNÁNDEZ ROJAS Gerardo. Pag29-30.232p.

abstracción, para lograr su construcción requiere el uso de conocimientos previos del alumno .

Este tipo de conocimiento constituye la estructura sobre la cual se lleva a cabo el conocimiento procedimental. De ahí la importancia que tiene que el estudiante estructure bases sólidas de conceptos aprendidos significativamente para el logro de las competencias requeridas en clínica.

Uno de los factores por los cuales los conceptos en asignaturas previas a la práctica no se aprenden como es debido, es que el docente de manera declarativa dicta su discurso y el estudiante en forma pasiva lo registra, sin cuestionar ,por su parte el docente no estimula la pregunta. Es así como se dificulta hacer correlación entre el conocimiento previo que trae el estudiante y el nuevo, ingrediente que lleva al olvido y en muchas ocasiones a la estrechez para comprender conceptos y aplicarlos durante el ejercicio de la práctica.

Finalmente, se puede concluir que existe un contexto adecuado para efectuar la práctica clínica de los estudiantes, el cual a pesar de sus limitación de recursos económicos para la atención nutricional completa y adecuada de sus usuarios, permite la

vivencia de una amplia gama de experiencias que enriquecen la formación del profesional en la disciplina de nutrición y Dietética. Asimismo, permite la interacción con diversas disciplinas afines que hacen posible acrecentar los conocimientos y establecer un equipo de trabajo en el que todos y cada uno aporta desde su área de formación.

3. APRENDIZAJE Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS PARA EL EJERCICIO DE LA PRÁCTICA CLÍNICA EN LA DISCIPLINA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA.

Para hablar del proceso de aprendizaje, se hace necesario entender su significado e interpretarlo bajo circunstancias y contextos diversos; además, es fundamental tener en claro el papel que juega la enseñanza como complemento de dicho proceso, pues será de la interacción de estos conceptos (enseñanza-aprendizaje) la que permita el desarrollo de las competencias en el contexto de la práctica.

En primer lugar, la enseñanza puede ser definida como un arte que se realiza de manera voluntaria y que tiene como fin ofrecer condiciones favorables para el aprendizaje de contenidos, procesos y actitudes, con una meta predeterminada, que finalmente es evaluada por la institución o la sociedad de la cual hace parte. Debe ser un proceso bien pensado y estructurado que a su vez se transforma acorde con la realidad y con la intención para la cual fue creado, y tal como lo expresa Etty Haydeé Estévez, *"el acto de enseñanza se concibe como un proceso dinámico y flexible, acompañado por etapas de reflexión y de planificación que permiten utilizar la experiencia del maestro"*²⁴, en este acto el maestro dona

²⁴ ESTÉVEZ NÉNNINGER Etty Haydeé, (2002), Enseñar a aprender, estrategias cognitivas, Paidós, pag 50. 224p.

su tesoro que es la experiencia para ponerlo al servicio del aprendizaje y del crecimiento integral que deben alcanzar sus estudiantes, sin olvidar que la aplicación de esa experiencia exige de una reflexión profunda y una programación adecuada a los fines establecidos.

En segundo lugar, el aprendizaje es un proceso orientado por objetivos o propósitos que consiste en establecer relaciones entre conocimiento previo e información nueva, esta información requiere a su vez de una organización que le permita al aprendiz la elaboración de diversas estructuras cognitivas y metacognitivas, que finalmente están influidas por el medio social, los procesos mentales individuales desarrollados desde temprana edad hasta hoy, la motivación y la actitud que los actores del proceso asuman ante el mismo. Porque *“es evidente que el estudiante no construye el conocimiento solo, sino gracias a la mediación de los otros y en un momento y contexto cultural y particular”*²⁵, razón por la cual se hace trascendental analizar el papel que docente, estudiantes e institución juegan en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y el impacto que este logra en la transformación del conocimiento. La competencia por su parte, se define como el *saber hacer en contexto*, aunque el saber hacer debe ser concebido como un conjunto de conocimientos teóricos, prácticos, teórico-prácticos, que

²⁵ DIAZ BARRIGA Frida, HERNÁNDEZ ROJAS Gerardo.(1998). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. McGraw-hill. Pag 1 .232p.

incluyen también afectividad, compromiso, cooperación y cumplimiento, y que finalmente se expresan en el desempeño profesional.

Empero, no puede pensarse en la enseñanza-aprendizaje como algo estático, a manera de dogma, debido a que este proceso se transforma a la par con el desarrollo y evolución de la sociedad, y es pieza clave de las innovaciones científicas y tecnológicas, sin olvidar que, a su vez, fortalece valores fundamentales para la convivencia, la tolerancia, el respeto por el otro y el amor por la preservación de la naturaleza.

Estamos presenciando una época de grandes revoluciones sociales, de ahí que se haga necesario observar las fluctuaciones del proceso enseñanza-aprendizaje a través de la historia. La humanidad se haya sumergida en un mar de conceptos sujetos a múltiples definiciones que distan de aquellos conceptos rígidos y unívocos anteriores a la Ilustración. Ahora, puede gozarse de un conocimiento al alcance de la gran mayoría, es el tiempo de la apertura, la era de la información, de ahí que los métodos y técnicas del proceso de aprendizaje, necesariamente deban reelaborarse constantemente.

En consecuencia, será pertinente analizar como a través del tiempo, las distintas tendencias psicológicas y filosóficas han trabajado el proceso de enseñanza-aprendizaje, realizando grandes aportes a la concepción contemporánea de éste.

Ahora bien, tres enfoques se tomarán en cuenta como los más importantes a través de la historia, ya que han precedido el nacimiento de diversas tendencias en el campo del aprendizaje, entre ellos se pueden identificar: el racionalismo; el empirismo; y el constructivismo.

El racionalismo cuyo máximo representante fue Platón, quien en su obra *La República* planteó que los seres humanos no aprendemos nada nuevo; lo único que podemos hacer es reflexionar y usar la razón para descubrir los conocimientos innatos que poseemos desde nuestro nacimiento. Según este planteamiento el ser humano está programado genéticamente para desenvolverse en el medio solo necesita *recordar* mediante la reflexión, asunto que no puede ser cierto sobre todo en una época en la cual los seres humanos han tenido que adaptarse a un ritmo extremo de movimiento y cambio y para el cual ha tenido incluso que transformar hasta su forma de aprender.

En oposición al racionalismo se encuentra el empirismo, cuyo padre fue el filósofo Aristóteles, alumno de Platón. Según él, el origen del conocimiento estaba en la experiencia dada por los sentidos, de forma tal que el aprendizaje se daba por medio de *las leyes de la asociación*: “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)”²⁶. De manera que los asociacionistas creen que la mente es como una tabla rasa al nacer, y que al transcurrir el tiempo el ser humano obtiene sensaciones elementales que al repetirse van interaccionando y asociándose unas con otras dejando las experiencias con las que se va formando la mente. Somos lo que vivimos, las experiencias que tenemos. Esta psicología es una psicología práctica, que intenta explicar las cosas de una manera sencilla y demostrable, y de aquí surge el término de empirismo.

Una de las ramas más importantes del empirismo es el conductismo, teoría del aprendizaje que aparece como consecuencia de las modificaciones del asociacionismo aristotélico, y se fundamenta en dos principios básicos: principio de correspondencia (asume que todo lo que hacemos y conocemos es un fiel reflejo de la estructura del ambiente, que corresponde fielmente a la realidad); principio de *equipotencialidad*, según el cual “los procesos de aprendizaje son universales, son los mismos en

²⁶ POZO MUNICIO. Juan Ignacio. *Aprendices y maestros la nueva cultura del aprendizaje*. Madrid: Alianza Editorial S. A, 1999, p, 51-68

todas las personas, en todas las tareas, e incluso en todas las especies”²⁷.

Algunos tipos de aprendizaje requieren de relaciones de asociación, pero no todos los procesos de aprendizaje pueden ser entendidos bajo la luz de la asociación, es así como incluso en animales los estímulos-respuesta (base del conductismo) no logran el tipo de respuesta esperada, ya que necesitan tenerse en cuenta factores como el medio y las condiciones fisiológicas en las que se encuentran. En el caso del ser humano cuya naturaleza es esencialmente social, factores como la cultura, las emociones, el lenguaje, el conocimiento y experiencias previas influyen de manera determinante en el proceso de enseñanza aprendizaje, y deben ser tenidas en cuenta para el logro de aprendizajes complejos que requieran de construcción o reconstrucción de conocimientos, procedimientos, actitudes. Esta necesidad de construir o reconstruir dio origen al *constructivismo*.

El *Constructivismo* surge como una expresión del movimiento “Hacia la Educación Activa”, que se convirtió marginalmente, en una opción alternativa al modelo de educación “funcionalista”(E.Durkheim), por lo que a su interior, confluyeron tanto interpretaciones ideológicas como visiones pedagógicas

²⁷ Ibid,

diversas que no solo sacudieron la forma de pensar la educación escolar, sino también impactaron el modelo de organización escolar y la dinámica de la vida cotidiana en las aulas dentro de contextos escolares conservadores, sobre todo en los países europeos durante la primera mitad del siglo XX.²⁸ Para los constructivistas el conocimiento es siempre una interacción entre la nueva información y lo que ya sabíamos. El constructivismo se enriquece con los aportes de diferentes corrientes psicológicas asociadas a la psicología cognitiva: el enfoque psicogenético piagetiano, centrado en la evolución intelectual del sujeto, la teoría de los esquemas cognitivos que nutre al constructivismo de un conjunto de conceptos en cuanto al concepto de esquema mental o las ideas para desarrollar mapas conceptuales, la teoría ausbeliana del aprendizaje significativo, la psicología sociocultural vigotskiana que reconoce la influencia sociocultural en los aprendizajes y del desarrollo intelectual (específicamente en el desarrollo del lenguaje) de los niños, así como algunas teorías instruccionales entre otras²⁹.

En consecuencia, aprender, desde una visión constructivista, es construir modelos para interpretar la información que recibimos. Dos autores con sus respectivas tendencias, aunque aparentemente opuestas intentan dar respuesta a los planteamientos acerca de

²⁸ <http://www.campus-oei.org/revista/deloslectores/630Miranda>, El aprendizaje escolar y la metáfora de la "construcción" Juan Carlos Miranda Arroyo.

²⁹ DIAZ BARRIGA Frida, HERNÁNDEZ ROJAS Gerardo.(1998). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. McGraw-hill. Pag 14 .232p.

desarrollo y aprendizaje: Piaget y Vygotskii, quienes comparten una visión similar: la importancia y la influencia de lo social en el proceso cognoscitivo. Pues para Piaget, lo social es el escenario en el que tiene lugar el desarrollo y para Vygotskii es lo constituyente del desarrollo. Así, ambos autores consideraron el aporte social, guardando distancias y bajo condiciones diferentes. El individuo como ser necesita del apego para transformarse en una persona diferente con capacidad de razonamiento y de comunicar afecto, así es claro entender la función del par social que lo media a partir de la interacción en ese proceso de individualización que el ser se diferencia y a su vez se reconoce como parte del grupo.

Según las investigaciones de Margaret Donalson (1987), la interpretación que hace el niño de la palabra de otro está sujeta a su propia experiencia, en la vida cotidiana el niño no se enfrenta a problemas abstractos sino a situaciones que interpreta, es decir a las que otorga sentido, y el sentido viene dado por los guiones que el niño va construyendo a través de su experiencia social. Es por esto que actualmente lo social y lo cultural esta ganando cada día mayor terreno y nos encontramos en presencia de un modelo donde no tiene sentido la mera transmisión de conocimientos, sino la construcción del sujeto. Sin embargo, en ese proceso de interacción no se copia todo lo que el par social aporta pues el sujeto es activo y transforma lo que recibe mediado por las herramientas de la cultura y el lenguaje.

Inicialmente, el estudio de los procesos cognitivos fue abordado de una manera meramente descriptiva debido a que la psicología hizo un culto al empirismo incluso cuando su objeto de estudio no se prestaba para ello, excluyendo los factores históricos, culturales, y el rol del contexto específico en que ocurre el pensamiento.

La importancia de las teorías de Piaget y Vigotskii radica en que abordaron el fenómeno social desde la explicación, y aunque Piaget aborda el fenómeno social de una manera diferente no lo deja de lado. Vigotskii por su parte está de acuerdo en que los procesos cognoscitivos complejos requieren la maduración del sistema nervioso, pero dice que existen dos tipos de aprendizaje: el *actual* condicionado por todas estas fuerzas; y el *potencial*, que es el que se puede ejecutar cuando existe un par más capaz que ayuda a alcanzar el aprendizaje, y es esta ayuda mediada la que influye en el avance y el desarrollo. Vigotskii y Piaget fueron pensadores extremadamente complejos que reconocieron la interacción entre estos procesos, aunque existan diferencias, ellos comparten la noción de un sujeto activo, que construye la realidad de manera constante y continua con el medio que le rodea.

La discrepancia está dada en este punto del análisis al entrar en el nivel de explicación de esa realidad, Piaget intentó abordarla a partir

de procesos internos, mientras que Vigotskii lo hizo con ayuda de la mediación del entorno sin desconocer que el sujeto es activo y tiene procesos internos, pero la forma y contenido están determinados por el entorno. De esta manera, podríamos seguir el planteamiento de Humphrey, quien en su artículo *The social function of intellect*³⁰, razonó que la vida social de los antropoides planteaba retos infinitamente más arduos a su inteligencia que los del mero subsistir. Así mismo sostiene que el intercambio con el entorno natural no exige a los individuos de las especies animales excesivos “quebraderos de cabeza”, en cambio el grupo social con su jerarquía de individuos, sus relaciones, su gama de edades y la idiosincrasia de sus miembros constituye un universo de relaciones altamente problemático. Los procesos de pensamiento son diferentes en muchos sentidos dependiendo del medio en que se desempeñe el sujeto, ya que la actividad de los seres humanos siempre estará mediada por instrumentos o por signos, por herramientas y lenguaje.

A partir de las cosas que suceden a diario y que perciben los sentidos, los seres humanos pueden construir explicaciones de su interrelación con los que los rodea, esto no debe ignorarse debido a que este conocimiento se representa de alguna manera como una base sobre la cual se ensambla la nueva información, de tal forma que si lo que se transmite es incongruente con lo que el sentido

³⁰ HUMPHREY, Nicholas. The social function of intellect. En: P.P.G.Bateson and R.A.Hinde. Growing Points in Ethology. Cambridge: Cambridge University Press, 1976, p.303-317.

común dice, se puede lograr hasta obtener una buena nota, pero ese conocimiento no se internaliza como parte de un sistema de creencias y de funcionamiento cognoscitivo. Esto es coherente también con las investigaciones de Carolyn Shantz³¹, quien plantea el tema del conocimiento social en los niños y como estos conceptualizan a las personas y captan sus pensamientos, emociones, intenciones, puntos de vista y las inferencias que son capaces de hacer sobre lo que es presentado, así se abre el espacio para expresar acerca de los sentimientos e intenciones que allí captan, entendiendo inferencia como *ir mas allá de la información estrictamente dada*.

La tolerancia y la capacidad de pensar juntos es algo con lo que estos modelos contribuyen a la educación, y es en este esquema donde no solo el estudiante es más autónomo, sino que exige un educador que sirva como intermediario activo y provoque el conflicto cognitivo, y con este surjan ideas distintas, que enriquezcan y transformen nuestra sociedad.

Vigotskii concluye que la mejor educación o la verdadera es aquella que tiene la capacidad de elevarnos a un nivel superior. Su visión de que el aprendizaje puede llevar al desarrollo, es especialmente

³¹ SHANTZ, Carolyn. The development of social cognition. En: E.M. Hetherington. *Review of Child Development Research*. Vol. 5. Chicago: The University of Chicago Press.1975

influyente porque da a los maestros una guía para diseñar ambientes que promuevan el desarrollo. Así mismo Piaget y Vigotskii desde perspectivas diferentes, agregan al aprendizaje un componente inherente al ser humano: *el componente social*, centrando la importancia en un ser activo que aprende construyendo y que así mismo se transforma y modifica su entorno.

Por lo tanto, en el enfoque constructivista se “*enseña a pensar y a actuar sobre contenidos significativos y contextualizados*”³², es así como el alumno es quien se hace responsable de su propio proceso de aprendizaje, pasando de ser un receptor pasivo a un actor de su proceso, innovando, cuestionando y transformando día a día su conocimiento, este conocimiento no es fruto de un momento de aprendizaje, ya que se construye a partir de la estructura de conocimientos previos para los cuales debe tenerse en cuenta una organización sistemática no arbitraria que permita al estudiante dar significado. La función del docente es relacionar los procesos de construcción del alumno, es decir con el saber colectivo, convirtiéndose en el orientador de esta actividad, para la cual debe conocer y aplicar estrategias de enseñanza-aprendizaje, y lo más importante, conocer como aprenden sus estudiantes.

³² DIAZ BARRIGA Frida, HERNÁNDEZ ROJAS Gerardo.(1998). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. McGraw-hill. Pag 16 .232p.

La llegada de la *tendencia cognitiva* provocó una especie de revolución en Psicología. Los psicólogos *conductistas* consideraban que en la mente humana no se debería investigar, por el contrario los cognitivos centraron su atención en los procesos mentales que permiten el aprendizaje. Sin embargo, el conductismo sigue siendo útil en determinadas áreas (por ejemplo, terapias de modificación de conducta), de otra manera en el contexto escolar es realmente la teoría cognitiva la que aporta al conocimiento del proceso de enseñanza aprendizaje.

A todo este aporte que desde la psicología se da a los procesos de aprendizaje se suma el del psicólogo *David Paul Ausubel*, quien se contrapone de manera radical al aprendizaje de tipo memorístico, poniendo en marcha su teoría del aprendizaje significativo, refiriéndose a éste como aquel que trasciende y llega a ensamblarse de manera sustantiva al conocimiento previo del estudiante para que pueda obtener significados. De esta forma la teoría del aprendizaje significativo plantea que para que el aprendizaje tenga lugar es necesario que el aprendiz se encuentre motivado y con actitud hacia el aprendizaje, así como es fundamental la elaboración de un material significativo que posibilite la relación de los nuevos conceptos. Tal como lo expresan Ausubel, Novack y Hanesian en su libro *Psicología Educativa*:

El aprendizaje significativo presupone tanto que el alumno manifiesta una actitud de aprendizaje significativo; es decir, una disposición para relacionar sustancial y no arbitrariamente el nuevo material con su estructura cognoscitiva, como que el material que aprende es potencialmente significativo para él, es decir, relacionable con su estructura de conocimiento sobre una base no arbitraria y no al pie de la letra.³³

Es en este tipo de aprendizaje cuando el estudiante necesita estar realmente motivado para aprender, así como dispuesto a aceptar que cada conocimiento se constituye una pieza fundamental de un gran rompecabezas y cada pieza debe tener una localización estratégica que permita elaborar una imagen con significado, dispuesta a reconstruirse de nuevo cada vez.

Tal como lo expresan Frida Díaz y Gerardo Hernández en su libro *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo*: Shuell (1990) postula que el aprendizaje significativo ocurre en una serie de fases, en las que se denota la complejidad y profundidad progresiva, la *fase inicial* constituye el momento en que el aprendiz percibe la información aparentemente constituida por partes aisladas sin conexión conceptual, posteriormente la memoriza usando su conocimiento esquemático, es un procesamiento global

³³ AUSUBEL, David; NOVACK, Joseph; HANESIAN, Helen. *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas, 1988, p. 48.

de la información en el que interpreta la información usando la comprensión y la analogías, una vez la interpreta la hace más concreta y la vincula a un contexto específico, gradualmente el aprendiz construye un *panorama global de dominio*. En la *fase intermedia* del aprendizaje, el aprendiz comienza a encontrar similitudes entre las partes aisladas, configura esquemas y mapas cognitivos sobre el dominio del material y el dominio de aprendizaje en forma progresiva y el conocimiento aprendido se vuelve aplicable a otros contextos, esto permite una mayor reflexión y el conocimiento se vuelve mas abstracto, es decir menos dependiente del adquirido previamente haciendo posible la aplicación de estrategias como mapas conceptuales y redes semánticas, o en la solución de problemas que requieran relacionar la información a aprender. Durante la *fase Terminal del aprendizaje*, el aprendiz realiza los procesos de manera mas automática y con menor control consciente, por esto existe mayor énfasis en esta fase sobre la ejecución que en el aprendizaje, este aprendizaje posiblemente consiste en acumulación de información y aparición progresiva de interrelaciones de alto nivel.

La investigación cognitiva ha tratado de dar respuesta a los problemas relacionados con el olvido y la recuperación de la información aprendida, y los relacionan con aquellos conocimientos que han sido adquiridos en forma desligada con los conocimientos previos o que no han sido aplicados a la vida cotidiana. Así las

cosas, factores como tiempo, utilidad, descontextualización, aprendizaje repetitivo, desarrollo intelectual, habilidades, motivación son determinantes para alcanzar aprendizajes significativos que superen el olvido.

Los aprendizajes de contenidos pueden agruparse en tres áreas a saber: contenidos declarativos, contenidos procedimentales y contenidos actitudinales. El aprendizaje de *contenidos declarativos* es imprescindible en cualquier formación disciplinar pues de él forman parte todos aquellos conceptos base sobre los cuales se construye el saber especializado. Estos conocimientos básicos pueden ser datos, hechos, conceptos y principios. Sin embargo, tal y como lo establece Pozo (1992), existen dos tipos de *contenidos declarativos*, aquellos que suministran información verbal que debe ser aprendida en forma literal, ejemplo: nombre de los aminoácidos esenciales, nombre de los disacáridos, nombre de las enzimas pancreáticas, etcétera. A estos contenidos se les ha llamado *conocimiento factual*. Por otra parte el *conocimiento conceptual* es más complejo que el *factual* ya que implica construcción de conceptos a partir de principios, explicaciones y no se aprenden de manera literal sino abstrayendo su significado esencial o identificando sus características, ejemplo: concepto de nutrición, concepto de alimento, concepto de proceso digestivo, concepto de osmolaridad.

La diferencia entre estos conceptos radica en los procesos mentales implicados para el logro del aprendizaje en cada caso, es así como en el conocimiento factual el estudiante requiere el uso de la *memoria o la lógica reproductiva*, aquí poco importan los conocimientos previos que el mismo pueda tener; a diferencia del *conceptual* ya que en este caso el estudiante debe hacer uso de procesos mentales como la *abstracción* para asimilarlo y comprender lo que aprende, de esta manera el conocimiento previo que el estudiante tenga en relación con el tema a aprender es fundamental para el logro del aprendizaje.

Por tal razón las estrategias usadas por el docente deben ser diferentes en ambos casos por ejemplo en el caso del *factual* el docente puede favorecer procesos de lectura y repaso, el recuerdo literal, la nemotecnia. Por el contrario para fortalecer procesos el aprendizaje *conceptual* es necesario organizar el material de aprendizaje de tal manera que los alumnos puedan comprender, analizar y relacionar.

El aprendizaje de contenidos procedimentales está relacionado con el saber hacer, y con la ejecución de técnicas, procedimientos, estrategias, protocolos, destrezas ejemplo: elaboración de un protocolo de tratamiento nutricional específico, valoración nutricional, cálculo de requerimientos, calculo de una nutrición

enteral, etcétera. Estos requieren un proceso gradual desde el momento inicial del aprendizaje hasta finalizar el mismo, es decir tal como lo plantean Frida Diaz y Gerardo Hernández en su libro *Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo*:

Debe ir de una etapa inicial de ejecución insegura, lenta e inexperta, hasta una ejecución rápida y experta, de la ejecución de un procedimiento con alto nivel de control consciente, hasta la ejecución con un bajo nivel de atención consciente y una realización casi automática, de una ejecución con esfuerzo, desordenada y sujeta al tanteo por ensayo y error de los pasos del procedimiento, hasta una ejecución articulada, ordenada y regida por representaciones simbólicas (reglas). De una comprensión incipiente de los pasos y de la meta que el procedimiento pretende conseguir, hasta una comprensión plena de las acciones involucradas y del logro de una meta plenamente identificada.³⁴

Lo fundamental en este proceso es que el estudiante logre alcanzar esta competencia de manera significativa y aplicable a varios contextos, es decir en el caso del nutricionista que tiene su práctica clínica en el HUS, este debe comprender tan significativamente los procedimientos que realiza, que al aplicarlos

³⁴ DIAZ BARRIGA Frida, HERNÁNDEZ ROJAS Gerardo... Op. Cit., p. 31

durante su ejercicio profesional en cualquier otra institución de similares características pero con otros recursos, diferentes protocolos y guías de manejo, o con criterios diversos de otros profesionales lo realice de manera competente.

Es muy frecuente encontrar que se fraccione el contenido *declarativo* del *procedimental*, esto constituye un grave error para alcanzar aprendizaje significativo, ya que la adquisición de destrezas es progresiva y necesita fundamentación para que sea una acción pensante, funcional y aplicable a varios contextos de la misma forma el procedimiento debe enriquecer el conocimiento declarativo porque le aporta el componente de la experiencia que transforma el saber de manera continua.

De manera que si se quiere dar un enfoque constructivista al aprendizaje de procedimientos se debe tener en cuenta: *“el traspaso progresivo del control y la responsabilidad en el manejo de la competencia procedimental, a través de la participación guiada y con la asistencia continua, pero paulatinamente decreciente del profesor, la cual ocurre al mismo tiempo que se genera la creciente mejora en el manejo del procedimiento por parte del alumno”*³⁵. El asesoramiento en la práctica debe comenzar con una observación profunda acerca de los estudiantes y sus actividades asistenciales

³⁵ DIAZ BARRIGA Frida, HERNÁNDEZ ROJAS Gerardo.(1998). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. McGraw-hill. Pag 31 .232p.

en la cuales se detecten las dificultades y deficiencias previas que no le permitan realizar integralmente la práctica, clasificar las falencias es decir reconocer de que tipo son, y garantizar la optimización de las mismas mediante el asesoramiento directo o la profundización en el estudio declarativo y conceptual, procedimental o actitudinal según sea el caso . Debido a que:

Uno de los objetivos más importantes que debe tener la Universidad en esta sociedad del conocimiento 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 estos conocimientos producen ³⁶

Es compromiso de docentes y estudiantes asumir con responsabilidad la labor que como nutricionistas se tiene con la sociedad, y esta exige realizar los procedimientos con calidad y responsabilidad.

El aprendizaje de los contenidos actitudinales es uno de los aspectos menos tenidos en cuenta en la formación de los

³⁶ PÉREZ E. María del Puy y otros. Las concepciones sobre el aprendizaje en los estudiantes universitarios. El aprendizaje como producto o como proceso. En MONEREO y POZO (compilaciones). Las estrategias de aprendizaje en la universidad. Barcelona: Paidós, 2004.

estudiantes en las diversas disciplinas, la disciplina de Nutrición y Dietética no es la excepción, la actitud en cualquier área se define como la disposición para realizar algo o la posición que se asume frente a una situación, un momento, un contexto, pero en el aprendizaje puede definirse como *"aquella que sostiene que son constructos que median nuestras acciones y que se encuentran compuestas de tres elementos básicos: un componente cognitivo, un componente afectivo un componente conductual"*³⁷. Estos constructos se hacen en el medio social y están íntimamente ligados a experiencias previas individuales o al contacto con otros y a los aspectos emocionales del individuo, sin embargo son modificables siempre y cuando se hagan conscientes, es decir se acepten y se modifiquen de acuerdo a la necesidad, al momento, o al contexto.

En este aspecto tienen gran influencia el docente y su ejemplo, una relación dialógica donde docente y estudiante sean interlocutores válidos, seguridad que desde él proyecte a su estudiante, el afecto que le proporcione el verdadero interés, y motivación para hacer de la práctica un momento enriquecedor.

Así, la toma de conciencia resulta esencial para pasar de tener éxito en un problema a comprender por qué se ha tenido éxito o

³⁷ DIAZ BARRIGA Frida, HERNÁNDEZ ROJAS Gerardo.(1998). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. McGraw-hill. Pag 31 .232p.

se ha fracasado. En el primer caso, las acciones del sujeto se dirigen únicamente al objeto; en el segundo, cuando intenta comprender, tienen como fin principal conocer y modificar su propio conocimiento.³⁸

Para esto es fundamental que exista la motivación, ya que esta se constituye en el motor que impulsa al mejoramiento continuo, y significa en el plano pedagógico “*proporcionar motivos, es decir, estimular la voluntad de aprende*”³⁹ .

Para entender la motivación dentro del enfoque cognitivo del aprendizaje se hace necesario tener en cuenta que esta es proporcional a factores determinantes relacionados desde el alumno con el tipo de metas que este se propone, las perspectivas hechas previas al aprendizaje de determinado conocimiento, las expectativas de logro y desde el profesor su actuación, los mensajes que emite y como los transmite, la organización de su clase y los comportamientos que por medio de su ejemplo imparte.

Debido a que el enfoque cognitivo del aprendizaje da relevancia a los procesos que se dan para llegar al aprendizaje, el enfoque de la

³⁸ POZO MUNICIO, Juan Ignacio. Teorías cognitivas del aprendizaje. Madrid: Ediciones Morata, 1989, p. 182.

³⁹ DIAZ BARRIGA Frida, HERNÁNDEZ ROJAS Gerardo.(1998). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. McGraw-hill. Pag 31 .232p.

motivación debe apuntar hacia el mismo objetivo, que el alumno de mas valor al hecho de aprender que al de tener éxito o fracaso, que centre su atención principalmente en la experiencia de aprender que en las recompensas externas.

Durante la experiencia de los alumnos en la práctica, es trascendental la motivación que el docente le imprima al hecho de conocer con profundidad cada paciente y su patología, para que el alumno no se limite al manejo que siempre se ha implementado, sino que aporte y renueve su conocimiento, el docente debe usar la pregunta como medio para mantener el interés en el conocimiento y propiciar un análisis crítico o crear conflicto cognitivo para estimular constantemente la motivación por aprender.

Fijar metas y delimitarlas en un tiempo predeterminado para la lectura y preparación de seminarios, traducción, lectura, y análisis de artículos, que permitan abrir el horizonte de perspectivas de manejo diferentes en otros contextos, estimular constantemente al alumno con los logros que ha alcanzado y los que aún quedan pendientes por cumplir, y sobre todo hacer placentero el momento de interacción docente-estudiante en una relación afectuosa y de respeto mutuo.

Ser coherentes con lo que se pregona y lo que se hace pues el ejemplo es una motivación sublime para el logro del aprendizaje, aprender a desaprender y enseñar también a nuestros estudiantes que el conocimiento hoy mas que nunca se renueva de manera constante y que si bien los esquemas previos pueden ser obstáculo para el nuevo conocimiento se puede lograr si existe flexibilidad y motivación para intentarlo al respecto, Pozo anota:

Aprender implica siempre de alguna forma desaprender. Muchas veces lo difícil no es adquirir una conducta o un hábito, sino dejar de hacerlo. Igualmente, el aprendizaje de conceptos complejos suele tropezarse con la dificultad de que los aprendices disponen de conocimientos previos que resultan incompatibles con esos nuevos conceptos que se les presentan. El problema no es tanto que aprendan las leyes de Newton como que reestructuren sus conocimientos para poder asimilarlas, lo cual requiere diseñar la instrucción para conseguir un cambio conceptual en los aprendices.⁴⁰

En *cuanto a que aprenden* los estudiantes de manera previa o durante la practica , vale la pena analizar los resultados del aprendizaje que expone de manera clara Pozo en su libro *Aprendices y maestros la nueva cultura del aprendizaje*, quien

⁴⁰ POZO MUNICIO, José Ignacio. *Aprendices y maestros. La nueva cultura del aprendizaje.* Madrid: Alianza Editorial S.A., 1999. P. 76.

propone una clasificación en cuatro resultados : conductuales, sociales, verbales y procedimientos.

En el aprendizaje de sucesos y conductas: en este se da el *aprendizaje de sucesos* o *adquisición de información* sobre las relaciones entre acontecimientos(o conjunto de estímulos) que tiene lugar en el ambiente. Este tipo aprendizaje nos permite establecer secuencias predictivas con alto valor de supervivencia, y provoca otras reacciones de naturaleza implícita como son las emociones, tales como agrado, aversión, placer o miedo, interés o apatía asociadas a un acontecimiento. De esta manera se logra explicar el por qué de algunas falencias de las actitudes en los estudiantes como la inseguridad ante situaciones en las que tienen que exponer sus criterios, quizá han tenido durante su aprendizaje previo experiencias negativas cuando se enfrentaban al público, o por el contrario nunca vivieron experiencias que les permitieran enfrentar estas situaciones. Dentro de esta misma clasificación está el *aprendizaje de conductas* o adquisición de respuestas eficientes para modificar condiciones ambientales, con las que se logra mejorar respuesta a acontecimientos o situaciones inevitables, aspecto en el que los docentes tienen mucho por trabajar ya que si bien el alumno trae consigo experiencias previas negativas que no le permiten actuar competentemente para darle solución a cualquier situación, es el docente quien puede intervenir para modificar las respuestas ante circunstancias difíciles de enfrentar y suministrar

las herramientas necesarias para este fin. A su vez el estudiante debe tener actitud receptiva y flexible que facilite esta transformación.

Finalmente dentro de esta categoría encontramos el *aprendizaje de teorías implícitas sobre las relaciones entre los objetos y entre las personas* son de carácter implícito y pretenden dar explicación acerca de fenómenos, acontecimientos, sucesos y constituyen auténticas construcciones mentales que pueden ser inadecuadas.

Otro de los resultados del *aprendizaje es el aprendizaje social*, cuyo carácter es implícito y en gran medida asociativo, por esto la modificación de nuestros hábitos y creencias requiere un proceso de reflexión, entre los tipos de aprendizaje social tenemos: el *entrenamiento en habilidades sociales*, que suele apoyarse en procesos de modelado o de acercamiento a ciertos modelos ofrecidos por el instructor. Encontramos también la adquisición de actitudes o tendencia a comportarse de cierta forma frente a personas o situaciones, que responden no solo a diferencias individuales sino a la presión ejercida por el grupo, de ahí que algunos estudiantes puedan tener una conducta diferente cuando se someten a actividades en las que tengan que enfrentar grupos tales como las acciones educativas a pacientes y familiares o incluso a profesionales de áreas afines.

En esta categoría encontramos también la adquisición de representaciones sociales o sistemas de conocimiento socialmente compartido, que sirven para organizar la realidad social y facilitar la comunicación en el intercambio de información. Es nuestra pertenencia a un grupo la que nos induce a ciertos modelos para representar o comprender ámbitos concretos de la realidad. Estos aprendizajes aunque son implícitos requieren de su transformación para el logro de la reinterpretación que el aprendiz debe realizar de su nueva realidad, es decir para asumir el rol de nutricionista éste debe enriquecer su vocabulario con la terminología propia de la disciplina.

En cuanto a el aprendizaje verbal y conceptual , este tipo de aprendizaje aunque puede darse de manera implícita (por los medios de comunicación, vallas, publicidad) en su mayoría es impartido en el aula de manera explícita, y consiste en la incorporación de hechos y datos a la memoria por asociación sin poder darle un significado real por exposición repetida a estos, desafortunadamente este aprendizaje sigue siendo el eje principal en torno al cual gira el aprendizaje, y es debido a esto que a muchos estudiantes se les dificulta el aprendizaje ya que no cuentan con un conocimiento previo significativo. En el caso del *aprendizaje y comprensión de conceptos* para atribuir un significado a los hechos y asimilar una información nueva para producir un cambio conceptual.

El *cambio conceptual o reestructuración de conocimientos previos* se da cuando la nueva información es incompatible con los conceptos previos y no basta la comprensión de los mismos pues se hace necesaria la reflexión y la toma de conciencia. Esta clase de conocimiento debe darse al nivel de la práctica clínica ya que permite que las actividades académicas y la actualización reestructuren e incorporen conocimientos necesarios para el avance de la disciplina al servicio de la población.

A continuación, se define el *aprendizaje de procedimientos* que resulta ser el más complejo ya que involucra otros procesos mentales y tiende a aprenderse de modo explícito. El aprendizaje de técnicas o secuencias realizadas de modo rutinario con el fin de alcanzar el mismo objetivo, o sea encadenamientos de acciones complejas que requieren de entrenamiento explícito basado en un aprendizaje asociativo que concluye en automatización. El aprendizaje de estas técnicas debe estar acompañado de estrategias para solucionar problemas sobre la marcha.

Las *estrategias* se utilizan para tomar decisiones y controlar la aplicación de las técnicas, se hacen necesarias ante situaciones nuevas o muy complejas y se adquieren por procesos de reflexión sobre las propias prácticas.

Finalmente, el *aprendizaje de estrategias de aprendizaje* consiste en la reflexión que los aprendices deben hacer sobre su propio conocimiento (metaconocimiento) y a controlar su propio aprendizaje para ser aprendices activos y constructivos que reflexionen acerca de lo que hacen, dicen y piensan. Para esto se hace necesario que el maestro sea capaz de detectar sus propias dificultades en su ejercicio diario y de esta manera se convierta en un maestro estratégico.

Esta constituye la clase de aprendizaje que quizá se encuentra con mayores deficiencias en la práctica clínica de la disciplina, ya que los estudiantes de manera pasiva realizan a diario una serie de funciones asistenciales sobre las cuales realizan poca reflexión, a pesar de las dificultades que se presentan estos poco trabajan por conocer el origen de las mismas y tratar de fortalecerlas. De la misma forma, el docente poco reflexiona acerca del por qué de las falencias y de las estrategias que pueden aplicarse para superarlas en la marcha, asunto que es fundamental, ya que quizás estos estudiantes pueden tener problemas que van desde un conocimiento previo poco significativo hasta la motivación. Si tenemos en cuenta que:

El individuo es una construcción propia que se va produciendo como resultado de la interacción de sus disposiciones internas y

su medio ambiente, y su conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción que hace la persona misma. Esta construcción resulta de la representación inicial de la información y de la actividad, interna o externa, que desarrollamos al respecto.⁴¹

Podemos dibujarnos una imagen clara de lo que pretende la visión constructivista del aprendizaje y cómo la misma se estructura sólo si existen aprendizajes de tipo significativo, contruidos a partir de la relación establecida entre conocimiento previo y el nuevo, gracias a la mediación de un docente estratégico que conozca como aprenden sus estudiantes y cuales son entonces las estrategias adecuados para lograr el aprendizaje.

Por último, es preciso comentar que en una disciplina en la que la formación se centra en la construcción de competencias se hace imprescindible asegurar un aprendizaje significativo en sus estudiantes que a su vez favorezca la autonomía y la formación integral de los mismos, ya que como lo expresa Aristóteles desde (384-322 a. de J.C.) *“lo que tenemos que aprender lo aprendemos haciendo”*.

⁴¹ CARRETERO, M. Constructivismo y Educación. Buenos Aires: Editorial Aique, 1994.

4. FORMACIÓN DISCIPLINAR Y PRÁCTICA CLÍNICA

El docente hoy mas que nunca se encuentra comprometido con el conocimiento integral del currículo de la disciplina en la cual se desempeña, ya que este constituye parte del contexto en el que se encuentran inmersos los contenidos de la misma y plantea la relación existente con otras asignaturas con las cuales existe interdependencia y que en algunos casos corresponden a aquellas que favorecen la construcción de los conocimientos previos sobre los cuales amplia o reestructuran habilidades y destrezas, Por lo tanto el docente debe partir del concepto de currículo, su fundamentación y las características del mismo. *“un currículo es una tentativa para comunicar los principios y rasgos esenciales de un propósito educativo, de forma tal que permanezca abierto a la discusión crítica y pueda ser trasladado efectivamente a la práctica”*⁴² es así como de forma nuclear encontramos el propósito educativo como principio orientador de cualquier plan y así mismo da importancia a la flexibilidad al cambio que este debe tener para mantenerse vigente y permeable a un mundo cambiante.

Existen tendencias que a lo largo del tiempo han influenciado las prácticas escolares y que es interesante nombrar ya que con esto se puede formar una idea de cual es la tendencia existente que

⁴²STENHOUSE ,Lawrence. Investigación y desarrollo del currículo. España:Morata,1991.p.25,29

influye en la elaboración del plan curricular de la disciplina de nutrición y dietética estas tendencias son :

La tendencia *academicista*, la tendencia *experiencial* y la tendencia *tecnológica*⁴³. Tal y como su nombre lo especifica la tendencia academicista se encuentra centrada en los contenidos que cualquier persona necesita para ser considerada culta y se formaliza en los planes de estudio. Se caracteriza por que aparece en su estructura el listado de las asignaturas particulares de cada disciplina, y es realmente la que en la mayoría de las instituciones del sistema educativo se practica aún cuando tiene su origen en el trivium y en el cuadrivium de la edad media. El mensaje intrínseco de este tipo de currículo es el de conocimientos-calificación para medir los resultados del aprendizaje, lejos de cumplir los objetivos de la educación hoy, esta tendencia se aleja de la formación integral, el logro de aprendizajes significativos y aún mas de una formación basada en competencias .

La tendencia experiencial por su parte le imprime un componente importante inherente a todo ser humano: el componente social, es decir un ser con características psicológicas, personalidad, las emociones, la motivación, es decir en esta tendencia el estudiante es el centro alrededor del cual se realiza el planeamiento. En esta tendencia las estrategias de enseñanza y aprendizaje tiene un papel central y están enfocados al desarrollo de la autonomía de los

⁴³ VILLAMIZAR, Constanza. Tendencias Curriculares. En: Currículo. Centro para el desarrollo de la docencia de la UIS. CEDEUIS. Bucaramanga 2005

estudiantes, quienes aprenden haciendo y dando significado a ese aprendizaje.

Se habla de una formación integral que consta de un núcleo común para todos los estudiantes, contenidos que deben encontrarse en concordancia con las competencias que se pretenden alcanzar en la formación de la disciplina. Al entender al estudiante como un ser social, factores como el contexto se convierte en un aspecto influyente en todos los aspectos tanto en aquellos que de manera explícita se enseñan, como aquellos que afectan al estudiante pero no se han planificado dentro de la formación (currículo oculto). Esta tendencia concuerda exactamente con los fines que la educación de hoy quiere lograr, así mismo con una formación basada en competencias como es la propuesta para el currículo de la carrera de Nutrición y dietética.

La tendencia tecnológica pretende hacer de la educación una etapa preparatoria para el sistema productivo, aquí los planificadores diseñan el trabajo de los profesores quienes se limitan a ejecutar las acciones para el logro de los objetivos. Es una relación medios-fines, según la cual los contenidos se aprenden de manera sistemática para el cumplimiento de objetivos. Cabe plantearse acá que si los objetivos que se planean son exclusivamente de tipo disciplinar el principio de formación integral no tiene lugar.

Finalmente la *tendencia práctica*, cuyo enfoque fue propuesto por J.Schwab, en esta tendencia el currículo debe basarse en la reflexión y permitir interacción con el actuar y la evaluación como proceso debe incluir: planificación, acción y evaluación acorde con el contexto.

Sea cual sea el enfoque influyente el docente debe intervenir en los procesos de planeamiento del currículo, ya que este determina en gran proporción el camino a seguir y los lineamientos que cada asignatura debe cumplir.

En el diseño de un modelo curricular influyen factores tales como: perfil profesional, competencias, componentes de la formación, organización curricular, estrategias de implementación y seguimiento y evaluación.

El estudiante de práctica clínica de la carrera de nutrición y Dietética que se encuentra rotando por cualquiera de los servicios del Hospital Universitario De Santander (HUS), es un estudiante que cursa séptimo u octavo semestre; niveles que corresponden (en el currículo vigente hasta hoy), a los últimos semestres de la

disciplina , por lo tanto se espera que sus conocimientos previos sean los adecuados para el desarrollo de competencias específicas del área en la que se encuentra realizando el periodo de práctica. Es así como el docente se encuentra con un estudiante motivado a aprender y desarrollar elementos de competencias que le permitan un óptimo desempeño laboral en cualquier área para las cuales han sido formados, a pesar de que algunos estudiantes llegan con grandes expectativas y con el deseo de tener muy buenas experiencias en este corto periodo, otros llegan con poca afinidad por el área en la cual se encuentran rotando en este caso el área clínica, estos argumentan que no quieren desempeñarse como futuros profesionales en esta área debido a que su inclinación tiene que ver con la labor del nutricionista en comunidad o en el área administrativa. A pesar de esto es un requisito realizar la prácticas correspondientes para poder obtener el título profesional y el estudiante debe sobreponerse con ayuda del docente a los inconvenientes que su falta de interés pueda acarrear, ya que la formación del profesional de nutrición y dietética lo exige desde su misión cuando se propone:” *la formación de nutricionistas dietistas comprometidos con el progreso de la ciencia de la alimentación y la nutrición y con la construcción de estilos de vida saludables facilitando el desarrollo biológico, psicológico y social del ser humano*” de esta forma aunque cada futuro profesional se dedique al ejercicio de un área específica, también es cierto que su formación debe ser integral para ser capaz de desempeñarse con

igual calidad y de forma competente en cualquier campo que decida ejercer.

En el mercado laboral actual difícilmente existe la oportunidad de elegir entre muchas opciones y finalmente el profesional se ve abocado a ejercer en el campo donde exista la oferta laboral o bien en el que decide crear de manera independiente. Esta se convierte en una razón mas para realizar los mejores esfuerzos y alcanzar esa formación integral tan importante en el mundo actual.

La formación previa que ha recibido el estudiante que llega a práctica es al igual que la motivación un aspecto de gran peso, ya que este facilita el desarrollo de los logros propuestos para las competencias a este nivel, recordemos que se pretende (como lo comento en el capítulo anterior) el logro de aprendizajes significativos para lo cuales la experiencia previa y la forma como esta se relaciona con la actual, es primordial para el logro de los mismos, esta formación consta de una serie de *contenidos de tipo declarativos, es decir factuales y conceptuales, de tipo procedimental y actitudinal*, y se encuentran estructurados en asignaturas que van desde aquellas que presentan las bases anatómicas, bioquímicas ,fisiológicas, sobre las cuales se debe construir la ciencia de la nutrición hasta las asignaturas de la disciplina que desarrollan las competencias propias de la formación del nutricionista.

Las primeras constituyen los fundamentos para dar explicación de diversos procesos biológicos y funcionales, por los cuales el ser humano cumple sus funciones vitales y dentro de los que se encuentran la alimentación y la nutrición. Sin embargo estos contenidos tan básicos son enseñados en forma declarativa y así mismo son aprendidos de manera memorística por los estudiantes circunstancia que impide que sean recordados mas adelante cuando son requeridos para realizar un verdadero aprendizaje significativo.

Otro factor que influye negativamente en el logro de aprendizaje significativo es la ubicación que las materias básicas tienen con respecto a las de contenidos disciplinares y estas a su vez con el desempeño en la práctica, razón por la cual los contenidos suelen aprenderse en forma desligada y sin conexión lógica entre unos y otros.

La integración por núcleos temáticos de la propuesta del plan de estudios actual, se acerca mas hacia el logro de aprendizajes significativos, ya que permite una conexión lógica para la estructuración de los contenidos que preceden a los disciplinares.

Para entender un poco acerca de los contenidos invitamos al lector a revisar el plan curricular vigente y así mismo la propuesta de plan de estudios actual de la carrera la carrera de nutrición y Dietética, la información al respecto ha sido facilitada gracias a la valiosa colaboración de la directora actual de escuela Adriana Soto Méndez, (anexo 1).

Si bien los contenidos de tipo declarativo requieren tan solo el uso de la memoria para aprenderlos existen otros mas complejos, pero así mismo mucho mas importantes para el desarrollo de competencias necesarias para la práctica clínica tales como las procedimentales y los actitudinales.

Para lograr un excelente desempeño bajo una formación centrada en el logro de competencias (como sucede con la disciplina de nutrición y dietética), se requiere el desarrollo de los contenidos a nivel procedimental y actitudinal y en menor proporción de aquellos contenidos declarativos, aspecto que difícilmente logra los estándares esperados, ya que muchos de los contenidos son aprendidos de memoria es decir no pasan de ser declarativos. las competencias pueden definirse como:

capacidades complejas que poseen distintos grados de integración y se manifiestan en una gran variedad de situaciones en los diversos ámbitos de la vida humana personal y social. Son expresiones de los diferentes grados de desarrollo personal y de participación activa en los procesos sociales.⁴⁴

Tal y como lo manifiesta SLADGONA en su definición de competencia esta requiere de diversos grados de integración, estos grados de integración se expresan en las respuestas que el estudiante manifiesta ante diversas circunstancias tales como la toma de decisiones, planeamiento de una terapia nutricional, la planificación de estrategias de educación grupal, la intervención en grupos interdisciplinarios, la solución de imprevistos, la capacidad de correlación entre teoría y práctica, un concepto más generalizado de competencia puede ser el de “*saber hacer en contexto*”.

El concepto de competencia es diverso, según la perspectiva desde la cual se mire, integra “*creencias valores, actitudes, aptitudes, conocimientos, potencialidades, habilidades, destrezas, hábitos prácticos y acciones de diversa índole(personales, colectivas,*

⁴⁴ SLADOGNA, Mónica G. “Una mirada a la construcción de las competencias desde el sistema educativo. La experiencia Argentina”. En: CINTERFOR-OIT. *Competencias laborales en la formación profesional*. Boletín Técnico Interamericano de Formación Profesional. N° 149, mayo-agosto de 2000, p. 115.

afectivas, sociales, culturales) ⁴⁵ es por esto que a su vez es complejo y requiere ser visto desde ópticas diferentes y evitar focalizar en un solo aspecto el planeamiento, la aplicación o la evaluación de las mismas. Para entender un poco más su concepto *Rodolfo Posada* propone una estructura de competencia que tiene como centro “saber hacer en contexto”, y en torno a él se plantean los otros saberes: *conocer, pensar, ser, convivir, sentir, compartir, etc.*

Un ejemplo relativo a una competencia en el área clínica puede ser el siguiente: *“realizar evaluación nutricional precisa al paciente hospitalizado”* el saber hacer en este ejemplo implica que el estudiante sea capaz de: analizar, interpretar y argumentar (pensar y comunicar) los conocimientos relativos a la salud del paciente tales como: patología de base, influencia de esa patología sobre el estado nutricional, parámetros antropométricos, interpretación de datos de laboratorio, análisis del consumo de alimentos, correlación de información obtenida, formulación del diagnóstico nutricional, propuesta del tratamiento nutricional adecuado. De la misma forma este estudiante debe tener la sensibilidad para entender la situación del paciente y ayudar en su tratamiento, compartir el conocimiento con sus compañeros del equipo interdisciplinario (trabajo en equipo) y comprometerse con la solución de la problemática planteada.

⁴⁵ POSADA ALVAREZ Rodolfo, “seminario- taller, formación superior y currículo basados en competencias” 2005, p.7

Claro está que esta competencia la adquiere el estudiante a lo largo de el estudio en las asignaturas previas a la práctica, lo va perfeccionando en la medida que tenga la oportunidad de aplicarlo y continúa en este proceso a lo largo de toda la vida profesional. Existe entonces en cualquier competencia la posibilidad de que esta prosiga su mejoramiento a lo largo de la vida profesional.

En una competencia, *“el hacer , está en función del contexto, en sus diferentes variantes, quien determina su aplicabilidad. Pero a la vez, “el hacer” puede crear el contexto, modificarlo, adaptarlo. Por tanto, existe una reciprocidad entre uno y otro”*. Es así como la práctica clínica de nutrición en el HUS ha modificado la calidad de atención nutricional del mismo, ya que la presencia de la Universidad Industrial de Santander en esa institución garantiza procesos de alta calidad científica y humana.

En el caso del servicio de nutrición, para el cual laboran 4 nutricionistas que deben cubrir la asistencia nutricional de todo el HUS, los estudiantes constituyen una presencia necesaria con la que se lleva a cabo el trabajo de manera colaborativa y se efectúan labores asistenciales que en ausencia de los mismos y por la carga laboral de las nutricionistas de planta. Sin embargo para el logro de este apoyo los estudiantes deben *ganar habilidades, destrezas y*

finalmente consolidar hábitos, Según TOMASCHEWSKI⁴⁶ *las habilidades* son procesos psíquicos internos, conscientes, esenciales, para realizar apropiadamente una o varias actividades.

Es por lo tanto un componente interno que se externaliza por medio de la ejecución de una acción, y lo trae de manera intrínseca el estudiante; por otra parte una *destreza* es un componente automatizado, inconsciente, de una actividad consciente, que se forman durante su ejecución.

Una destreza se adquiere cuando las partes aisladas de un acto se ejecutan repetidamente, de manera que llegan a automatizarse, es decir se actúa sin una dirección y un control especiales sobre la conciencia. Las destrezas por lo tanto pueden lograrse en la práctica ejemplo la destreza para la toma de pliegues antropométricos, para la cual se necesita una aplicación constante que permita la perfección de la misma.

Los *Hábitos* se dan cuando las destrezas son ejecutadas tantas veces, acompañadas constantemente por las emociones y sentimientos, que han desarrollado una fuerte necesidad de volver a repetir las acciones automáticas, bajo determinadas circunstancias,

⁴⁶ TOMASCHEWSKI, Karlhein. Didáctica general. México: Grijalbo, 1966,p.44.

provocando placer, mientras que el impedimento o la prohibición de éstas producen insatisfacción.

De manera que destreza y hábito se efectúan de manera inconsciente y después de haber realizado un entrenamiento constante. Aspecto importante para el desempeño de labores de tipo técnico como la toma de medidas antropométricas, el cálculo de una nutrición parenteral o enteral o su misma preparación, sin embargo a pesar de la manera inconsciente con que se llegan a realizar estas actividades, cabe realizar una evaluación frecuente de las mismas para actualizarlas y mejorar procesos.

La carrera de nutrición y dietética ha asumido una formación basada en competencias, la cual tiene como centro del plan curricular: el *perfil de formación* , alrededor del cual giran los conocimientos, el tipo de currículo, créditos, logros, didácticas, evaluación. El diseño curricular con base en competencias comprende la “identificación de competencias”⁴⁷, Como el objetivo de este capítulo es el diseño didáctico de una unidad perteneciente a una de las asignaturas que forman parte del currículo de la disciplina, procederé a analizar las competencias específicas requeridas para el desarrollo de la *práctica clínica* y las

⁴⁷ IRIGOIN ,María y Vargas, Fernando. Competencia Laboral. manual de conceptos, métodos y aplicaciones en el sector salud. Montevideo: CINTERFOR,2002,p.79-80.

estrategias de enseñanza y aprendizaje adecuadas para mejorar el desempeño de los estudiantes durante la misma.

El desempeño puede ser definido como la expresión externa, observable, en forma expedita, de las competencias. Debido a las exigencias que plantea la sociedad del conocimiento hoy, estas competencias deben estar enfocadas hacia:

Excelentes habilidades en materia de relaciones interpersonales y humanas, con el fin de obtener lo mejor de sí y desempeñarse bien en situaciones de trabajo en equipo, habilidades analíticas fundamentales para manejar la enorme cantidad de información disponible e interpretarla adecuadamente, espíritu empresarial, independientemente de si se dirige una empresa o se trabaja como empleado para otra persona, a fin de ser capaz de buscar nuevas oportunidades empresariales en todo momento⁴⁸.

El criterio de clasificación es basado en el desempeño, es decir en lo que es capaz de hacer una persona en un contexto determinado. Competencias intelectuales y afectivas : Goleman sostiene que *“en un sentido muy real, tenemos dos mentes, una que piensa y otra*

⁴⁸ POSADA ALVAREZ Rodolfo, "seminario- taller , formación superior y currículo basados en competencias" 2005,p.7

que siente”⁴⁹, en la mente emocional habita la inteligencia emocional, Morín⁵⁰ considera los siguientes criterios en la relación inteligencia-afectividad: En el mundo de los mamíferos, y sobre todo en el ser humano el desarrollo de la inteligencia es inseparable del de la afectividad, existe una relación estrecha entre inteligencia y afectividad: la capacidad de razonamiento puede ser disminuida y hasta destruida por un déficit de emoción, mientras que el debilitamiento de la capacidad para reaccionar emocionalmente puede llegar a ser causa de comportamientos irracionales.

No existe un estado superior de la razón que domine la emoción sino un “bucle inteligencia-afecto”. De cierta manera, la capacidad de emoción es indispensable para el establecimiento de comportamientos racionales.

El desarrollo del autoestima, la seguridad y la resiliencia permiten que el estudiante mejore su postura frente a situaciones que son percibidas por el mismo como amenazantes, esto se puede lograr mediante el apoyo que el docente brinde a el estudiante, haciendo que este se exponga a la causa de su inseguridad, es decir, si su dificultad está en entablar un dialogo para solucionar cuestionamientos acerca la terapéutica del paciente, el docente

⁴⁹ GOLEMAN, Daniel. La inteligencia emocional. Buenos Aires: Javier Vergara,1999,p.27.

⁵⁰ MORIN, Edgar .Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Bogotá: Imprenta nacional,2000,p.18

debe buscar que el estudiante (con buenas armas comunicativas y cognoscitivas) tenga con frecuencia este tipo de encuentro para superarlo.

Para lograr ese equilibrio es importante que el estudiante sienta que es querido y respetado por su docente y que a su vez tiene la capacidad de relacionarse con colegas o disciplinas.

En cuanto a las competencias Comunicativas, estas permiten el desempeño dentro del contexto social del estudiante, facilitan la adquisición de conocimientos interdisciplinarios y garantizan la comprensión de la información, en un mundo en el que se recibe información diversa y a gran velocidad y en la que se hace necesario clasificar la que realmente tiene validez y así mismo actualizarla de manera constante.

En el campo de la nutrición por ejemplo se encuentran múltiples publicaciones hechas en ocasiones por personas que no tienen la formación disciplinaria correspondiente al tema sobre el cual escriben y son publicadas sin revisión alguna en todos los medios de comunicación, es por lo tanto un deber moral de estudiantes y maestros conocer lo que se escribe e incluso por los mismos medios construir una crítica fundamentada, acerca de la poca o nula

validez que estos puedan tener, ya que esta información llega a innumerable cantidad de personas que terminan creyendo lo que allí se publica, en un tema tan trascendental como es la nutrición. Pero sobretodo es un deber del profesional de nutrición y dietética escribir y publicar lo que con fundamentos puede elaborar y que realmente puede ser de gran utilidad ya sea para la comunidad académica o la población en general.

Para leer o escribir se necesita de un proceso mental llamado comprensión, la comprensión *“Es la capacidad de hacer con algo una variedad de cosas que requieren habilidades de pensamiento(explicar, demostrar, dar ejemplos, generalizar, establecer analogías, etc.), para volver a presentar ese algo de una manera ampliada, nueva, innovadora, propositiva.”*⁵¹ Sin la comprensión un estudiante difícilmente memoriza un contenido o capta el sentido de un concepto, y es por esto que con frecuencia los estudiantes dedican gran parte de su tiempo repitiendo un contenido para memorizarlo y logran hacerlo; pero al cabo del tiempo se olvida, un ejemplo de esto en la disciplina es el rango de los laboratorios clínicos bajo los cuales se apoya la elaboración del diagnóstico nutricional de los pacientes, pues estos rangos son aprendidos por repetición sin haberlos comprendido, es decir sin establecer analogías y haber realizado correlación con el estado fisiopatológico.

⁵¹ BLYTHE, Tina, et al. La enseñanza para la comprensión. Buenos Aires: Paidós,1999,p.38

Existen tres tipos de competencias establecidas por el ICFES para evaluar a bachilleres (PRUEBAS DE ESTADO), y a los estudiantes de último nivel de las diferentes profesiones (Exámenes de Calidad de la Educación Superior, ECAES), y que así mismo son establecidas por el MEN ,para la formación y el desempeño profesional (condiciones mínimas de calidad. Decreto 2566 de septiembre 10/2003): *Interpretativas*: posibilitan encontrar sentido a un texto o a cualquier situación problemática , *argumentativas*: facilitan la profundización de una temática de manera rigurosa y le permite asumir una postura ética frente a esa situación o problema y *propositivas*: son de tipo creativo pues permiten que el alumno plantee alternativas diversas frente a una situación problemática o una temática. Los estudiantes que se encuentran desarrollando la práctica clínica poseen en su mayoría buenas capacidades interpretativas pero se necesitan fortalecer las argumentativas y propositivas frente a algunas temáticas que sirven de fundamento para la práctica tales como: evaluación, Diagnóstico y terapéutica de la gestante tanto en situaciones normales como en complicaciones tales como la Diabetes, sobrepeso y obesidad, y así mismo lactancia materna e intervención en situaciones problemáticas como: pezón invertido, mastitis, labio leporino-paladar hendido, recién nacido pretermino de bajo peso.

Es claro que si bien el ser humano nace con la capacidad para comunicarse y establecer una relación con el medio que lo rodea, son las experiencias y las oportunidades para desempeñarse en este, los que finalmente determinan el desarrollo adecuado de competencias comunicativas y es por esto que se debe insistir en el contacto frecuente y constante de los estudiantes con la práctica, espacio en el cual desarrollan y perfeccionan este tipo de competencias.

Otro tipo de competencias que deben desarrollar docentes y estudiantes son las competencias investigativas, pues estas permiten la transformación constante del conocimiento, de los esquemas mentales, de las creencias que se tienen respecto a cualquier temática o de los procesos de enseñanza aprendizaje, se hace prioritario entonces que se realice investigación formativa en la pedagogía para que sea el docente entonces, quien inicie esta transformación, ya que el docente es modelo para el estudiante y es de esta manera es como estimula de manera indirecta a que el estudiante cultive el espíritu investigativo.

Es así como *“la investigación formativa puede desarrollar competencias investigativas transversales en los estudiantes.”*⁵² Estas se refieren a destrezas adquiridas durante el

⁵² POSADA ALVAREZ Rodolfo, “seminario- taller , formación superior y currículo basados en competencias” 2005,p.24

estudio de la carrera desde los primeros años hasta los últimos niveles de formación y comprenden diferentes grados de desempeño y que son expresión del grado de autonomía que ha alcanzado el estudiante.

A la luz de este marco teórico se pueden plantear con mayor objetividad las competencias que se pretenden desarrollar en la práctica clínica:

a) *competencias intelectuales y afectivas:*

- Establecer buenas relaciones interpersonales basadas en el respeto y la cooperación.
- Trabajar en equipo participando de las tareas médicas y aportando al equipo interdisciplinario.
- Identificar riesgo nutricional relacionando los cambios fisiológicos del paciente y su patología de base.
- Extraer con pertinencia los datos más relevantes de la Historia Clínica para relacionarlos en la Historia nutricional.
- Aplicar la toma de medidas antropométricas de manera precisa, indicadas para cada paciente .
- Efectuar de manera Eficaz y eficiente los diferentes tipos de evaluación nutricional acordes a cada paciente,
- Realizar el Diagnóstico nutricional para cada caso.
- Conocer y aplicar los requerimientos nutricionales.

- Planificar la terapia nutricional adecuada durante la hospitalización y al egreso de los pacientes.

b) Competencias comunicativas:

- Establecer una comunicación afectiva y clara con los pacientes,
- Educar y orientar con claridad acciones de cuidado nutricional a los pacientes al ingreso, durante su hospitalización y al egreso,
- Desarrollar la presentación de seminarios y artículos con fluidez y argumentación.
- Argumentar la terapéutica nutricional implementada a cada paciente durante la revista médica.
- Asumir una postura constructiva para la resolución de problemas en el transcurso de la práctica.
- Plantear alternativas para la resolución de casos clínicos.

c) Competencias investigativas:

- Escribir ensayos cortos acerca de alguna patología y su manejo nutricional relacionada con el servicio donde está rotando, y exponerla ante sus compañeros y docentes.
- Identificar las debilidades en la asistencia nutricional de su servicio y proponer alternativas de solución a los mismos.
- Trabajar de manera autónoma y en equipos interdisciplinarios con el fin de iniciar un trabajo de investigación.
- Ser flexible y adaptarse con facilidad a situaciones nuevas.
- Aplicar metodologías técnicas e instrumentos de recolección para el análisis y la interpretación de la información de los

indicadores que evalúan las actividades asistenciales del nutricionista en el HUS.

Las estrategias y la evaluación adecuadas para el logro de las competencias citadas, comprenden : estudios de casos de manera interdisciplinaria, participación en proyectos de investigación, eventos académicos tales como seminarios, conferencias, lectura y análisis de artículos (club de revistas), participación en talleres de crecimiento personal , autoestima, y desarrollo de habilidades comunicativas, entre otros. De la misma forma la evaluación no puede tener otro norte que el de analizar los logros alcanzados y los procesos que llevaron a la consecución de los mismos, para lo cual se deben establecer de manera previa los criterios de evaluación los cuales demostrarán el grado de desarrollo que los estudiantes han logrado.

5. UNA PRÁCTICA CLÍNICA BASADA EN LA AUTONOMÍA

Nada más significativo para un futuro profesional que una práctica integral que aporte los elementos fundamentales con los cuales el construye el conocimiento, porque como se ha manifestado anteriormente, el conocimiento hoy es modificado rápidamente, y son los aprendizajes significativos los que realmente permiten la transformación y posterior asimilación de cada nuevo conocimiento; de la misma forma, la *autonomía* es una característica que le permite al estudiante ser responsable de lo que dice, sabe y sabe hacer, ya que le permite el reconocimiento constante de las debilidades que él ,su formación o el contexto puedan tener y las herramientas para superarlas; es decir favorece una autoevaluación y coevaluación constantes que le garantizan la formación que tiene como profesional comprometido con la sociedad.

Si bien la escuela de Nutrición y dietética brinda a sus estudiantes la formación académica necesaria para hacer de la práctica un espacio que enriquezca el conocimiento de la disciplina, debe resaltarse, también, el nuevo reto científico que implica el papel administrativo de la UIS en el HUS, buscando siempre un grado alto de eficiencia que favorezca la buena marcha de ambas instituciones. Este compromiso genera una responsabilidad inmensa que obliga, definitivamente, a replantear la práctica de tal

forma que las funciones de asistencia, docencia e investigación, puedan llevarse a cabo de manera integral y continua. Dentro de las funciones académicas se encuentra la revisión de *protocolos de manejo y educación continua*, estas constituyen el punto de apoyo para la elaboración de indicadores, la evaluación de la calidad y eficiencia de la atención en los servicios, la guía para la toma de decisiones clínicas en el HUS y las decisiones acerca de estimación de necesidades en insumos, tecnología y cálculos de los costos de atención. Basada en la difusión de estas guías y protocolos, la universidad lidera la educación continua del personal del hospital para promover una cultura de actualización y estudio. También, es labor de la Universidad efectuar una *evaluación sistemática de los procesos asistenciales*, la cual permite evaluar las principales actividades asistenciales mediante indicadores de gestión previamente acordados, y de esta forma establecer el nivel de cumplimiento de las metas en cada servicio. De esta manera, la Universidad participa activamente en la definición de sus perfiles y en el diseño de los procesos de selección y de evaluación integral incluyendo las competencias docente-asistenciales adecuadas para el óptimo desempeño.

En la búsqueda del mejoramiento constante que la UIS y el HUS realizan, se debe estimular el perfeccionamiento en los procesos de enseñanza aprendizaje y evaluación adecuados para este espacio, y que permitan la construcción de competencias necesarias para el

desempeño laboral como nutricionistas. Para el mejoramiento de estos procesos se hace necesario que docentes y estudiantes hagan uso de las *estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación* , ya que estas contribuyen en gran parte al logro de aprendizajes significativos y al logro de la tan anhelada *autonomía*.

Podría decirse que la autonomía “*es la facultad de tomar decisiones que permitan regular el propio aprendizaje para aproximarlos a una determinada meta, en el seno de unas condiciones específicas que forman el contexto de aprendizaje*”⁵³ , esta capacidad se da gracias a que los seres humanos podemos diferenciar entre lo que es nuevo o lo que ya existe en nuestra memoria, diferenciación que ponemos en juego cada vez que nos exponemos a la recepción de diversos contenidos o de uno solo, nuestra mente trata de entender de que forma puede asimilar ese contenido o si por el contrario ya lo ha asimilado, a esto los autores expertos en el tema le han llamado *metacognición*: capacidad única del ser humano gracias a la cual sabemos si algo esta bien hecho o necesita replantearse; pero ¿cómo estimular la aplicación de la *metacognición* en el contexto de la práctica clínica ?

La metacognición, puede definirse como “conocimiento autorreflexivo”, puesto que se refiere al conocimiento de la propia

⁵³ Capítulo 1 del libro MONEREO, Charles y otros. Ser estratégico y autónomo aprendiendo: unidades didácticas de enseñanza estratégica. Barcelona: GRAÓ.2001.p.11-27.

mente adquirido por autoobservación o “intracognición” (BURON,1998)⁵⁴. La autorreflexión es un proceso que a su vez requiere de motivación por parte del estudiante y mediación del docente, ya que se es autorreflexivo cuando existe verdadero interés por ser mejor desde un punto de vista integral, por perfeccionar cada vez las labores asistenciales guiadas por el conocimiento. Tan importante es conocer, como aceptar *qué no se conoce* y aprender utilizando las estrategias adecuadas para llegar a conocer, pero conocer de manera significativa implica usar la *metacognición* es decir conocer que cualquiera de los procesos mentales que se realizan tales como: percepción, atención, memorización, lectura, escritura, comprensión, comunicación, pueden ser facilitados mediante el uso de estrategias de enseñanza aprendizaje adecuadas para cada caso.

Particularmente en la práctica clínica se requiere de la autorregulación y los procesos mentales de toma de decisiones , estos procesos si bien se deben iniciar en etapas muy tempranas del aprendizaje, el contexto práctico puede ser un espacio fundamental en el desarrollo de las mismas; Para lograrlo es prioritario comenzar por facilitar al estudiante de práctica en su inducción una guía donde se planteen en forma de interrogantes aquellas situaciones que el estudiante debe resolver tomando

⁵⁴ Capítulo 1 del libro MONEREO, Charles y otros. Ser estratégico y autónomo aprendiendo: unidades didácticas de enseñanza estratégica. Barcelona: GRAÓ.2001.p.11-27.

decisiones apropiadas acerca de las tareas asistenciales y académicas que este llevará a cabo durante la práctica y a su vez la forma como deben ser realizadas para lograr aprendizajes significativos; es decir, indicar que estrategia de aprendizaje representa una herramienta y cuando utilizarla , luego estudiantes y docentes dejan atrás un modelo de enseñanza aprendizaje basado en la repetición. Así, es muy enriquecedor compartir con otros el análisis de diferentes formas de pensar y aprender sobre un contenido; un ejemplo, es el estudio de un caso clínico entregado a cinco estudiantes, cada uno de los cuales puede interpretarlo de diversas maneras dependiendo de los procesos mentales que efectúe y el conocimiento previo que cada estudiante posea. La puesta en común de la gama de interpretaciones realizadas es la que finalmente permite la aproximación a una resolución mas precisa y completa del mismo y a su vez desarrolla la autonomía que permite una autoevaluación de los procesos efectuados.

Estos procesos que buscan obtener aprendizaje significativo deben ser *intencionales*, es decir apuntan a la consecución de una meta, *conscientes*, porque son blanco de la regulación constante, *sensibles a las variables relevantes del contexto de enseñanza aprendizaje* ya que el alumno se encuentra en un contexto predeterminado. En otras palabras estos procesos que buscan la autorregulación del aprendizaje necesariamente utilizan las

estrategias acordes a los mismos y respetan los siguientes principios:

- El docente debe explicitar a los estudiantes el sentido, la utilidad y el valor de la estrategia que pretende enseñar, y por qué ante una tarea compleja es preciso planificar, regular y valorar la propia actuación.
- Es imprescindible enseñar los procedimientos necesarios para aprender en las diferentes disciplinas y permitir que los estudiantes puedan practicar de forma suficiente y en situaciones diversas estos procedimientos para que su dominio les permita utilizarlos de manera flexible y estratégica.
- Es primordial, además insistir en este uso estratégico, flexible o condicional de los procedimientos; es decir hacer énfasis en las condiciones particulares de cada situación de aprendizaje para que el estudiante tome conciencia de ellas y vaya progresivamente acostumbrándose a tomar sus decisiones de forma reflexiva.
- Es necesario que las actividades propuestas y los métodos utilizados favorezcan la cesión gradual de la responsabilidad a los alumnos.
- Es preferible, en los primeros momentos de una secuencia didáctica, empezar con ejercicios simples y cerrados y, a medida que los alumnos controlen la estrategia de

aprendizaje ir progresando hacia problemas mas abiertos y que supongan mayores demandas cognitivas.

- Es deseable proveer espacios en los que se pueda analizar de forma explícita el proceso de resolución seguido por los alumnos.
- Es prioritario evaluar explícitamente el esfuerzo que realizan los alumnos cuando planifican y regulan su acción, se dedican a analizar las condiciones de la situación de aprendizaje o cuando deciden utilizar de forma consciente y ajustada unos procedimientos para aprender.⁵⁵

Para lograr respetar los principios establecidos por *Monereo* para la enseñanza estratégica, es decir para una enseñanza basada en la autonomía debe adoptarse una metodología de enseñanza estratégica, que permita a los estudiantes una adquisición gradual de la responsabilidad por sus procesos de aprendizaje con la mediación de el docente; quien a su vez debe realizar una exhaustiva planeación que incluya los objetivos, las estrategias que va a utilizar para alcanzar los mismos y la manera de evaluarlos. Esta metodología debe ir desde la *presentación de la estrategia a los alumnos* pasando por *la práctica guiada de la estrategia* hasta *la práctica autónoma de la estrategia*. Es decir debe partir de un acompañamiento docente que finalmente libera al estudiante

⁵⁵ MONEREO, Charles y otros. Ser estratégico y autónomo aprendiendo: unidades didácticas de enseñanza estratégica. Barcelona: GRAÓ.2001.p.11-27.

cuando se observan procesos independientes en la aplicación de la estrategia o el desempeño autónomo de la misma. Mas adelante por medio del planteamiento de una situación real con estudiantes en la práctica en clínica me propongo desarrollar esta metodología. Ahora, es importante conocer cuáles deben ser las estrategias de enseñanza adecuadas para la práctica clínica de los estudiantes de nutrición y dietética, así como las estrategias de aprendizaje, teniendo en cuenta las competencias propuestas en el capítulo cuatro como aquellas indispensables para el desempeño del profesional de Nutrición y Dietética en el área clínica.

En primer lugar, se hará una revisión acerca de las *estrategias de enseñanza* que pueden favorecer la formación de dichas competencias, basados en el concepto de competencia se hace relevante la enseñanza de contenidos procedimentales, decir *saber hacer* (conjunto de acciones ordenadas y dirigidas a la consecución de una meta), es decir requiere de un proceso gradual es decir de unas etapas que progresivamente llevan al estudiante a la autonomía: la primer etapa se denomina *Preinstruccional*, en la que el docente suministra al estudiante la información necesaria acerca de los contenidos que requiere aprender, y a su vez le orienta al cómo hacerlo en otras palabras le facilita el aprendizaje de estrategias para alcanzar el logro de los objetivos propuestos, en esta etapa el docente debe reactivar conocimientos previos y generar expectativas para mantener el interés y la motivación del

estudiante, en esta fase es pertinente utilizar estrategias como objetivos o propósitos del aprendizaje.

Los objetivos o intenciones educativos son enunciados que describen la intencionalidad de una situación educativa, estos deben ser planificados, y *“constituyen el punto de partida y de llegada de toda experiencia educativa y además desempeñan un importante papel orientativo y estructurante de todo el proceso.”*⁵⁶ los objetivos deben ser planteados siempre pensando en los alumnos, entendidos por ellos para así cumplir su objetivo orientador y determinante. Estos deben ser claros, elaborados con moderación, tendrán que plantear lo que realmente se alcanzará a lograr y no crear falsas expectativas al respecto.

En cuanto a los *organizadores* previos se puede decir que constituyen un *“material introductorio compuesto por un conjunto de conceptos y proposiciones de mayor nivel de inclusión y generalidad que los alumnos deben aprender”*⁵⁷ así, se establece relación entre el conocimiento previo de los estudiantes y los contenidos nuevos que deben asimilar y se despierta inquietud acerca del tema a conocer; se presentan los conceptos en forma global sin entrar en la descripción detallada de los mismos y por

⁵⁶ DÍAZ BARRIGA ,HERNANDEZ, Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo, una interpretación constructivista, Mc Graw Hill ,México,1998. pg. 75.

⁵⁷ Ibid

esto induce al estudiante al conocimiento mas profundo; se conocen dos tipos de organizadores previos, *los expositivos y los comparativos*: los primeros, deben usarse cuando la información nueva sea desconocida para los estudiantes; los segundos por el contrario, deben elaborarse con el mismo nivel de complejidad de tema que tiene conocimiento el alumno, realizando comparaciones con la nueva información.

Por su parte, las *preguntas intercaladas* son aquellas que se efectúan al estudiante durante todo el proceso y que pueden ir enfocadas hacia la interrogación de temas ya revisados (pospreguntas) o de temas que se van a revisar (prepreguntas), cualquiera que sea el tipo de preguntas las efectuadas estas deben: mantener la atención; favorecer el aprendizaje significativo; y dirigir atención hacia lo relevante del tema.

Otra etapa para la aplicación de las estrategias de enseñanza constituye la *Coinstruccional*: etapa que se da durante el proceso enseñanza-aprendizaje en esta se detecta la información principal, se construyen conceptos, se hace correlación entre conceptos, y se debe mantener la atención y la motivación. Finalmente, las estrategias posinstruccionales se presentan después de haber desarrollado los contenidos y tiene como fin formar una opinión crítica frente a la temática.

Además de las estrategias de enseñanza que el docente debe tener en cuenta para el estudiante, es igualmente importante, para el logro de aprendizajes significativos, que el estudiante desarrolle estrategias de aprendizaje que le faciliten la autorregulación del mismo.

En el aprendizaje de procedimientos como el que se lleva a cabo en práctica se hace muy importante la aplicación de métodos o técnicas según la estrategia de aprendizaje que se use, ejemplo:

La ejercitación, que consiste en el uso de las estrategias de aprendizaje ante varias situaciones o tareas; *el modelado*, en donde el docente “modela” (valga la redundancia) ante los alumnos la manera de utilizar una estrategia determinada, y el estudiante, por observación, intenta imitarlo hasta lograr el desempeño de la estrategia.

Otra técnica puede ser la *instrucción directa o explícita*, por medio de la cual el estudiante recibe recomendaciones del docente acerca del uso de la estrategia con las indicaciones completas para su correcta utilización, recibe retroalimentación durante la aplicación hasta que el estudiante logra perfeccionarla.

Para el uso del *estudio de casos*, estrategia de aprendizaje que ha sido la que considero mas pertinente desarrollar en la práctica clínica de los estudiantes de nutrición y dietética (por razones que serán expuestas durante el desarrollo de la misma), considero que cualquiera que sea la técnica para la enseñanza: *modelado, instrucción directa o instrucción escrita*, puede ser utilizada. Empero, se requiere estudiar de que manera y a que estudiante se adapta mejor cada una de las citadas, ya que algunos estudiantes podrán entender mejor mediante el *modelado* y otros mediante la *instrucción directa*, y cabe así mismo la posibilidad de que se necesite la utilización de dos técnicas de manera que una refuerce a la otra, eso se define durante la aplicación de las mismas.

Existen habilidades que deben desarrollarse cuando el estudiante de práctica se encuentra efectuando sus labores asistenciales y académicas, como se comentó en capítulos anteriores, tales como : *análisis , síntesis, aplicación de conceptos, solución de problemas, pensamiento crítico y habilidades de comunicación*; para los cuales la estrategia *estudio de casos* resulta de gran utilidad, si tenemos en cuenta que un buen caso no es solo un relato, es una situación real y no un relato de la misma, asunto que favorece el aumento en gran medida de la motivación de los alumnos, ya que se trabaja sobre la situación real de un ser humano que esta ahí para ser apoyado en el tratamiento de la patología y para ser atendido de manera integral. Es decir, en un caso clínico el estudiante se

conecta con la realidad del mundo en que vivimos desde el aspecto social hasta la patología y la relación del estado nutricional con los mismos.

Todo el proceso mencionado debe convertirse en una tarea frecuente durante la práctica para favorecer un buen número de discusiones que permitan el desarrollo de las habilidades citadas anteriormente; esto implica aplicar los pasos del método : preparación individual, trabajo en equipo, sesión plenaria y reflexión individual⁵⁸, que se constituye en el medio para lograr el aprendizaje significativo y promover la autonomía de los estudiantes en la toma de decisiones para la intervención nutricional adecuada.

Un caso ofrece una gama amplia de posibilidades que se pueden encontrar para la resolución de problemas, pero no ofrece al estudiante las soluciones, mas bien lo hace competente para generarlas, pues por medio de esta estrategia el estudiante tiene la oportunidad de comparar las propias conclusiones con las de sus compañeros, aceptar otros puntos de vista y hacer sugerencias al respecto, favorecer, asimismo, el trabajo en equipo y la formulación

⁵⁸ <http://www.sistema.itesm.mx/va/dide/inf-doc/estrategias/casos.PDF>. LAS ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS DIDÁCTICAS EN EL REDISEÑO El estudio de casos como técnica didáctica, Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo, Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey p.3... *“La técnica de estudio de casos, consiste precisamente en proporcionar una serie de casos que representen situaciones problemáticas diversas de la vida real para que se estudien y analicen. De esta manera, se pretende entrenar a los alumnos en la generación de soluciones”*

de hipótesis, el uso de esta técnica favorece el diagnóstico y la toma de decisiones porque permite: *“Analizar un problema, determinar un método de análisis, adquirir agilidad en determinar alternativas o cursos de acción, tomar decisiones”*.⁵⁹

Existen tres modelos para la aplicación de la estrategia estudio de casos, sin embargo el *modelo centrado en buscar el entrenamiento en la resolución de situaciones*, es el que mas se ajusta a la resolución de casos clínicos debido a que en este no se dan respuestas correctas, sino se exige estar abierto a soluciones diversas y básicamente esto es necesario en la resolución de casos clínicos dentro de la práctica de nutrición, ya que incentiva al estudiante a ser recursivo, creativo y a buscar soluciones aplicadas al contexto, para el éxito en la aplicación de este modelo se requiere que el docente este abierto a los diversos enfoques de solución planteados por los estudiantes para un mismo caso.

Dentro de este modelo se encuentra una clasificación acorde al tipo de caso que se pretenda estudiar, pero para efecto de la práctica clínica se estudiarán lo *casos centrados en generar propuestas para la toma de decisiones*, porque permiten que el estudiante adquiera la capacidad de implicarse en procesos de toma de decisiones dentro del equipo interdisciplinario de salud.

⁵⁹ Ibid

El proceso operativo a seguir se estructura básicamente en torno a tres fases:

- En la primera, cada uno de los participantes estudia individualmente la toma de decisiones descrita en la narración presentada, toman notas y emiten su opinión sobre el proceso seguido atendiendo a las consecuencias que, desde su punto de vista, implica la decisión tomada al respecto. Es de interés también considerar y valorar las actuaciones que se atribuyen a los distintos personajes que intervienen en el escenario objeto de estudio.
- La segunda fase del trabajo en equipo tiene como finalidad que los miembros del grupo participen en una sesión en la que tengan la posibilidad de expresar sus aportaciones críticas respecto al proceso presentado, de analizar en común todos los elementos y pasos del proceso de toma de decisiones que se somete al estudio y expresar la valoración del equipo acerca de las acciones emprendidas y las consecuencias que, desde la opinión del grupo, se derivan de la solución planteada al problema.
- En la fase final se contrastan y debaten las aportaciones de los distintos equipos y personas y se lleva a cabo la propuesta de los temas teóricos que se derivan del análisis de los procesos considerados. A partir de la identificación de

los núcleos temáticos se abre un proceso de documentación y estudio de los temas seleccionados.⁶⁰

La práctica clínica es una asignatura perfecta para el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje, debido a que en ella se encuentran la teoría, la práctica, y una interacción completa entre quien enseña (el docente), quien aprende (el estudiante), y el objeto de estudio (los pacientes). Ahora, el objeto de estudio es lo que hace tan especial a esta asignatura, pues no se habla aquí únicamente de conceptos abstractos u objetos intangibles; no, en este caso, sería el ser humano el mal llamado “objeto de estudio”. Teniendo en cuenta estos detalles, el estudio de casos vendría a ser más que un juego entre la teoría y la práctica, para convertirse en un método complejo donde la realidad social y el espíritu humano jueguen un papel clave. Pues no se analizan casos imaginarios inventados sobre el papel, sino que se estudian y debaten situaciones que afectan directamente la vida y la salud de las personas, cargando de un alto nivel de responsabilidad tanto el proceso, como el resultado de la dinámica enseñanza-aprendizaje.

Ahora bien, lo que se pretende desarrollar en este capítulo, es un modelo de tratamiento de casos lo más eficiente y productivo (para

⁶⁰ <http://www.sistema.itesm.mx/va/dide/inf-doc/estrategias/casos.PDF>. *LAS ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS DIDÁCTICAS EN EL REDISEÑO* El estudio de casos como técnica didáctica, Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo, Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey p 6

hablar en términos económicos) que sea posible, intentando guardar la humanidad debida que se le exige a los estudiantes de Nutrición y Dietética, mostrándoles en un plano real los problemas que tendrán que enfrentar, familiarizándolos con las exigencias que la sociedad, la UIS, y, en este caso, los pacientes del HUS demandarán de ellos.

Paso 1: El docente de práctica clínica estudia los casos clínicos presentados en revista médica y selecciona uno.

Paso 2: El docente hace seguimiento al caso elegido durante dos días siguientes a la selección. El seguimiento debe incluir: revista médica, evaluación, diagnóstico e intervención nutricional.

Paso 3: El docente clasifica y organiza la información pertinente para la elaboración del análisis del caso. Para esto deberá tener en cuenta la siguiente guía técnica:

- **Presentación del caso clínico**

Los casos serán siempre anónimos (no dar el nombre de los pacientes), así mismo se especificará el servicio al cual pertenece:

a. Especialidad : Indique el servicio al cual pertenece el caso clínico a desarrollar

b. Resumen de la historia clínica: Tener en cuenta indicaciones dadas para la elaboración del mismo :

- Descripción del paciente
- Descripción de problemas
- Tratamiento médico realizado
- Tratamiento nutricional establecido

. Marco teórico (desarrollo de los aspectos más importantes de la patología correspondiente al caso clínico)

- Definición
- Diagnóstico diferencial
- Síntomas
- Complicaciones

. Intervención nutricional

.Valoración nutricional :

- Elaboración de la historia nutricional, toma de datos antropométricos y elaboración del diagnóstico nutricional correlacionando diagnóstico médico e información suministrada por la historia clínica.

. Adecuación de la terapia nutricional:

- Calculo del requerimientos de energía según edad, talla, sexo, condición de salud, estrés metabólico .

- Distribución de energía y nutrientes adecuada para el caso.
- Elaboración del menú patrón teniendo en cuenta tablas de intercambio.
- Elaboración de un menú ejemplo.
- Elaboración de recomendaciones nutricionales.

Paso 4: El docente entrega el caso por escrito a los estudiantes de practica clínica ubicados en los diferentes servicios del HUS y fija una fecha límite para el estudio y la presentación del caso.

Paso 5: Los estudiantes estudian las patologías relacionadas con el caso clínico, lo desarrollan y formulan preguntas que puedan aportar a la solución del mismo.

Paso 6: Observación y conocimiento del paciente. Este item es de suma importancia, pues se pasa de una parte netamente teórica a la práctica, que implica un contacto directo entre el estudiante y el paciente. De esta forma, hay una interrelación entre los conceptos aprendidos y la realidad que presenta el campo de acción profesional.

Paso 7: Análisis grupal del caso que tiene como fin contrastar lo desarrollado antes de conocer el paciente, su contexto y su realidad social, con la realidad en la práctica.

Para lograr una sana discusión en lo que compete a este paso, es necesario que tanto el docente como los estudiantes, asuman responsablemente sus roles. A continuación se presenta un pequeño esquema:

El Docente	El Estudiante
<ul style="list-style-type: none"> • Encargarse de la formulación de preguntas pertinentes que nutran el debate. • Conceder la palabra equitativamente a todo el grupo. • Fomentar el respeto por la libre expresión. • Evitar exponer sus propias opiniones para no predisponer los planteamientos de sus estudiantes. • Mantener el orden para que la discusión sea eficiente. • Ayudar a organizar las conclusiones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar sus presaberes, y los frutos de la investigación (parte teórica, paso 5), para expresar sus opiniones, emitir juicios y plantear soluciones. • Escuchar atentamente las opiniones del grupo. • Elaborar con sus compañeros posibles conclusiones acerca del problema tratado.

El concepto de evaluación (al igual que el de aprendizaje) ha evolucionado a través del tiempo y es así como hoy aprendizaje y evaluación se conciben desde una perspectiva diferente donde el docente cumple el papel de mediador y el estudiante se apropia del conocimiento. La evaluación *“es una práctica ejercida desde épocas remotas y realizada mediante exámenes rigurosos en la selección de personal competente para desempeñarse en el gobierno. Así en la dinastía China año 2000 a.c., en Grecia en el siglo V a.C; el examen se emplea como instrumento para validar el saber ante la comunidad académica”*.⁶¹ En ésta visión histórica la evaluación ha sido concebida como un instrumento de medición para validar el saber. Hoy en día, a dicha visión se le conoce con el nombre de calificación.

Actualmente, es preciso definir el concepto de evaluación teniendo en cuenta los tres pilares de la educación para el siglo XXI: *aprender a conocer, aprender a hacer y aprender a ser*⁶²; explorar el conocimiento con espíritu científico, saber hacer en contexto, y reconocerse a sí mismo y a los demás. Para lograrlo es preciso que la evaluación se transforme en fuerza dinamizadora del aprendizaje y de esta manera cumpla su verdadera razón de ser, es decir servir a la acción educativa. Alcanzar esto significa definir evaluación como *“componente de los procesos de enseñanza aprendizaje, que*

⁶¹ GUALDRÓN DE ACEROS, MARÍN MUNOZ, CHAUPART, La Evaluación del Aprendizaje, Una Propuesta Para la Educación a Distancia, UIS, Instituto de Educación a Distancia, Bucaramanga, 2001.

⁶² JAUQUES DELORS, Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional Para la Educación del siglo XXI.

*permite diagnosticar, interpretar y guiar el aprendizaje en la toma de decisiones sobre los mismos procesos*⁶³.

El fin último de la evaluación no puede ser otro que garantizar que los procesos de enseñanza aprendizaje (en este caso en la universidad) permitan al estudiante ser competente y comprometerse con el mejoramiento continuo de la sociedad, ya que *“En éste nuevo siglo, la única forma en que podremos aumentar la productividad sostenidamente, cerrar brechas sociales, mantener altas tasas de crecimiento económico, crear nuevos empleos mejor remunerados y ser competitivos a escala mundial, es afrontando en serio el tema del conocimiento, tan asociado a la educación superior.”*⁶⁴

Ahora bien, una vez escogida la estrategia de estudio de casos para la práctica clínica, tendremos que enfocar nuestra atención en el tipo de evaluación que se utilizará durante el proceso. Para este caso, será pertinente hacer uso de la *evaluación basada en competencias*.

⁶³ Concepto elaborado a partir de consenso en clase, Especialización en Docencia Universitaria promoción 20 del 2005 UIS.

⁶⁴ ISLA, Vilachá Idalia Irene, La formación de valores desde la docencia universitaria, Organización de estados Iberoamericanos Para la Educación la Ciencia y la Cultura

En este caso, el docente estará a cargo de emitir juicios que se fundamentan en distintas evidencias que demuestran hasta donde un estudiante satisface los requisitos exigidos por un estándar o conjunto de criterios, para ello es necesario:

- Establecer los criterios de evaluación (logros e indicadores de logros)
- Decidir la evaluación con base en la comparación entre los logros esperados y las evidencias detectadas (indicadores de logros).
- Registrar los resultados
- Revisar los procedimientos usados en la evaluación⁶⁵.

Las funciones de este tipo de evaluación son las siguientes:

- **Diagnosticar:** Conocer al estudiante desde una perspectiva completa que permita tener en claro sus virtudes y dificultades, así como se debe, también, reflexionar en las virtudes y dificultades del docente. Esto se puede lograr por medio de una dinámica grupal que implique simulación de casos, con el objetivo de determinar el nivel tanto de los estudiantes como del docente para la resolución de los mismos.
- **Dialogar:** En este punto, se busca hacer la reflexión del diagnóstico, detectar el grado de motivación de los

⁶⁵ SANTOS, Miguel. Evaluar es Comprender. Buenos Aires: Magisterio Río de la Plata. 1998., p.23

estudiantes hacia la asignatura, y resolver las inquietudes que hayan podido surgir hasta el momento.

- **Comprender:** Hacer una visión crítica donde se interprete y se argumente acerca de los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- **Retroalimentar:** Esto se refiere a la reelaboración de los procesos de enseñanza y aprendizaje, es un punto clave pues de éste depende la evolución que sufra tanto la estrategia como la evaluación misma.
- **Aprender:** Tiene que ver con la adquisición de conocimientos acerca de las estrategias didácticas y evaluativos usadas, y si los logros obtenidos son relevantes.

Entonces, ya que se utilizará el método de evaluación basado en competencias, para la práctica clínica y el estudio de casos serán tenidos en cuenta los siguientes logros e indicadores de logros:

. Efectúa valoración nutricional al paciente hospitalizado.

- Identifica riesgo nutricional relacionando los cambios fisiológicos del paciente y su patología de base.
- Extrae con pertinencia los datos más relevantes de la Historia Clínica para relacionarlos en la Historia nutricional.
- Aplica la toma de medidas antropométricas de manera precisa.
- Utiliza las fórmulas indicadas para cada compartimento corporal para su posterior análisis .

- Efectúa una buena correlación de cada uno de los indicadores evaluados para emitir un diagnóstico nutricional preciso.

Realiza la adecuación de las necesidades nutricionales y requerimiento de nutrientes al paciente hospitalizado.

- Cuantifica las necesidades nutricionales de niños y adultos según su patología.
- Identifica las diversas ecuaciones que se utilizan para determinar el gasto energético de cada individuo.
- Conoce los factores que se deben tenerse en cuenta para el cálculo de necesidades de macro y micronutrientes en un individuo hospitalizado.
- Planifica la terapia nutricional adecuada durante la hospitalización y al egreso de los pacientes.
- Diseña protocolos básicos para el seguimiento de los pacientes con terapia nutricional.

Diferencia las vías de acceso de la terapia nutricional.

- Identifica las vías de acceso de la nutrición enteral y parenteral para adultos y niños.
- Conoce los criterios para seleccionar el tipo de acceso apropiado para la terapia nutricional enteral y parenteral.
- Conoce las indicaciones y contraindicaciones de los accesos enterales y parenterales.
- Identifica las medidas para evitar complicaciones infecciosas.

- Adecua de acuerdo a requerimientos la vía de acceso enteral y parenteral.
- Reconoce los diferentes tipos de fórmulas enterales para adultos y niños.
- Define indicaciones de las fórmulas enterales disponibles.

Establece buenas relaciones interpersonales basadas en el respeto y la cooperación.

- Trabaja en equipo participando de las tareas médicas y aportando al equipo interdisciplinario.
- Establece una comunicación afectiva y clara con los pacientes,
- Educa y orientar con claridad acciones de cuidado nutricional a los pacientes al ingreso, durante su hospitalización y al egreso.

Desarrolla la presentación de seminarios y artículos con fluidez y argumentación.

- Escribe ensayos cortos acerca de alguna patología y su manejo nutricional relacionada con el servicio donde está rotando, y exponerla ante sus compañeros y docentes.
- Argumenta la terapéutica nutricional implementada a cada paciente durante la revista médica.
- Asume una postura constructiva para la resolución de problemas en el transcurso de la práctica.
- Plantea alternativas para la resolución de casos clínicos.

Identifica las debilidades en la asistencia nutricional de su servicio y proponer alternativas de solución a los mismos.

- Trabaja de manera autónoma y en equipos interdisciplinarios con el fin de iniciar un trabajo de investigación.
- Es flexible y se adapta con facilidad a situaciones nuevas.
- Aplica metodologías técnicas e instrumentos de recolección para el análisis y la interpretación de la información de los indicadores que evalúan las actividades asistenciales del nutricionista en el HUS.

Definidas las competencias y los indicadores de logro de las mismas, se hace necesario elaborar un formato que permita evaluarlas; para esto retomo el propuesto por *RODOLFO POSADA ÁLVAREZ*⁶⁶:

ACTIVIDAD : Estudio de Casos Clínicos FECHA: Agosto 29/2005

EVALUADOR (grupo, estudiante o profesor)_____

EVALUADO (grupo o estudiante)_____

COMPETENCIA: 1. Efectúa valoración nutricional al paciente hospitalizado.

⁶⁶ POSADA ÁLVAREZ, Rodolfo ,formación superior y currículo basados en competencias, seminario taller Bucaramanga, UIS, 2005.

INSTRUCCIÓN: Marcar con una X la letra correspondiente a cada indicador:

Excelente (E)- Sobresaliente (S)- Aceptable(A)-Insuficiente (I)- Deficiente (D)

INDICADORES DE LOGROS	VALORACIÓN				
1. Identifica riesgo nutricional relacionando los cambios fisiológicos del paciente y su patología de base.	E	S	A	I	D
2. Extrae con pertinencia los datos más relevantes de la Historia Clínica para relacionarlos en la Historia nutricional.	E	S	A	I	D
3. Organiza la información de manera coherente.	E	S	A	I	D
4. Efectúa de manera precisa la toma de parámetros antropométricos. 5. Realiza una buena correlación entre los compartimientos corporales evaluados y la patología del paciente.	E	S	A	I	D

6. Emite un diagnóstico nutricional preciso.	E	S	A	I	D
7. Responde interrogantes acerca de la evaluación efectuada.	E	S	A	I	D
8. Expresa de manera clara y coherente el trabajo efectuado	E	S	A	I	D
FORTALEZAS	DEBILIDADES				

Este formato se debe aplicar a todas y cada una de las competencias que se pretenden lograr con la estrategia propuesta, con sus respectivos indicadores de logro , teniendo en que para su aplicación:

En este formato, cada indicador se valora con la respectiva letra y la evaluación definitiva se obtiene mediante la **moda** (la letra que se representa con mayor frecuencia, la más común), la cual evidencia la tendencia predominante en el aprendizaje. Así si un estudiante, entre los cinco indicadores de logros obtuvo 4 “**sobresalientes**” (**S**), entonces su definitiva será “**S**” .⁶⁷

El formato facilita la evaluación de procesos mentales tales como: interpretación, argumentación, análisis, síntesis; fundamentales para la resolución de casos clínicos, y que además garantizan el máximo aprovechamiento del espacio de la práctica . Permite a estudiantes y docentes, efectuar el rediseño de estrategias para el mejoramiento continuo de los procesos de enseñanza aprendizaje y favorece la formación autónoma e integral que docentes, estudiantes e institución buscan con la formación basada en competencias en la disciplina de nutrición y dietética.

⁶⁷ Ibid

BIBLIOGRAFÍA

ASOCIACION COLOMBIANA DE FACULTADES DE NUTRICION Y DIETETICA, ASOCIACION COLOMBIANA DE DIETISTAS Y NUTRICIONISTAS, perfil ocupacional del Nutricionista Dietista en Colombia. 1993

AUSUBEL, David; NOVACK, Joseph; HANESIAN, Helen. Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo. México: Trillas, 1988, 330p.

BLYTHE, Tina, et al. La enseñanza para la comprensión. Buenos Aires: Paidós, 1999, 163p.

CARRETERO, M. Constructivismo y Educación. Buenos Aires: Editorial Aique, 1994, 125p.

Decreto 2566 de 2003.

DIAZ BARRIGA Frida, HERNÁNDEZ ROJAS Gerardo. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. México: McGraw-hill, 1998, 232p.

ESTÉVEZ NÉNNINGER Ety Haydeé, (2002), Enseñar a aprender, estrategias cognitivas, Paidós, 224p.

GOLEMAN, Daniel. La inteligencia emocional. Buenos Aires: Javier Vergara, 1999, 397p.

GUALDRÓN DE ACEROS, Lucila, et al. La Evaluación del Aprendizaje, Una Propuesta Para la Educación a Distancia. Bucarmanaga: UIS, 2001, 140p.

HENAO WILLES, Myrian. Políticas públicas y Universidad. Santafé de Bogotá: Corcas Editores, 1999, 282p.

HUMPHREY, Nicholas. The social function of intellect. En: P.P.G.Bateson and R.A.Hinde. Growing Points in Ethology. Cambridge: Cambridge University Press, 1976, 194p.

IRIGOIN ,María y Vargas, Fernando. Competencia Laboral. manual de conceptos, métodos y aplicaciones en el sector salud. Montevideo: CINTERFOR,2002,

ISLA, Vilachá Idalia Irene, La formación de valores desde la docencia universitaria, Organización de estados Iberoamericanos Para la Educación la Ciencia y la Cultura.

Ley 30 de 1992.

MARCO CONCEPTUAL DE LA PROPUESTA DE REFORMA CURRICULAR , escuela de nutrición y dietética UIS.

MONEREO, Charles y otros. Ser estratégico y autónomo aprendiendo: unidades didácticas de enseñanza estratégica. Barcelona: GRAÓ, 2001, 269p.

PÉREZ, María del Puy y otros. Las concepciones sobre el aprendizaje en los estudiantes universitarios. El aprendizaje como producto o como proceso. En MONEREO y POZO (compilaciones). Las estrategias de aprendizaje en la universidad. Barcelona: Paidós, 2004.

POSADA ALVAREZ Rodolfo," seminario- taller , formación superior y currículo basados en competencias" 2005, 38p.

POZO MUNICIO, Juan Ignacio. Teorías cognitivas del aprendizaje. Madrid: Ediciones Morata, 1989, 286p.

_____. Aprendices y maestros la nueva cultura del aprendizaje. Madrid: Alianza Editorial S. A, 1999, 283p.

PROYECTO INSTITUCIONAL, Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga: UIS, 2000, 74p.

SANTOS, Miguel. *Evaluar es Comprender*. Buenos Aires: Magisterio Río de la Plata. 1998, 285p.

SHANTZ, Carolyn. The development of social cognition. En: E.M. Hetherington. *Review of Child Development Research*. Vol. 5. Chicago: The University of Chicago Press.1975

SLADOGNA, Mónica G. "Una mirada a la construcción de las competencias desde el sistema educativo. La experiencia Argentina".En: CINTERFOR-OIT. *Competencias laborales en la formación profesional*. Boletín Técnico Interamericano de Formación Profesional. N° 149, mayo-agosto de 2000, 115p.

STENHOUSE ,Lawrence. *Investigación y desarrollo del currículo*. España:Morata,1991, 319p.

TAPIA, Jesús Alonso. *Cómo enseñar a pensar*. Madrid: Aula XXI / Santillana, 1998, 328p.

TOMASCHEWSKI, Karlhein. *Didáctica general*. México: Grijalbo, 1966,

VILLAMIZAR, Constanza. *Tendencias Curriculares*. En: *Curriculo*. Centro para el desarrollo de la docencia de la UIS. CEDEDUIS. Bucaramanga: UIS, 2005.

<http://www.campus-oei.org/revista/deloslectores/630>Miranda. *El aprendizaje escolar y la metáfora de la "construcción"* Juan Carlos Miranda arroyo.

<http://www.sistema.itesm.mx/va/dide/inf-estrategias/casos.PDF>.LAS *ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS DIDÁCTICAS EN EL REDISEÑO* El estudio de casos como técnica didáctica, Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo, Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey .

<http://www.ua-ambit.org/jornadas2000/Ponencias/j00-pere-darder.htm>.
LA EDUCACIÓN DEL SIGLO XXI (Informe Jacques Delors).