

**CONCEPCIONES Y ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DE LA  
ASIGNATURA INTRODUCCIÓN A LA FISIOTERAPIA DEL  
PROGRAMA FISIOTERAPIA DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE  
SANTANDER**

**NÉSTOR ORLANDO HERNÁNDEZ BARÓN**

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

**CONCEPCIONES Y ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DE LA  
ASIGNATURA INTRODUCCIÓN A LA FISIOTERAPIA DEL  
PROGRAMA FISIOTERAPIA DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE  
SANTANDER**

**NÉSTOR ORLANDO HERNÁNDEZ BARÓN**

**Monografía presentada como requisito para optar al título de  
Especialista en Docencia Universitaria**

**Directora:**

**MARTHA ILCE PÉREZ ANGULO**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER.  
VICERRECTORIA ACADÉMICA  
CENTRO PARA EL DESARROLLO DE LA DOCENCIA EN LA  
UICARAMANGA**

**2006**

## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero expresar mis más sinceros agradecimientos a mi hermana Beatriz, a mí cuñado Pedro y a mis sobrinos Wilson y Fredy, quienes me han brindado un apoyo incondicional en estos últimos años y gracias a eso, he logrado culminar con éxito, no solo esta especialización, sino en general mi formación como profesional.

De igual manera expreso mi gratitud a mi madre, luchadora incansable por el bienestar de sus hijos, a mi padre y demás hermanos, así como a Silvia; todos ustedes son quienes me animan a crecer cada día como persona, como profesional y a querer construir siempre un mejor futuro.

También doy las gracias, a los docentes de CEDEDUIS por sus valiosas enseñanzas y en especial a mi directora de monografía, Martha Ilce, por su paciencia, dedicación y colaboración, además a todos mis compañeros de especialización, de quienes igualmente aprendí muchas cosas y compartí momentos agradables; todos ustedes marcaron una etapa valiosa para mí y por lo tanto siempre ocuparan un lugar especial en mi vida.

## RESUMEN

### **TITULO: CONCEPCIONES Y ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DE LA ASIGNATURA INTRODUCCIÓN A LA FISIOTERAPIA DEL PROGRAMA FISIOTERAPIA DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER<sup>1</sup>**

AUTOR: NÉSTOR ORLANDO HERNÁNDEZ BARÓN\*.

PALABRAS CLAVES: UNIVERSIDAD, APRENDIZAJE, FORMACIÓN INTEGRAL, EVALUACIÓN, ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y DE APRENDIZAJE.

En esta monografía se dan a conocer los aspectos formativos mas relevantes a tener en cuenta durante el desarrollo de la asignatura “Introducción a la Fisioterapia”, así como una caracterización general de la carrera de fisioterapia de la Universidad Industrial de Santander (UIS); se plantea además, la pertinencia del proyecto institucional, en relación a los requerimientos del contexto y la universidad actual, a la vez se establece como el proyecto educativo del programa de fisioterapia UIS, se corresponde con las políticas y funciones institucionales; también se realiza una caracterización de lo que ha sido la universidad en general, se menciona y analiza su organización política, administrativa y académica.

Se desarrolla una reflexión acerca del concepto de aprendizaje, se retoman teorías del aprendizaje de autores como Piaget, Vigotsky y Ausubel, para luego hacer un análisis de algunas situaciones de aprendizaje que se dan en el aula universitaria, los propósitos del proceso educativo superior y las diferentes competencias que se esperan favorecer durante el mismo, buscando siempre la formación integral como propósito fundamental en el proceso formativo, así como la planificación y desarrollo del currículo.

Durante el proceso educativo se utilizan diferentes estrategias encaminadas a optimizar ya sea la enseñanza, el aprendizaje o la evaluación, por lo tanto, se caracterizan algunas de estas estrategias y los procesos mentales que favorecen en la persona. En la fundamentación de las estrategias se profundiza en los cuadros sinópticos simples y la investigación en el aula (IA), como las estrategias propuestas para desarrollar en la asignatura “Introducción a la Fisioterapia”.

---

<sup>1</sup> Monografía para optar por el título de Especialista en Docencia Universitaria

\* Vicerrectoría Académica. Centro para el desarrollo de la docencia de la Universidad Industrial de Santander. CEDEDUIS. Especialización en Docencia Universitaria, Directora: Magíster, Martha Ilce Pérez Ángulo

## SUMMARY

**TITLE: CONCEPTIONS AND STRATEGIES IN THE DEVELOPMENT OF THE SUBJECT “INTRODUCTION TO PHYSIOTHERAPY” IN THE PHYSIOTHERAPY PROGRAM AT UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER<sup>1</sup>.**

**AUTHOR: NÉSTOR ORLANDO HERNÁNDEZ BARÓN\*.**

**KEY WORDS: UNIVERSITY, LEARNING, INTEGRAL FORMATION, EVALUATION, TEACHING AND LEARNING STRATEGIES**

This monograph presents the most relevant formative aspects to take into account during the development of the subject “Introduction to Physiotherapy”, as well as a general characterization of the Physiotherapy program at Universidad Industrial de Santander (UIS). It also states the Institutional Project pertinence in relation to the context requirements and the present university. At the same time, it is established as the educational model of the UIS Physiotherapy program, which responds to the institutional politics and functions; it also presents a characterization of what the university has mainly been, mentions and analyzes its political, administrative and academic organization.

This work unfolds a reflection concerning the learning concept, and summons up some learning theories from well-known authors such as Piaget, Vigotsky and Ausubel, to analyze then some learning situations present in current university classrooms, the proposals of the higher educational process, and the different competences that are expected to be favored throughout it, always in order to achieve the integral formation as a fundamental process, as well as the planning and development of the curriculum.

During the educational process, several strategies are used to lead and optimize teaching, learning, or evaluation. Therefore, some of these strategies and mental processes that favor someone’s formation are characterized here. As for the foundation of the strategies, the main focus is given in simple synoptic charts and in classroom-research, as the strategies proposed to be applied in the subject “Introduction to Physiotherapy”.

---

<sup>1</sup> Monografía para optar por el título de Especialista en Docencia Universitaria

\* Vicerrectoría Académica. Centro para el desarrollo de la docencia de la Universidad Industrial de Santander. CEDEDUIS. Especialización en Docencia Universitaria, Directora: Magíster, Martha Ilce Pérez Ángulo

## TABLA DE CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>9</b>
<b>1. REFLEXIÓN EN TORNO AL CONTEXTO EDUCATIVO UNIVERSITARIO ....</b>	<b>11</b>
<b>1.1 DESARROLLO HISTÓRICO DE LA UNIVERSIDAD.....</b>	<b>11</b>
<b>1.2 EL SENTIDO DE LA UNIVERSIDAD .....</b>	<b>13</b>
<b>1.3 PERTINENCIA DE LA UNIVERSIDAD CON SU ENTORNO, .....</b>	<b>20</b>
<b>1.4 PERTINENCIA DEL PROYECTO INSTITUCIONAL UIS CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA UNIVERSIDAD ACTUAL .....</b>	<b>25</b>
<b>1.5 PROPUESTA CURRICULAR DE LA CARRERA DE FISIOTERAPIA DE LA UIS Y SU CORRESPONDENCIA CON LAS POLITICAS Y FUNCIONES INSTITUCIONALES .....</b>	<b>27</b>
<b>2 PRINCIPIOS DEL APRENDIZAJE.....</b>	<b>30</b>
<b>2.1 CONCEPTO DE APRENDIZAJE .....</b>	<b>30</b>
<b>2.2 TIPOS Y SITUACIONES DE APRENDIZAJE .....</b>	<b>36</b>
<b>2.3 CONTENIDOS DEL APRENDIZAJE.....</b>	<b>46</b>
<b>2.4 VISIÓN CRÍTICA DEL APRENDIZAJE: UNA PERSPECTIVA PERSONAL DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL COMO FISIOTERAPEUTA EN LA UIS .....</b>	<b>50</b>
<b>3 PLANEAMIENTO CURRICULAR .....</b>	<b>53</b>
<b>3. 1 FORMACIÓN INTEGRAL .....</b>	<b>53</b>
<b>3.2 PLANEAMIENTO DEL CURRÍCULO.....</b>	<b>66</b>
<b>4 LA MEDIACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO O ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN .....</b>	<b>82</b>

<b>4.1 ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE.....</b>	<b>82</b>
<b>4.1.1.- CONCEPTOS BÁSICOS,.....</b>	<b>83</b>
<b>4.1.2.- CLASIFICACIÓN DE ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y DE APRENDIZAJE,.....</b>	<b>87</b>
<b>4.1.3.- FUNDAMENTACIÓN DE LOS CUADROS SINÓPTICOS COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA.....</b>	<b>90</b>
<b>EJEMPLO DE CÓMO ES LA DISTRIBUCIÓN DE UN CUADRO SINÓPTICO SIMPLE. ....</b>	<b>92</b>
<b>4.1.4.- INVESTIGACIÓN EN EL AULA (IA) COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE .....</b>	<b>94</b>
<b>4.2 ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN.....</b>	<b>103</b>
<b>4.2.1.- VISIÓN CRÍTICA SOBRE LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE.....</b>	<b>103</b>
<b>4.2.2.- EL CONCEPTO DE EVALUACIÓN EN EL CONTEXTO EDUCATIVO ...</b>	<b>105</b>
<b>4.2.3.- PRINCIPIOS DE LA EVALUACIÓN.....</b>	<b>108</b>
<b>4.2.4.- FUNCIONES DE LA EVALUACIÓN .....</b>	<b>109</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>115</b>
<b>ANEXO.....</b>	<b>120</b>

## INTRODUCCIÓN

La formación universitaria es la preparación para el ejercicio de una profesión, de manera tal que los estudiantes entren a formar parte mas activa del desarrollo social y contribuyan desde su objeto de conocimiento, a la solución de los problemas que le plantea la sociedad actual, por esta razón los docentes juegan un papel fundamental en el proceso educativo, como fundamental es que conozcan todo sobre la educación superior y así puedan hacer mas eficientes los procesos de enseñanza y aprendizaje que desarrollan día a día en el aula.

Por lo tanto, se considera importante inicialmente, caracterizar lo que ha sido la universidad a través del tiempo y que es y se espera que sea la universidad hoy, como se organiza y con quien se relaciona, con el fin de dar cumplimiento a sus funciones básicas; de otra parte el desarrollo de la monografía realizará un reconocimiento de la carrera de fisioterapia ofrecida en la UIS y planteará específicamente algunas estrategias para el desarrollo de la asignatura “Introducción a la Fisioterapia” y como desde allí, se contribuye al cumplimiento de las políticas de esta importante institución de educación superior.

El aprendizaje en la educación superior se debe favorecer en todo momento, teniendo en cuenta que el principal actor involucrado en este proceso es el estudiante, entonces es vital comprender que es el aprendizaje, como aprenden los alumnos, conociendo y teniendo en cuenta algunas de las teorías que al respecto se han formulado a través de la historia. Así mismo, los procesos educativos no solo son de orden académico, al estudiante hay que abordarlo desde las diferentes dimensiones humanas, con el único fin de promover en este una formación integral, estos objetivos se ven reflejados en el currículo de cada una de las instituciones, en donde ademas, se debe contar con la participación activa y permanente de los diferentes individuos involucrados en el proceso



educativo, quienes de antemano conocen el currículo, participan en su evaluación y propician los permanentes ajustes del mismo, es decir lo hacen dinámico. El éxito de los procesos de enseñanza y aprendizaje esta especialmente centrado en las estrategias que se utilicen durante el trabajo en el aula, para ello dichas estrategias deben ser ampliamente conocidas y discutidas, tanto por docentes como por alumnos, para que elijan las más apropiadas para el logro de los objetivos propuestos, ya sea el profesor desde la enseñanza o el estudiante desde el aprendizaje.

Sin importar entonces el objeto del saber de cada docente universitario, es preciso que tenga claridad sobre lo que significa la universidad como máxima institución de educación superior, la organización de la institución donde se desempeña, las funciones y objetivos a los que ella le apunta; además, conocer lo que son y como favorecer los procesos de enseñanza y aprendizaje en sus alumnos y propender por la formación integral de los mismos. Es necesario entonces la permanente actualización en los avances que se dan en los procesos formativos universitarios, así como la búsqueda permanente de variadas estrategias que permitan optimizar la enseñanza y el aprendizaje, esto genera la apropiación de conceptos cada día mas elaborados, el desarrollo de la capacidad crítica y la coherencia entre lo que se sabe y lo que se hace en el aula universitaria.

Este trabajo como ejemplo, deja planteadas estrategias para el desarrollo de la asignatura “Introducción a la Fisioterapia”, para contribuir así con una manera de planificar las asignaturas, pero sobre todo se tiene claro que el conocimiento es inacabado y que los procesos educativos tienen como constante, el cambio permanente, por lo tanto, el docente debe ir progresando a la par con dichos cambios, no quedarse estancado por que se queda rezagado.

## **1. REFLEXIÓN EN TORNO AL CONTEXTO EDUCATIVO UNIVERSITARIO**

El propósito principal de este capítulo es el de caracterizar la universidad en general, conociendo brevemente su desarrollo histórico, pero sobre todo, se pretende mencionar y analizar las relaciones que la universidad establece con los diferentes sectores, así como su organización político administrativa y el desarrollo de su trabajo para lograr cumplir con sus funciones básicas y todo lo que le compete como la máxima institución de educación superior.

De otra parte y en comparación con lo analizado, se pretende plantear la pertinencia del proyecto institucional de la UIS, en relación a los requerimientos del contexto y de la universidad actual, y a su vez establecer como el proyecto educativo del programa de fisioterapia de la UIS, se corresponde con las políticas y funciones institucionales.

### **1.1 DESARROLLO HISTÓRICO DE LA UNIVERSIDAD**

La Universidad surge en la época Medieval (siglo XII), a raíz del aumento de la Urbanización, hecho que generó nuevas demandas sociales y educativas, así como la aparición del cooperativismo, y como es lógico el afán de obtener y acumular conocimientos para socializarlos. La enseñanza que inicialmente estuvo en manos del estado y principalmente de la iglesia y junto con ellos los intelectuales fueron ganando terreno e institucionalizando la formación del recurso humano que la sociedad le demandaba. Sin embargo, en la edad media el conocimiento era restringido principalmente a las ramas de teología, derecho y medicina, que eran los saberes que requería el desarrollo de la sociedad. De allí se deduce que desde los comienzos la relación Universidad.

Sociedad fue fundamental en los lineamientos institucionales de la universidad medieval, con la intervención permanente y mas influyente de la iglesia y el estado lo que da a entender la falta de autonomía. La Universidad de esta

época se caracterizaba por ser elitista, tenían sedes en toda Europa donde se manejaban currículos generales, con un carácter transmisionista con utilización principalmente de la exposición y el discurso como estrategias de enseñanza.

El modelo de la Universidad en la Edad Media entra en crisis en el siglo XVIII, paralela a la crisis de la producción agrícola y feudal, surge por tanto un modelo de conocido como el modelo de Humboldt que va a tener gran influencia en la Universidad Alemana y en general en la Universidad moderna. Esta universidad se caracterizó por el fomento de la academia como un propósito central, la definición de la investigación como soporte de la docencia y la enseñanza y una lucha fuerte por la autonomía. En la Universidad Moderna se pueden identificar tres modelos de Universidad característicos: el primero, llamado modelo Endógeno, con un carácter elitista, baja pertinencia social, dirigida por académicos, con una pedagogía tradicional donde la investigación es limitada, con mayor tendencia a la autoreproducción y profesionalización; el segundo, denominado modelo Economicista, que asume la institución universitaria con un carácter empresarial, institución de servicios con investigación contratada y, por lo tanto, con una pertinencia económica, por su parte el estado poco a poco se va desentendiendo de sus responsabilidades económicas, aunque políticamente sigue influyendo en la institución; por último, el modelo Social, donde se fomenta la autonomía, la democracia, pedagogía crítica, investigación social y por lo tanto una alta pertinencia social.

Otra de las Universidades importantes de mencionar es la Universidad Latinoamericana que comienza con la colonización y como es lógico con unas características similares a la Universidad Medieval, puesto que es de carácter profesionalizante, transmisionista, vocacional y elitista.

En nuestro caso particular colombiano, la Universidad ha sido una herencia de los españoles en época de la colonia, con un enfoque eminentemente teológico, con un carácter transmisionista, profesionalizante y hasta nuestros tiempos elitista, manteniendo una pedagogía tradicional y un bajo desarrollo

tecnológico; siempre ha carecido de una verdadera autonomía, con gran intervención del estado y lo más preocupante un pobre liderazgo y proyección sociopolítico, una deficiente pertinencia con enfoque más academicista que cualquier otro<sup>2</sup>, a toda esta realidad no ha escapado nuestra Universidad Industrial de Santander que se ha mantenido dentro de los esquemas de las instituciones Colombianas, así pues a través del análisis de la **historia** de una institución universitaria se puede tener una idea del contexto en el cual se ha venido desarrollando.

## 1.2 EL SENTIDO DE LA UNIVERSIDAD<sup>3</sup>

**La Universidad** es la máxima institución de educación Superior donde se dan una serie de procesos educativos que buscan la formación integral de los estudiantes a través de la apropiación, construcción y generación de conocimientos, se favorece la reflexión crítica, la autonomía y se busca la proyección hacia todos los sectores sociales de una manera equitativa. Por lo menos esos son los propósitos que desde el deber ser tiene una universidad.

A diferencia de **otras instituciones de educación superior**, la Universidad debe tener un alto potencial investigativo y de desarrollo tecnológico y, por lo tanto, gran producción científica, dejando el marcado énfasis del enfoque netamente profesionalizante y convirtiéndose en una institución para la apropiación y construcción de conocimientos que favorezcan el crecimiento de su entorno social. Para lograrlo debe ser autónoma, favorecer la crítica reflexiva, el pluralismo y la tolerancia, es decir debe crear sus propias reglamentaciones y estamentos, así como orientar su trabajo sin presiones externas, todo a través del favorecimiento de la reflexión crítica, donde las opiniones de todos cuenten, sean escuchadas y debatidas, es decir, los aportes de cualquiera de las personas que pertenecen a la institución son valiosas, respetuosamente escuchadas y tenidas en cuenta.

---

<sup>2</sup> MALAGÓN PLATA, Luís Alberto. Universidad y Sociedad Pertinencia y Educación Superior. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio, 2005. p 17-53. 211 p.

<sup>3</sup> Ibid., 211 p.

Es por esto, que se debe desarrollar una verdadera **cultura académica** donde nada es absoluto y se pueda dudar de todo, no solo de lo que me diga el profesor, sino, inclusive de lo que está escrito en los libros o se lea y escuche en los diferentes contextos científicos o tecnológicos a los cuales hoy se tiene acceso. Si esto se hace por parte del estudiante e inclusive del profesor será posible argumentar racionalmente buscando consensos, favoreciendo además, a los actores, pues logran un mejor desarrollo de la reflexión crítica, amplían la visión del mundo y el abordaje de los problemas se hará desde distintas perspectivas, será mas coherente lo que se piensa, con lo que se hace, se dice y se escribe y por añadidura habrá un mejor dominio de las diferentes disciplinas y de la proyección social de las mismas.

Otra de las características de la cultura académica, hace relación a la vinculación que hacen los profesores y los estudiantes con la documentación bibliografica existente y la producción y publicación de las nuevas producciones dejando, así constancia sobre los avances que se van logrando en la ciencia, a través del trabajo académico y estableciendo interlocuciones escritas con las demás comunidades académicas y científicas mundiales. La Universidad en nuestro medio debe por lo tanto, abandonar ese enfoque pedagógico tradicional y centrarse más en la adopción y el fortalecimiento de este tipo de cultura académica, que favorece la reflexión crítica y la Formación Integral, no solo de los estudiantes, sino, de todos los individuos que hacen parte la comunidad universitaria.

Teniendo en cuenta lo anterior, es importante caracterizar un poco mas a los personajes involucrados en el ámbito universitario, comenzando, por ejemplo por los profesores, quienes deben tener no solo una elevada formación académica, científica y pedagógica, sino además, una alta calidad humana; quienes ejerzan las labores administrativas igualmente se deben distinguir por ser personas en todo el sentido de la palabra, tener capacidad de liderazgo, una gran visión futurista, estar dispuestos permanentemente al cambio, a la innovación; mantener por lo tanto coherencia y un compromiso entre los

diferentes estamentos institucionales, viéndose reflejado en la calidad de la institución, en sus egresados, así será posible una mejor proyección hacia los diferentes sectores sociales, basados obviamente en el estudio y el conocimiento de su contexto.

De otra parte, es importante antes de continuar, mencionar según las reglamentaciones cuales son consideradas instituciones de educación superior, en primera instancia están las instituciones técnicas profesionales, además están las instituciones universitarias, o escuelas tecnológicas y como institución que nos atañe en este estudio esta la Universidad, de quien se analizaran cada una de sus funciones básicas, que son la docencia, la investigación y extensión o proyección social.

Para conocer mas sobre cada una de ellas, iniciemos haciendo precisiones sobre la **docencia**, que entre otras cosas afirma que cada docente debe mantener un dominio sobre la disciplina que imparte, pero eso no es suficiente, esta no es una profesión jerárquica, donde los alumnos son dependientes, es por el contrario colaborativa e interactiva, hay que propiciar la participación permanente de los estudiantes, apuntarle a su formación integral de los mismos, desarrollar en ellos el deseo y la capacidad de aprender, conocer y pensar, brindar una visión general del mundo y favorecer la reflexión critica; una buena función docente favorece además el hacer, el dialogo, las discusiones, el intercambio de ideas y el trabajo científico y desde allí otra de las funciones básicas que es **la investigación**, tanto disciplinaria como interdisciplinaria, por lo tanto el docente universitario debe ser investigador y todo investigador que preste sus servicios a la institución debe ser docente, así, basado en la investigación se asumirá mejor la función social de la universidad, se estudian y se aplican los conocimientos, se desarrollan nuevos métodos o se perfeccionan los ya existentes, se desarrollan las ideas y se va creciendo intelectualmente; este trabajo debe ser metódico, intelectual y alimentado por toda la pluralidad de la comunidad universitaria, no se debe aislar de los

programas académicos y mucho menos aislar a los estudiantes de los procesos investigativos, que no se separe la docencia de la investigación<sup>4</sup>.

Otra de las funciones básicas es la **pertinencia** Institucional que se da con el fin de proyectarse hacia todos los sectores sociales de manera equitativa, se deben establecer aquí múltiples relaciones con el entorno, la universidad como institución social que es, tiene un compromiso social, desde allí se desempeña un papel como institución que se proyecta a la sociedad e intenta satisfacer los requerimientos de esta (la sociedad). Otras de las referencias a las que le apunta la pertinencia tienen que ver con la democratización del acceso a la educación y contribuir a la solución de problemas comunitarios mas apremiantes, para esto se comienza desde los aportes al mejoramiento continuo del sistema educativo en lo que tiene que ver con la formación integral, la formación en investigación, en los dominios propios de los saberes de cada profesión y en la continua formación docente, entre otros factores, es aquí donde se comienza a formar individuos que propendan por una sociedad mas justa. La pertinencia social implica para la universidad asumir la responsabilidad de implicarse con los problemas sociales, participando junto con la comunidad en el logro de su desarrollo institucional y desde allí participar en el desarrollo comunitario, por lo tanto el tema de la pertinencia es un concepto en constante evolución.

Caracterizada así, la universidad hace parte importante de la identificación y solución de los problemas sociales, económicos, políticos, culturales y ambientales a través del cumplimiento cabal de sus funciones, este es uno de los principales fines a los que en la actualidad y el futuro inmediato le debe apuntar la Universidad. Así pues, las funciones esenciales de la universidad a pesar de ser diferentes van articuladas y favorecidas entre si, es por esto necesario que la institución y todos sus estamentos las conozcan y le apunten a las mismas

---

<sup>4</sup> OROZCO S, Luís Enrique. Parra S, Rodrigo. Serna G. Humberto. ¿La universidad a la deriva?. Bogotá: Tercer mundo editores, 1988. p 40-51. 343 p.

Con respecto a lo que se espera de la universidad del futuro, es necesario retomar el texto de Malagón<sup>5</sup> donde se mencionan algunas proyecciones en cuanto al futuro de la Universidad y la educación en general, que se verán seriamente influenciadas por *la sociedad del conocimiento, la globalización, la sociedad transnacional y la posmodernidad*. La sociedad del conocimiento se refiere a “*esa nueva etapa de la civilización humana en la cual el recurso económico básico, el principal medio de producción ya no son la tierra o los recursos naturales, ni el trabajo, ni tampoco el capital, sino el conocimiento*”<sup>6</sup> y en esta sociedad, la institución mas importante es la universidad, como la principal generadora de conocimientos. Con relación a la globalización o mundialización, Malagón afirma que “*significa reconocer que en lo económico, en lo político y en lo cultural, han sido superadas las barreras regionales, nacionales e incluso continentales, con una marcada tendencia hacia la homogenización*”<sup>7</sup>., en este punto la universidad debe contribuir no solamente compartiendo conocimientos con las demás instituciones de educación superior, sino, además preparando a sus estudiantes para que enfrenten los diferentes retos que la globalización impone y que sean sus egresados los que se pongan al frente y lideren estos procesos. Por su parte “*la caracterización de la sociedad transnacional hace referencia a las tendencias políticas de configurar estados supranacionales que poco a poco van superando los estados nacionales*”<sup>8</sup>, y finalmente, la posmodernidad, “*se trata de un escenario con un alto contenido cultural pero que se expresa con fuerza en lo económico, político, social e ideológico.*”<sup>9</sup> En conjunto el estudio de los fenómenos anteriormente expuestos y que son los que se cree que van a impactar en un futuro inmediato, deben trabajarse en y desde la universidad, que se constituye en el centro de la reflexión crítica y de formación de las personas para que la sociedad vaya enfrentando con éxito los diferentes retos que el futuro trae consigo.

---

<sup>5</sup> MALAGÓN PLATA, Luís Alberto. Universidad y Sociedad Pertinencia y Educación Superior. Bogota: Cooperativa Editorial Magisterio, 2005. p 146 a 168. 211 p.

<sup>6</sup> Ibid., p 146.

<sup>7</sup> Ibid., p 150.

<sup>8</sup> Ibid., p 161.

<sup>9</sup> Ibid., p 166.



Los planteamientos anteriores, junto con los elaborados para la UNESCO, por Morín<sup>10</sup>, deben encaminar a la Universidad a contribuir efectivamente al progreso de la sociedad en la que se desarrolla. En este momento la Universidad sólo le está apuntando hacia un solo sector de la sociedad como lo es el sector productivo, pues en los últimos años “*este proceso aparece como el paradigma de la universidad moderna y podría decirse que de alguna manera las formas de adecuación del currículo están orientada en esa dirección*”<sup>11</sup>, que no es otra cosa que la comercialización del conocimiento, viéndose seriamente afectada no sólo la autonomía universitaria al tener que cumplir con los requerimientos de quienes la financian, sino además, su verdadera esencia que es la proyección hacia todos los sectores sociales, sobre todo los menos favorecidos; para lograrlo la universidad debe encasillar hacia allí sus políticas, manteniendo una clara organización y coherencia entre sus estamentos.

Otro aspecto fundamental para la reflexión sobre la universidad, tiene que ver con la estructura administrativa universitaria, pues posibilita el conocimiento sobre quienes y como se manejan las instituciones. En Colombia a través de la ley 30/92<sup>12</sup> se reglamenta la organización y dirección de las Universidades publicas como una función correspondiente al consejo superior, al consejo académico y al rector. Al consejo superior le corresponde entre otras funciones definir políticas académicas, administrativas, de planeación institucional, de organización académica, administrativa y financiera, además de velar por que la institución marche de acuerdo a las disposiciones y de ser necesario expedir o modificar los estatutos o reglamentos e incluso designar o remover al rector según disposiciones estatutarias. El rector por su parte cumple las funciones señaladas en los estatutos, es el representante legal y la primera autoridad ejecutiva de la universidad; el otro ente consagrado es el consejo académico,

---

<sup>10</sup> MORIN, Edgar. Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Elaborado para la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura, UNESCO. Bogotá: Reeditado por el ministerio de educación nacional, 2000. 87p.

<sup>11</sup> MALAGÓN PLATA, Luís Alberto. Universidad y Sociedad Pertinencia y Educación Superior. Bogota: Cooperativa Editorial Magisterio, 2005. p 125. 211 p.

<sup>12</sup> Congreso de la República. Ley 30 de 1992. Bogotá: Colombia, 1992.

integrado por el rector y una representación de los decanos de facultades, de los directores de programa, de los profesores y de los estudiantes, este consejo las veces de máxima autoridad académica de la institución, por lo tanto decide sobre el desarrollo académico docente estudiantil, la investigación, la extensión y bienestar universitario, considera y recomienda el presupuesto al consejo superior, además de rendirle informes periódicos.

Por su parte, el personal docente y estudiantil igualmente tiene sus funciones señaladas en la ley que consagra todos los estamentos y resalta la importancia de las funciones de cada uno, así como la necesidad de mantener coherencia para lograr los mejores resultados institucionales. Los profesores universitarios tienen como mínimo que poseer un título profesional universitario y su dedicación puede ser tiempo completo, medio tiempo y cátedra y su escalafón será como profesor auxiliar, asistente, asociado y titular; de otra parte su estatuto lo establecerá el consejo superior y que contempla entre otras sus situaciones administrativas, derechos, obligaciones, inhabilidades, incompatibilidades, distinciones, estímulos su evaluación y régimen disciplinario. De otra parte, goza de estatus de estudiante universitario quien se matricula, ellos (los estudiantes), están sujetos al reglamento estudiantil, donde se contemplan sus derechos y deberes

Por último, se hace merecedor de un comentario especial el artículo 28 de la presente ley, donde se resalta la autonomía Universitaria y se

*reconoce a las Universidades el derecho a darse y modificar sus estatutos, designar sus autoridades académicas y administrativas, crear, organizar y desarrollar sus programas académicos, definir y organizar sus labores formativas, académicas, docentes, científicas y culturales, otorgar los títulos correspondientes, seleccionar a sus profesores, admitir a sus alumnos y adoptar sus correspondientes regímenes, y establecer, arbitrar y aplicar sus recursos para el cumplimiento de su misión social y de función institucional,*

visto así, la Universidad goza de total autonomía, según la ley, sin embargo la intervención estatal en algunas ocasiones se hace evidente, cuando solo debería limitarse a hacer seguimiento y velar por el cumplimiento de las normas, hacer sugerencias, denunciar y aplicar las sanciones correspondientes cuando no se cumplan las mismas, favoreciendo en todo momento la autonomía Institucional.

### **1.3 PERTINENCIA DE LA UNIVERSIDAD CON SU ENTORNO<sup>13, 14</sup>**

La pertinencia universitaria esta relacionada con la articulación que la universidad hace con la sociedad, con su contexto y que se encuentra reflejada en sus políticas, su proyecto educativo y su currículo. Dicha articulación debe favorecer todas las dimensiones sociales, económicas, políticas y culturales, entre otras. Por lo tanto, en la universidad deben someterse a continuo análisis, los objetivos que se trazan, reflexionar si sus políticas realmente generan alternativas sociales, si su proyecto pedagógico esta en continua renovación según los avances y requerimientos sociales, y ademas, si se propende por la formación integral de sus estudiantes abordando todas las dimensiones humanas. Todo estudiante universitario y todo profesional deben propender por el desarrollo y la igualdad sociales en todos los aspectos.

Es así como la Universidad. se espera sea el centro de generación de conocimientos que contribuyan de manera dinámica y permanente con el avance de las ciencias y en perfeccionamiento y generación de nuevas tecnologías, no solo en forma directa desde sus aulas y laboratorios, sino también en cooperación con otras entidades y con el resto del sistema educativo y a través como ya se dijo del fomento en sus alumnos de la formación integral, para que cuando sean profesionales se centren en el propósito de contribuir con los acelerados cambios tecnológicos en nuestra

---

<sup>13</sup> MALAGÓN PLATA, Luís Alberto. Universidad y Sociedad Pertinencia y Educación Superior. Bogota: Cooperativa Editorial Magisterio, 2005. p 85 a 104. 211 p.

<sup>14</sup> HERNÁNDEZ, Carlos Augusto. Universidad y Excelencia. En: Educación Superior sociedad e investigación. Cuatro Estudios Básicos sobre Educación Superior. COLCIENCIAS, ASCUN. Bogotá: Servigráficas. p 17 a 149. 408 p.

sociedad actual y aporten así a mejorar las condiciones de vida de las comunidades.

Hay que enfatizar, que la universidad debe ser consciente de su responsabilidad social y establecer una reciprocidad permanentemente con el contexto, al cual debe comprender y ayudar a orientar en su desarrollo, esto sin duda hace parte de la verdadera naturaleza de la universidad, por tanto ella debe permanecer fiel a este enlace y rendir cuentas a la sociedad sobre su trabajo y del cómo lo lleva a cabo.

Para lograr un encaje perfecto con su contexto le corresponde a la institución conocerlo, porque en él se encuentra inmersa y conseguir una vinculación coherente e igualitaria con el mismo, es por esto, que la sociedad hay que verla como un todo, no debe entenderse sólo como un sector y sobre todo como se ha enfocado siempre que es solo el sector productivo, pues así, las realizaciones sociales son vistas solo como producción y la universidad se da de este modo al servicio del mercado, dejando de cumplir su tarea esencial al servicio de la sociedad, además, en una institución así concebida predomina la competencia sobre la cooperación y cuando esto sucede se pierde el horizonte de la universidad y comienzan a primar los intereses privados sobre el bien común, lo cual deteriora su esencia, por lo tanto, esta debe tener clara la meta fija de contribuir a enfrentar los problemas sociales, asumir una responsabilidad respecto al mejoramiento de las condiciones de vida y bienestar de las comunidades y frente a la construcción de una verdadera justicia social. Una de las maneras de lograrlo es asumir la responsabilidad histórica de formar profesionales que respondan y reflexionen sobre la situación actual y optimicen las posibilidades de desarrollo generando soluciones creativas a las problemáticas que presentan las disciplinas y la sociedad.

Específicamente en nuestro país, debido a las condiciones actuales, la universidad debe comprometerse con la situación y contribuir en la reflexión alrededor de temas de tanta importancia como son el fortalecimiento del trabajo

en el campo, la conservación del medio ambiente, la salud, la educación y el respeto a la diversidad cultural. El mejoramiento de estas condiciones sociales posibilita el surgimiento de la paz, la integración de las regiones y la construcción de una comunidad en toda su plenitud.

En cuanto a la relación universidad-ciencia y tecnología, la universidad está unida con la ciencia en su función de contribuir con las comunidades científicas en sus diferentes producciones y también dando constancia de los avances científicos, criticándolos, complementándolos, replanteándolos y aplicándolos de manera útil, esta función se ve sustentada por la ley 30 de 1992, que contempla en su artículo 6°, entre los objetivos de la educación superior: el b) *“Trabajar por la creación, el desarrollo y la transmisión del conocimiento en todas sus formas y expresiones y, promover su utilización en todos los campos para solucionar las necesidades del país”* y en el objetivo dice, d) *“Ser factor de desarrollo científico, cultural, económico, político y ético a nivel nacional y regional”*<sup>15</sup>. Como una forma de promover la ciencia en la universidad se encuentra una de sus tareas básicas, la investigación. Al hablar de investigación es imposible desligar que esta contribuye al desarrollo de la ciencia dado que la verdadera universidad es un lugar de encuentro de múltiples saberes que incluyen las ciencias, la tecnología, el arte y la filosofía; esta característica es tan esencial a la universidad como la investigación, en la actualidad, solo la unión de estos dos aspectos diferencia una verdadera universidad de un institución de formación profesional y de un instituto de investigaciones.

Por su parte, los nuevos y acelerados avances tecnológicos, sobre todo en lo referente a la informática han hecho posible la creación de referencias conceptuales universales y la universalidad de la escuela. La universidad ahora más que nunca se ve abocada a la reflexión permanente sobre los avances tecnológicos y las tareas que debe asumir o replantear para ir de la mano con estos avances tecnológicos y la transformación social tan aceleradas, además

---

<sup>15</sup> Congreso de la República. Ley 30 de 1992. Bogotá: Colombia, 1992.

que desde la institución de educación superior, es desde donde se deben gestar los diferentes cambios y avances científicos y tecnológicos.

Para fomentar el desarrollo de las ciencias, la universidad, debe formar intelectuales y profesionales idóneos para este fin y tal como se habla en la actualidad, la función de formación de la universidad ha dado un giro positivo en cuanto al desarrollo de competencias de formación meramente académicas, también pasó a favorecer el desarrollo humano, por lo tanto, la universidad debe ofrecer no sólo formación específica en disciplinas, sino además formar en cómo salir adelante en las dificultades concretas, pues en el campo laboral son las que le van a permitir al profesional desempeñarse satisfactoriamente, por esto, se ha presentado una tensión en algunas instituciones entre la docencia, investigación y la proyección social que se expresa en el hecho de que el ejercicio de las tareas de la pertinencia social o la docencia, no dan tiempo a la investigación, o viceversa, sin embargo, la universidad debe articular todas las funciones y no separar disciplinas, profesiones ni formación integral, para lograr en sus estudiantes la apropiación de habilidades técnicas, el pensamiento crítico y la construcción de conocimiento.

Como ya se había hablado antes, otra relación que merece ser mencionada, es la que mantiene la universidad- con el sector productivo, esta vinculación es un punto que debe ser cuidadosamente analizado, pues cuando comienza a darse la dependencia de la universidad de la empresa privada, la primera empieza a perder su autonomía, puesto que orienta su investigación hacia el campo de interés de la empresa, llegando a olvidar que su contexto es variado. Hay que tener especial cuidado cuando es la universidad pública la que se convierte en dependiente en esta relación, porque entonces, entra a cumplir los caprichos de la empresa privada a quien solo le interesa su beneficio.

Así, la universidad deja de lado, o mejor olvida favorecer por igual a todos los sectores sociales, económicos y políticos, en su afán de ser competitiva y generar recursos. Pero la vinculación con el sector productivo no se debe ver

únicamente como un punto negativo, esto quiere decir no sólo que en la universidad debe producirse un conocimiento que permita multiplicar las capacidades de producción de la sociedad sino que la universidad tiene mucho que aprender de la producción, de la mano los dos pueden crear conjuntamente nuevos conocimientos y tecnologías. La universidad y la empresa tienen mucho que ganar abriendo la posibilidad de la construcción de equipos mixtos de trabajo e investigación, la empresa puede mejorar sus condiciones con el saber de la universidad y el saber de la universidad se enriquezca con los problemas y las herramientas académicas desarrolladas para resolver esos problemas por la empresa, de esta manera se ven favorecidos juntos, se trabaja de manera conjunta, sin que nadie se imponga sobre nadie, ni se pierdan los horizontes, ni las políticas de cada cual.

Para todo esto, la institución debe lograr gran coherencia en todos sus procesos y vincular todos los estamentos que la forman, es evidente que la institución es mas eficaz en la medida en la cual hay un ideal de formación compartido, una ética académica y un espíritu claro de cooperación entre los actores del proceso educativo, con el respaldo del personal administrativo, por esto, se hace importante la calidad humana de todo su personal y la existencia de mecanismos de selección y de formación permanentes.

El estado por su parte, también debe contribuir no solo preocupándose por reglamentar el funcionamiento de las universidad e intervenirlas a través de sus políticas, sino además, hacer seguimiento y evaluación, asignar recursos para su funcionamiento, en el caso de las instituciones públicas, y garantizar el mantener abiertos los espacios de discusión, asegurando que haya tolerancia, que se busque el bien común, y a su vez, la universidad interviene en la política elaborando herramientas para el análisis de los problemas sociales y aportando ideas y modelos para brindar posibilidades distintas de desarrollo y de un futuro mejor; en esto último juegan un papel importante los egresados y el impacto sobre el medio, cuestión que la universidad debe evaluar permanentemente,

puesto que el profesional tiene y debe asumir su compromiso con la sociedad y con la organización de su región y país.

Con todas estas, y posiblemente otras apreciaciones que se escapan, la universidad logra ser pertinente con su entorno, es decir proyectarse y llegar equitativamente a todos los sectores a quienes debe favorecer.

#### **1.4 PERTINENCIA DEL PROYECTO INSTITUCIONAL UIS CON LOS REQUERIMIENTOS DE LA UNIVERSIDAD ACTUAL**

El Proyecto Institucional<sup>16</sup> de la UIS, en uno de sus apartes en la misión de la UIS, hace referencia a *“la conservación y reinterpretación de la cultura y la participación activa liderando procesos de cambio por el progreso y mejor calidad de vida de la comunidad”*<sup>17</sup>, puede interpretarse como una de sus formas de proyección social y deseo de trabajar permanentemente por el mejoramiento de las comunidades, hay una idea clara de responsabilidad social, que se ve mas comprometida por su carácter de institución publica. Por su parte, en la visión institucional, entre otras cosas resalta la *“formación permanente de alta calidad y pertinencia social”*<sup>18</sup>, que proyecta a la UIS como *“actor principal del desarrollo económico y social de la región y ejemplo de democracia, convivencia, autonomía y libertad responsable”*<sup>19</sup>. Además se visualiza como *“sitio obligado de referencia y consulta para proponer o evaluar las alternativas de solución de los problemas prioritarios de la sociedad”*<sup>20</sup>. Así como están planteadas tanto la misión como la visión evidencian una alta pertinencia de la UIS como institución universitaria con las necesidades de su entorno.

La responsabilidad social que consagra el PEI de la UIS, destaca la importancia de formar personas de alta calidad profesional y humana como

---

<sup>16</sup> Proyecto Institucional (PEI), Universidad Industrial de Santander. UIS; Bucaramanga: 2000. 74 p.

<sup>17</sup> Ibid., p 14.

<sup>18</sup> Ibid., p 15.

<sup>19</sup> Ibid., p 16.

<sup>20</sup> Ibid., p 16.



elemento indispensable en el logro de un mejor futuro regional y nacional. En cuanto a la importancia de fomentar la cultura de la investigación como actividad primordial de la cual se deriva la calidad y la pertinencia social, la califica como una “*acción prioritaria*” no solo necesaria en sus estudiantes, sino también, en el docente como profesor e investigador, quien debe tener un desempeño eficiente que promueva la Formación Integral de sus alumnos; en cuanto a la relación entre el profesor y el estudiante afirma que debe basarse en el respeto por la autonomía, la dignidad y la libre expresión, dándose las condiciones para un trato horizontal entre estos dos actores lo que va a enriquecer el proceso educativo,

En este orden de ideas no podía quedarse atrás el proyecto cultural que busca conservar el patrimonio legado e innovar culturalmente, y que es otra manera de buscar contribuir a la formación integral de sus estudiantes; por su parte el fomento del espíritu crítico en este mundo globalizado contribuye a la proyección internacional de la institución, a la mayor conservación de recursos o buscar mejores oportunidades, a mejorar la formación de sus estudiantes y docentes. Por otro, lado la UIS en su Proyecto Institucional reconoce la importancia del seguimiento y evaluación de sus egresados como una forma importante de medir la vigencia y pertinencia de su proyecto institucional.

A mi manera de ver, la UIS mediante sus políticas, estrategias y la misión, esta logrando responder de manera medianamente satisfactoria a los retos que le impone su contexto y la sociedad. En cuanto a sus disciplinas esta han reflejado individualmente una aceptable proyección hacia todos los estamentos sociales y por lo tanto creo que a su manera cada una ha contribuido de manera efectiva al desarrollo social, sin embargo creo que se puede mejorar la pertinencia de cada uno de los programas y se debe comenzar por que todos en la universidad conozcan de que se trata y que esta es una de las funciones básicas de la universidad. En cuanto a lo que tiene que mejorar la Universidad Industrial de Santander, para optimizar su proyección social, me parecen primordiales tres aspectos, el primero, relacionado con el fomento de la cultura

deportiva, recreativa y la actividad física, en su población estudiantil y en su área de influencia social, el segundo, hace relación a que debe aumentar sus políticas respecto a su papel y sus contribuciones en la conservación y saneamiento ambiental, y el tercero, respecto de la formación integral de los alumnos a través del abordaje equitativo durante la formación universitaria de todas las dimensiones del ser humano, así se logra la formación no solo académica, sino además, humana en general.

### **1.5 PROPUESTA CURRICULAR DE LA CARRERA DE FISIOTERAPIA DE LA UIS Y SU CORRESPONDENCIA CON LAS POLITICAS Y FUNCIONES INSTITUCIONALES**

La escuela de Fisioterapia de la UIS entre otros aspectos contempla la formación de profesionales autónomos, que participen en investigación y contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de las personas y comunidades, mediante su desempeño profesional. Resaltan su compromiso institucional y social, así como la actitud abierta y científica de sus docentes; por su parte en el perfil del egresado se presenta un profesional comprometido con el desarrollo político, social, cultural y económico del país, manteniendo siempre una actitud abierta a la investigación y el trabajo interdisciplinario, con el fin de buscar soluciones socialmente significativas desde su actuación profesional.

Aun falta analizar como el proyecto educativo del programa, la misión de la escuela y el perfil del egresado responden a las políticas de la institución y la colaboración decidida para lograr construir una mejor comunidad universitaria, allí en la escuela, a través de sus reglamentaciones, aun falta hacer mas claridad sobre el desempeño y el enfoque pedagógico a seguir por parte de sus docentes y encasillar el programa y la pedagogía para la formación integral de sus alumnos, abordando todas las dimensiones humanas, y como aspecto importante y específico contemplar las expresiones culturales, deportivas y recreativas, como parte importante de la formación del alumno perteneciente a

la carrera; si todos estos aspectos no se contemplan en los diferentes documentos del proyecto educativo del programa, quiere significar que no son relevantes y no se han tenido en cuenta todos los lineamientos que a través del proyecto educativo de la institución se han contemplado y por lo cual la institución espera que sus diferentes estamentos contemplen y colaboren con las políticas allí consagradas.

La propuesta curricular de la carrera en contraste, contempla una amplia participación y proyección social, aspecto en el cual la escuela de fisioterapia, desde su quehacer y dentro de la formación profesional proyecta llegar a los sectores que mas requieren ser intervenidos, a través de su objeto de estudio que es el movimiento corporal humano, desde allí, se forma al futuro profesional para que contribuya a la solución de los requerimientos sociales, se le incentiva, forma y orienta para que lidere los procesos de intervención que tienen que ver con su formación profesional buscando además contribuir a la extensión de la institución. En cuanto a la investigación, esta ha venido comenzando a tomar fuerza en los últimos años, los docentes de la escuela de Fisioterapia, son concientes de ello y han venido incentivando en gran medida la importancia de crear conocimientos significativos desde la academia, además de promover el espíritu científico en sus estudiantes y futuros profesionales y así enriquecer y hacer crecer cada día mas la profesión, favoreciendo la transformación de su contexto y la proyección a todos los estamentos sociales, como esta contemplado en las políticas institucionales.

En cuanto a la asignatura “Introducción a la fisioterapia”, creo que esta realmente apoya el logro y los retos planteados en la misión, no solo de la escuela, sino también, de la UIS y en general del Proyecto Institucional, pues la asignatura esta especialmente diseñada para que se de a conocer el desarrollo histórico de la fisioterapia y se debatan los diferentes lineamientos del programa y de la institución, todo encaminado a que el estudiante no solo conozca y haga conciencia de los mismos, sino además, para que los aplique y los tenga en cuenta en toda su formación y en la vida profesional, puesto que la

asignatura se brinda al principio de del ciclo básico, aunque esta último hecho hace que el estudiante no vea la importancia de la asignatura, por la poca familiarización que tiene con lo que es la profesión. En la asignatura además de situarse al estudiante y familiarizarlo con las políticas institucionales, caracterizarle la institución y el programa de la escuela, se favorece el estudio del desarrollo histórico de la profesión sus implicaciones sociales a través de las diferentes épocas y sobre todo se le favorece el conocimiento y la reflexión crítica sobre lo que ha sido y es la profesión en nuestro contexto, buscando que ellos se familiaricen con toda la situación profesional que se vive y ya con el conocimiento de los lineamientos institucionales se favorezca la proyección social y se contribuya al desarrollo de la profesión.

En definitiva, la universidad debe favorecer su contexto, históricamente ha sido un reflejo de el, pero en la actualidad se espera que la universidad llegue de manera equitativa a todos los sectores sociales y contribuya a la solución de los problemas mas apremiantes, para lograr esto su organización administrativa y académica deben estar en constante dinamismo en busca por lo menos de dar cumplimiento a sus tres funciones básicas.

En cuanto a la UIS su proyecto educativo institucional es bastante ambicioso y contempla en gran medida los diferentes requerimientos que la sociedad le hace a la universidad actual, sin embargo hace falta mas dinamismo en sus políticas, posiblemente mas presupuesto, mayor compromiso de su personal docente y administrativo; y una buena manera de arraigar este compromiso es capacitándolo y actualizándolo, a esto no se escapan sus diferentes programas académicos, y como en este caso la carrera de fisioterapia, donde se deben contemplar y estar mas acorde con las políticas institucionales.

## 2 PRINCIPIOS DEL APRENDIZAJE

A continuación se presentará una reflexión en torno al concepto de aprendizaje, principalmente teniendo en cuenta las concepciones de los docentes y de los estudiantes, así mismo se realizará un análisis sobre los tipos y situaciones de aprendizaje por asociación y por reestructuración, y se retomaran teorías del aprendizaje de algunos autores como Piaget, Vigotsky y Ausubel y desde allí se hará un análisis de algunas situaciones de aprendizaje que se pueden dar en el aula universitaria y especialmente en el proceso educativo de la profesional de fisioterapia de la UIS y mas específicamente, en la asignatura de “Introducción a la fisioterapia”.

Por lo tanto, estudiantes como docentes al conocer las teorías del aprendizaje y los tipos de aprendizaje, pueden establecer relaciones entre estos, los propósitos del proceso educativo y las diferentes competencias que se esperan favorecer durante el mismo.

### 2.1 CONCEPTO DE APRENDIZAJE<sup>21</sup>

Hasta el momento se puede decir que las metas de la Universidad han estado más encaminadas a que sus alumnos reproduzcan lo mas fielmente posible los conocimientos que sus docentes les transmiten, y solo ahora se están comenzando a dar los primeros pasos tendientes a lograr que tanto alumnos como profesores sean capaces de lograr un aprendizaje significativo y por lo tanto de producir sus propios conocimientos. Esta muy arraigado, tanto en profesores como en estudiantes el hecho de que su actividad de aprendizaje se centra solamente en comprender ciertos contenidos conceptuales. Sin embargo, estudios realizados, han demostrado que las concepciones que tienen los alumnos universitarios sobre lo que es e implica el aprendizaje, van

---

<sup>21</sup> PÉREZ E, Maria del Puy y otros. Las concepciones sobre el aprendizaje en los estudiantes Universitarios: El Aprendizaje como producto o como proceso. En MONEREO Y POZO (compilados) Las estrategias de aprendizaje en la Universidad. Barcelona: Piados, 2001. En compilado: Teoría del aprendizaje. Por: Pérez, Martha Ilce. Universidad Industrial de Santander. Centro para el desarrollo de la docencia. CEDEDUIS. Especialización en Docencia Universitaria, Bucaramanga, 2006.

cambiando a medida que avanzan en la formación universitaria. Inicialmente aprender para ellos consiste en reproducir un conocimiento que se le proporciona y que debe ser una fiel copia de la realidad, a medida que van avanzando en su formación de pregrado y posgrado, visualizan el aprendizaje como una construcción que requiere de unos procesos y que le van a permitir transformar y reconstruir permanentemente su propio conocimiento.

En este orden de ideas es necesario mencionar algunas definiciones sobre aprendizaje que vale la pena resaltar y se ponen a consideración a continuación.

Aprendizaje es *“Un cambio relativamente permanente de la conducta, debido a la experiencia, que no puede explicarse por un estado transitorio del organismo, por la maduración o por tendencias de respuestas innatas”*<sup>22</sup>

Se define también como *“el cambio conductual o cambio en la capacidad de comportarse”*<sup>23</sup>

*“El aprendizaje debe considerarse como un cambio cualitativo de la forma de ver, experimentar, comprender y conceptualizar de una persona con respecto a algo del mundo real”*<sup>24</sup>

*“El aprendizaje es la comprensión de lo que se significa (a lo que se refiere el discurso) mediante el signo (el discurso mismo), es decir, la comprensión de aquello a lo que alude un discurso escrito o hablado”*<sup>25</sup>

---

<sup>22</sup> STEPHEN B, Klein. Aprendizaje. Principios y Aplicaciones. 2ª Edición. Madrid: Editorial Mc Graw-Hill /Interamericana de España, S.A.U., 1997. p 2. 686 p.

<sup>23</sup> SCHUNK, Dale. Teorías del aprendizaje. Segunda edición. México, Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A, 1997. p 2, 512 p.

<sup>24</sup> RAMSDEN, 1988. En: BROCKBANK, Anne y Mc Gill, Ian. Aprendizaje Reflexivo en la Educación Superior. Madrid: Ediciones Morata S.L, 2002. p 34. 311 p.

<sup>25</sup> MARTON, 1975. En: BROCKBANK, Anne y Mc Gill, Ian. Aprendizaje Reflexivo en la Educación Superior. Madrid: Ediciones Morata S.L, 2002. p 34. 311 p.

Aquí se incluye una definición que se aterriza mas a la educación universitaria “el aprendizaje que se produce en la enseñanza superior justifica el calificativo “superior” precisamente por que se refiere a un estado de la mente sobre y por encima del aprendizaje convencional de recetas o datos concretos”<sup>26</sup>

El “aprendizaje es un proceso mediante el cual la experiencia causa un cambio permanente en el conocimiento o la conducta”<sup>27</sup>

Como aspecto común se ve que los autores califican el aprendizaje como un cambio, producto de un proceso, pero a su vez se destaca la importancia que se la da al aprendizaje en la universidad que tiene una connotación diferente y que se espera se logre y sea calificado como un estado de la mente por encima del “aprendizaje convencional”

Así pues, las concepciones de aprendizaje van evolucionando con la edad y el nivel educativo, al respecto Saljo<sup>28, 29</sup> destaca cinco tipos de concepciones sobre el aprendizaje que en orden creciente los alumnos van teniendo. 1) *Un incremento cuantitativo del saber.* 2) *Memorización.* 3) *Adquisición de datos, métodos, etc., que pueden retenerse y utilizarse cuando sea preciso.* 4) *La abstracción del significado.* 5) *Un proceso de reinterpretación o visión diferente de las cosas.* Como se puede ver las tres primeras, son visiones superficiales del aprendizaje que requieren de un esfuerzo repetitivo para interpretar fielmente la realidad, en contraste las dos últimas el aprendizaje es concebido como una construcción avanzada. A estas, se añade una categoría adicional, señalada por un trabajo publicado por *Marton, Dall’Alba y Beaty (1993):* 6) *Desarrollo como persona.* Esto implicaría la modificación de las estructuras cognitivas del individuo encaminadas a la adquisición del conocimiento en función de su

---

<sup>26</sup> BARNET, 1990., En: BROCKBANK, Anne y Mc Gill, Ian. Aprendizaje Reflexivo en la Educación Superior. Madrid: Ediciones Morata S.L, 2002. p 34. 311 p.

<sup>27</sup> WOOLFOLK, Anita E. Psicología educativa. Sexta edición. México: Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A. 1996. p196. 642 p.

<sup>28</sup> BROCKBANK, Anne y Mc Gill, Ian. Aprendizaje Reflexivo en la Educación Superior. Madrid: Ediciones Morata S.L, 2002. p 49-50. 311 p.

<sup>29</sup> SALJO, 1979. En compilado: Teoría del aprendizaje. Por: Pérez, Martha Ilce. Universidad Industrial de Santander. Centro para el desarrollo de la docencia. CEDEDUIS. Especialización en Docencia Universitaria, Bucaramanga, 2006. Texto 2.

aprendizaje, que es lo que en últimas le deben apuntar todos los estudiantes y profesores universitarios.

Una construcción específica en el contexto del trabajo de la monografía, *define el Aprendizaje como un intento de comprender la realidad, como un proceso tendiente a la modificación de las estructuras cognitivas que produce un cambio de conducta, como la adquisición de conocimientos, un continuo durante la vida*<sup>30</sup>. Sería importante que todos los estudiantes universitarios al iniciar su formación tuvieran claridad de lo que realmente implica el aprendizaje, y además, conocieran, dominaran e hicieran uso de las herramientas necesarias para facilitararlo, así sería su formación más fácil, como fácil sería la adquisición de conocimientos significativos y su posterior desempeño laboral y social.

Con el fin de entender mejor el concepto de aprendizaje a continuación se hará una pequeña reseña histórica sobre el aprendizaje; en el año 3000 a.C. el Aprendizaje era memorístico, o repetitivo, es decir era meramente reproductivo, ya en la Atenas de Pericles el aprendizaje sigue siendo memorístico con predominio de la tradición oral. Se aprendía, no se analizaba, se agregaba y se conservaba el pasado y los mitos. Por su parte en Grecia y Roma, además de este modelo, se formaron elites pensantes; en la academia de Platón se dialogaba, más que repetir. En cuanto a la formación de artesanos, estos seguían las enseñanzas del maestro, la educación era elemental.

En la edad Media sigue el mismo esquema de memorización, pero se comienzan a utilizar las nemotecnias. La iglesia se encarga de reducir la lectura y la escritura a un foco, de solo las obras que ellos recomendaban. Al llegar al Renacimiento se da la invención de la imprenta, hecho que generaliza el conocimiento y facilita más el acceso de las personas a los diferentes textos. La escritura se convierte en la memoria de la humanidad y hay un declive de la memoria repetitiva. La alfabetización marca la diferencia entre lo que dicen los

---

<sup>30</sup> Construcción personal producto de las lecturas realizadas durante el curso “Principios de aprendizaje” .Especialización en Docencia Universitaria. CEDEDUIS, UIS. Bucaramanga: 2006.



textos y lo que el lector entiende e interpreta se difunde y se generaliza el conocimiento.

En el siglo XIX con la revolución industrial, se concentra mas la población en áreas urbanas, los saberes por su parte se convierten en relativos, parciales, el conocimiento es fragmentado, no hay verdades absolutas

Ya en esta nueva cultura del aprendizaje la educación se generalizo, la formación es permanente, masiva, hay una saturación de información. Parece que cada vez aprendemos menos, porque cada vez se nos exige aprender más cosas y más complejas. El ritmo es acelerado, no hay práctica suficiente y por lo tanto olvidamos con facilidad. La multiplicación de los contextos de aprendizaje y las metas a lograr, ha generado que se adopten permanentemente estrategias diferentes, que se suministre mucha “basura” y se fragmente aun más la información.

A pesar de todos los avances actuales, el aprendizaje para los alumnos aun es altamente dependiente de la instrucción docente, ahora se tiene acceso a mucha información sobre el o los temas que se quieran aprender, pero a los alumnos no se les ha ofrecido las herramientas para depurar y asimilar toda esta información y mucho menos como extrapolarlas en situaciones diferentes a las teóricamente aprendidas e incluso durante su misma vida diaria.

Lo que si es cierto es que cada vez con mayor frecuencia los individuos se ven obligados a aprender cosas nuevas, a aumentar diariamente su nivel educativo y profesional, pues así lo exige el medio laboral principalmente, e incluso, permanentemente se están requiriendo aprendizajes relacionados con otras ciencias y profesiones diferentes a la de su desempeño, o necesitando destrezas y conocimientos sobre como manejar los diferentes artefactos que se brindan a diario según los avances tecnológicos, o simplemente van necesitando educación informal que se cree puede servir en determinado momento de la vida. Actualmente, las personas tienen que aprender muchas

cosas a la vez, la educación y la formación pasaron a hacer parte de la riqueza y el progreso de los países.

De la mano con la necesidad de aprendizaje permanente y diverso, surge una saturación de información que no siempre es favorable, pues para lograr una apropiación de la misma, es necesario dedicarle tiempo, que el ritmo acelerado de la sociedad actual no permite, por lo tanto se requiere que los individuos tengan herramientas adecuadas para depurar y para adquirir la información realmente relevante. Aquí es donde tanto docentes como estudiantes deben aprender diferentes estrategias de aprendizaje encaminadas al abordaje de los variados aprendizajes que la sociedad actual exige.

Es necesario que desde las instituciones educativas se enseñen e implementen diferentes estrategias de aprendizaje, no solo para permitir que el aprendiz aborde toda esa información que se debe aprender, sino además, para que esta información se haga atractiva, como si son atractivos otros medios masivos de información. La academia debe aprender a articular los procesos de enseñanza y aprendizaje con los avances tecnológicos y las exigencias sociales, ya que la información que todos esos medios masivos brindan se presenta confusa e incluso algunas veces imprecisa o simplemente inútil o muy fragmentada, pero al ser mas atractiva cala mejor en los aprendices, entonces, lo que se debe hacer en las instituciones educativas es aceptar que la información se descentralizó y hacer una articulación con todas estas avalanchas informativas a las que el alumno tiene acceso actualmente, hay que enseñarles a hacer análisis crítico y reflexivo sobre lo que hacen, ven o aprenden, pero sobre todo que desde estas bases reconstruyan el aprendizaje y le den una nueva forma o estructura<sup>31</sup>.

---

<sup>31</sup> POZO MUNICIO, Juan Ignacio. Aprendices y maestros la nueva cultura del aprendizaje. Madrid: Alianza Editorial S.A., 1.999, p, 27-50. En compilado: Teoría del aprendizaje. Por: Pérez, Martha Ilce. Universidad Industrial de Santander. Centro para el desarrollo de la docencia. CEDEDUIS. Especialización en Docencia Universitaria, Bucaramanga, 2006. Texto 1.

## 2.2 TIPOS Y SITUACIONES DE APRENDIZAJE<sup>32</sup>

En este apartado se reflexionara sobre algunos tipos y situaciones de aprendizaje, que ayudan a clarificar un poco mas los interrogantes, puesto que *“los hallazgos se organizan y vinculan sistemáticamente con las teorías; sin estas, aquellos serian colecciones desordenadas de datos, pues los investigadores y profesionales carecerían de un armazón superior en el cual afianzarse”*<sup>33</sup>.

Se inicia entonces con el denominado racionalismo Platónico, donde se niega la relevancia del aprendizaje, donde no cuentan las experiencias como las que proporcionan el conocimiento, donde todas las ideas las llevamos desde nuestro nacimiento; entre otras cosas parece que este tipo de afirmación no es coherente con la explicación que actualmente tiene mayor aceptación, puesto que se considera que una vez se nace se comienzan a tener múltiples experiencias y por lo tanto múltiples aprendizajes, es decir, continuamente aparecen conocimientos nuevos que no necesariamente son innatos.

Otra explicación sobre el origen del conocimiento que será puesta en consideración, es el empirismo, que origina la teoría de aprendizaje por asociación; dicha postura epistemológica se opone al racionalismo. El empirismo habla de que el conocimiento se adquiere a través de las experiencias sensoriales, por lo tanto, se entiende como aprender del entorno y reduce el aprendizaje solo a lo conocido, a lo visto, o lo percibido. Sin embargo, actualmente se cree que el aprendizaje no se reduce a la experiencia sensible, requiere de otros aspectos.

Así mismo, vale la pena mencionar que Aristóteles es considerado el padre del empirismo y fundamenta su teoría afirmando que los seres humanos somos como un papel en blanco que va recibiendo los estímulos que el medio le

---

<sup>32</sup> POZO MUNICIO, Juan Ignacio. Aprendices y maestros la nueva cultura del aprendizaje. Madrid: Alianza Editorial S.A., 1.999, p, 51-68. En compilado: Teoría del aprendizaje. Por: Pérez, Martha Ilce. Universidad Industrial de Santander. Centro para el desarrollo de la docencia. CEDEDUIS. Especialización en Docencia Universitaria, Bucaramanga, 2006. Texto 4.

<sup>33</sup> SCHUNK, Dale. Teorías del aprendizaje. Segunda edición. México, Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A, 1997. p 3. 512 p.

ofrece, los va imprimiendo, generando con ello conocimiento del entorno. Además afirma que esa generación de conocimiento se rige por tres leyes que fundamentan el aprendizaje humano: la similitud (lo que se parece), el contraste (lo distinto) y la contigüidad (lo cercano). Aun en la actualidad se sigue ofreciendo un tipo de descripción de aprendizaje que tiene en cuenta dos principios: el de correspondencia que dice que todo lo que aprendemos es un fiel reflejo de la realidad y el principio de equipotencialidad que dice que los procesos de aprendizaje son iguales en todas las personas y en todas las especies. Esta explicación sobre el aprendizaje genera una teoría psicológica del aprendizaje denominada Conductismo que mantiene aún vigencia.

De otra parte es necesario poner en consideración el aprendizaje por reestructuración que se piensa tiene sus orígenes en la teoría desarrollada por Kant en el siglo XVIII y posteriormente fue complementada por autores como Gestalt, Piaget y Vygotsky, entre otros. Dichas propuestas afirman que el conocimiento es producto de la interacción entre la nueva y la antigua información almacenada, por lo tanto el ser humano construye modelos para interpretar la información que recibe, es decir hay una reestructuración de los conocimientos anteriores.

Surge entonces una postura epistemológica denominada constructivismo, que defiende la teoría de aprendizaje por reestructuración, es una teoría psicológica del aprendizaje mas completa, pues no se habla solo de reproducir lo que se percibe, sino además, se habla de una interacción entre lo percibido y lo que ya se sabe, y desde allí se construyen modelos para interpretar la información que se recibe, para ello la teoría recuerda la importancia de los presaberes, pues de la interacción de estos con la nueva información recibida es lo que genera nuevos aprendizajes. Sin embargo, se afirma que

*no se trata solo de reproducir respuestas ya preparadas, sino también de generar nuevas soluciones; no es un cambio generado en el mundo externo sino en la propia necesidad interna de reestructurar nuevos conocimientos, o de corregir sus desequilibrios, no es un cambio mecánico*

*sino que requiere una implicación activa, basada en la reflexión y la toma de conciencia, por parte del aprendiz*<sup>34</sup>.

Así pues, se puede afirmar que asociar y construir son dos formas complementarias de aprender, esa es una de las conclusiones importantes que se plantean en este apartado, es el lograr adoptar múltiples sistemas, coordinados e integrados que sean alternativos y complementarios, con el fin de lograr un mejor aprendizaje y que sería muy importante implementar en nuestros días, *“concibiendo el aprendizaje como un sistema complejo compuesto por distintos subsistemas en estado de equilibrio dinámico”*<sup>35</sup>. Con esta última concesión es relevante tener en cuenta la importancia de que tanto alumnos, como maestros deben aportar de manera significativa, con el fin de lograr optimizar el aprendizaje, además de alcanzar y mantener ese equilibrio dinámico entre todos los sistemas.

Con relación a la teoría de la equilibración de **Piaget**<sup>36</sup>, quien distinguía entre aprendizaje en sentido estricto, por el que se adquiere del medio información específica, y aprendizaje en sentido amplio, que consistiría en el progreso de las estructuras cognitivas por procesos de equilibración; para él, el primer tipo de aprendizaje está subordinado, puesto que depende del segundo, esta posición de Piaget con respecto a las relaciones entre aprendizaje y desarrollo le lleva a negar cualquier valor explicativo al aprendizaje por asociación. Conviene destacar que, para Piaget, el progreso cognitivo no es consecuencia de la suma de pequeños aprendizajes puntuales, sino que está regido por un proceso de equilibración, el aprendizaje se produciría cuando tuviera lugar un desequilibrio o un conflicto cognitivo, en este caso, son dos los procesos complementarios: la asimilación y la acomodación; el aprendizaje se debe a la

---

<sup>34</sup> POZO MUNICIO, Juan Ignacio. Aprendices y maestros la nueva cultura del aprendizaje. Madrid: Alianza Editorial S.A., 1.999, p, 51-68. En compilado: Teoría del aprendizaje. Por: Pérez, Martha Ilce. Universidad Industrial de Santander. Centro para el desarrollo de la docencia. CEDEDUIS. Especialización en Docencia Universitaria, Bucaramanga, 2006. Texto 4.

<sup>35</sup> Ibid.

<sup>36</sup> POZO MUNICIO, Juan Ignacio. Teorías Cognitivas del Aprendizaje. Madrid: Ediciones Morata, 1.989, p, 177-191. En compilado: Teoría del aprendizaje. Por: Pérez, Martha Ilce. Universidad Industrial de Santander. Centro para el desarrollo de la docencia. CEDEDUIS. Especialización en Docencia Universitaria, Bucaramanga, 2006. Texto 5.

tendencia de equilibrio entre los dos procesos mencionados. *“Asimilación es la integración de elementos exteriores a estructuras en evolución o ya acabadas en el organismo”*<sup>37</sup>. Así, en términos psicológicos la asimilación sería el proceso por el que el sujeto interpreta la información que proviene del medio, en función de sus esquemas o estructuras mentales disponibles, si únicamente existiese la asimilación, gran parte de los conocimientos serían fantásticos y conducirían a continuas equivocaciones. Es necesario, por ello, un proceso complementario, que Piaget denomina acomodación, gracias a él, nuestros conceptos e ideas se adaptan recíprocamente a las características, vagas pero reales, del mundo, se define la acomodación como cualquier modificación de un esquema asimilador o de una estructura, modificación causada por los elementos que se asimilan, pero, la acomodación supone no solo una modificación de los esquemas previos en función de la información asimilada, sino también, una nueva asimilación o interpretación de los datos o conocimientos anteriores en función de los nuevos esquemas construidos, entonces, la adquisición de un nuevo concepto puede modificar toda la estructura conceptual precedente. Como se puede ver, ambos procesos de asimilación y acomodación, se complementan necesariamente. En el caso de la enseñanza y aprendizaje de la fisioterapia se presenta nueva información al estudiante, cuando se enfrenta con situaciones clínicas reales, es decir el aprendiz, tiene asimilada una información teórica sobre técnicas y procedimientos que se utilizan para el tratamiento de patologías y la confronta con la información que el paciente le ofrece al evaluarlo. Es en esta situación cuando el estudiante asimila esta nueva información y reestructura sus esquemas de conocimiento ajustándolos a la situación particular del caso clínico estudiado.

Para Piaget, el equilibrio entre asimilación y acomodación se produce y se rompe en tres niveles de complejidad creciente. El primero, se refiere a que los esquemas que produce el sujeto deben estar en equilibrio con los objetos que asimila. El segundo contempla que tiene que existir un equilibrio entre los diversos esquemas del sujeto, que deben asimilarse y acomodarse

---

<sup>37</sup> Ibid.

recíprocamente. Y el tercero, el nivel superior del equilibrio consiste en la integración jerárquica de esquemas previamente diferenciados. Por otro lado se habla de la respuesta a los conflictos cognitivos o la toma de conciencia donde se hace la clasificación de tres tipos de respuestas adaptativas: 1) La regulación de la perturbación no se traduce en un cambio del sistema de conocimientos, ya sea porque la perturbación es muy leve y puede ser corregida sin modificar el sistema o porque, siendo fuerte se ignora o no se considera (es la respuesta de tipo Alpha). 2) El elemento perturbador se integra en el sistema de conocimientos, pero como un caso más de variación en el interior de la estructura organizada (respuesta Beta). 3) Hay una anticipación de las posibles variaciones que dejan de ser perturbaciones para convertirse en parte del juego de transformaciones del sistema (respuestas gamma). Estas respuestas poseen una eficiencia creciente, de forma que las respuestas gamma dan lugar a una profunda reestructuración de los conocimientos y, por lo tanto, permiten acceder a niveles superiores de equilibrio.

Por su parte toda teoría o conjunto de esquemas organizados se ve sometida en su desarrollo a tres tipos de análisis que implican una organización jerárquica progresiva, aquí se habla entonces de: Análisis intraobjetal, mediante el cual se descubren una serie de propiedades en los objetos o en los hechos analizados. El segundo que es el análisis interobjetal, por el cual se establecen relaciones entre los objetos o características antes descubiertas, estas relaciones, además, permiten explicar las transformaciones que se producen en situaciones causales, y como tercero se hace referencia al denominado análisis intraobjetal, que consiste en establecer vínculos entre las diversas relaciones construidas, de forma que compongan un sistema o estructura total, reduciendo así las perturbaciones posibles. Así, la toma de conciencia resulta esencial para pasar de tener éxito en un problema a comprender porque se ha tenido éxito o se ha fracasado, mientras que en el aprendizaje reproductivo, se busca el éxito, se aprende sobre todo de los aciertos, en el aprendizaje comprensivo o productivo son los fracasos los que

resultan más informativos, porque proporcionan información sobre la insuficiencia asimiladora de nuestros esquemas de conocimientos. Como se puede observar, para alcanzar esa reestructuración el sujeto debe ir superando desequilibrios de naturaleza diversa.

Con respecto a la teoría del aprendizaje de **Vygotskii**<sup>38</sup>, quien rechaza por completo los enfoques que reducen la psicología, y en nuestro caso el aprendizaje, a una mera acumulación de reflejos o asociaciones entre estímulos y respuestas. Existen para él, rasgos específicamente humanos no reducibles a asociaciones, como la conciencia y el lenguaje, que no pueden ser ajenos al proceso de aprendizaje, Vygotskii no niega la importancia del aprendizaje asociativo, aunque, dice se trata de un mecanismo insuficiente. Al basar su psicología en el concepto de actividad, Vygotskii considera que el hombre no se limita a responder a los estímulos sino que actúa sobre ellos, transformándolos, ello es posible gracias a la mediación de instrumentos que se interpone entre el estímulo y la respuesta, el sujeto modifica el estímulo, no se limita a responder ante su presencia de modo reflejo o mecánico, sino que actúa sobre él; la actividad entonces, es un proceso de transformación del medio a través del uso de instrumentos.

Distingue dos clases de instrumentos en función del tipo de actividad que hacen posible. El tipo más simple de instrumento sería la herramienta que actúa materialmente sobre el estímulo, modificándolo, pero existe un segundo tipo de instrumentos mediadores, de diferente naturaleza, que producen una actividad adaptativa distinta. Además de proporcionar herramientas, la cultura está constituida fundamentalmente por sistemas de signos o símbolos que median en nuestras acciones, pero, a diferencia de la herramienta, el signo no modifica materialmente el estímulo, sino, que modifica a la persona que lo

---

<sup>38</sup> POZO MUNICIO, Juan Ignacio. Teorías Cognitivas del Aprendizaje. Madrid: Ediciones Morata, 1.989, p, 191-198. En compilado: Teoría del aprendizaje. Por: Pérez, Martha Ilce. Universidad Industrial de Santander. Centro para el desarrollo de la docencia. CEDEDUIS. Especialización en Docencia Universitaria, Bucaramanga, 2006. Texto 6.



utiliza como mediador y, en definitiva, actúa sobre la interacción de esa persona con su entorno.

Según Vygotskii, en el origen de los significados entran en juego las relaciones aprendizaje/desarrollo y los instrumentos de mediación, incluidos los signos, proporcionados por la cultura y el medio social, pero, la adquisición de los signos no consiste solo en tomarlos del mundo social externo, sino, que es necesario interiorizarlos, lo cual exige una serie de transformaciones o procesos psicológicos, en este sentido, como en tantos otros, la posición de Vygotskii, manteniéndose fiel a sus creencias constructivistas y en la terminología actual, organicistas, establece un puente entre las ideas asociacionistas y la teoría de Piaget con respecto al origen de los significados. Todos los aprendizajes previos del estudiante al ingresar a la universidad serían los instrumentos de mediación que trae para afrontar el proceso de enseñanza y aprendizaje; el docente universitario debe por lo tanto darse a la tarea de actuar como facilitador, puliendo todos estos instrumentos o sencillamente proporcionándole al estudiante otros nuevos que le permitan optimizar su aprendizaje y encontrarle sentido al mismo.

La ley fundamental de la adquisición de conocimiento para Vigotskii, afirmarían que este fenómeno es siempre objeto de intercambio social, es decir, comienza siendo interpersonal, para a continuación internalizarse o hacerse intrapersonal, todas las funciones superiores, entonces se originan como resultado de las relaciones entre seres humanos, el proceso de aprendizaje consiste en una internalización progresiva de instrumentos mediadores, por ello debe iniciarse siempre en el exterior, por procesos de aprendizaje que solo mas adelante se transforman en procesos de desarrollo interno, en consecuencia, se entiende que el aprendizaje precede temporalmente al desarrollo, que la asociación precede a la reestructuración.

Así mismo Vigotskii reconoce un nivel de desarrollo real, que se refiere a la tarea o acción que el sujeto puede realizar de manera autónoma; el nivel de

desarrollo potencial que puede llegar a realizar y entre estos dos niveles se encuentra la zona de desarrollo proximal que constituida por lo que el sujeto sería capaz de hacer con ayuda de otras personas o de instrumentos mediadores externamente proporcionados. Considera que la psicología no debe ocuparse preferentemente de “conductas fosilizadas” sino de conductas o conocimientos en proceso de cambio, ello hace que en la teoría del aprendizaje de Vygotskii, tenga una especial importancia los procesos de instrucción o facilitación externa de mediadores para su internalización.

Otra de las teorías importantes es la desarrollada por **Ausubel**<sup>39</sup>, y que reflexiona sobre el significado y aprendizaje significativo. Destaca la importancia del aprendizaje significativo por recepción que involucra la adquisición de significados nuevos. Según la teoría, pueden distinguirse tres tipos de aprendizaje significativo por recepción: 1.- El aprendizaje de representaciones (como el nombrar), 2.- El aprendizaje de conceptos y 3.- El aprendizaje de proposiciones puede ser subordinado (inclusivo), superordinado o combinatorio.

Para el caso de la educación universitaria cobra especial importancia el aprendizaje de proposiciones, por ello vale la pena explicar que el aprendizaje subordinado o inclusivo ocurre cuando una proposición “lógicamente” significativa de una disciplina particular se relaciona significativamente con proposiciones específicas superordinadas en la estructura cognitiva del alumno. El aprendizaje superordinado de proposiciones, ocurre cuando una proposición nueva se relaciona con ideas subordinadas específicas en la estructura cognoscitiva existente, y además, se relaciona con un fundamento amplio de contenidos generalmente pertinentes en la estructura que puede ser incluida en el mismo contenido. Finalmente, el aprendizaje combinatorio de proposiciones

---

<sup>39</sup> AUSBEL, D. Novack, J. Hanesian, H. Psicología Educativa: Un punto de Vista Cognoscitivo. Mexico: Trillas, 1988, p, 46-70. En compilado: Teoría del aprendizaje. Por: Pérez, Martha Ilce. Universidad Industrial de Santander. Centro para el desarrollo de la docencia. CEDEDUIS. Especialización en Docencia Universitaria, Bucaramanga, 2006. Texto 7.

se refiere a los casos en que una proposición potencialmente significativa no se puede relacionar con ideas superordinadas o subordinadas, específicas de la estructura cognoscitiva del alumno, pero, es relacionable con un fundamento amplio de contenidos generalmente relevantes de tal estructura.

Así mismo, el aprendizaje significativo puede ser por recepción o por descubrimiento; por recepción es importante en la educación porque es el mecanismo humano por excelencia que se utiliza para adquirir y almacenar la vasta cantidad de ideas e información representada por cualquier campo de conocimiento, la tremenda eficacia del aprendizaje significativo se debe a sus dos características principales: su sustancialidad y su falta de arbitrariedad.

Como tipos de aprendizaje significativo, están el tipo básico de aprendizaje significativo, del cual dependen todos los demás aprendizajes de esta clase, que es el aprendizaje de representaciones, que consiste en hacerse del significado de símbolos solos o palabras unitarias (generalmente palabras), o de lo que estos o estos representan; otros de los aprendizajes significativos son, el aprendizaje de conceptos y el otro el aprendizaje de proposiciones, este último hace referencia a los significados de las ideas expresadas por grupos de palabras combinadas en proposiciones u oraciones.

El aprendizaje significativo comprende la adquisición de nuevos significados y, a la inversa, estos son producto del aprendizaje significativo, para que exista un aprendizaje significativo se deben cumplir ciertas condiciones, como por ejemplo, que las ideas expresadas simbólicamente sean relacionadas de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra).

Que la tarea de aprendizaje sea o no sustancialmente significativa (intencionada y sustancialmente relacionable con la estructura del conocimiento del alumno) es asunto un poco más complejo que el del aprendizaje significativo, esta propiedad de la tarea de aprendizaje, que es la que determina si el material es o no potencialmente significativo, pertenece a la

significación lógica; un segundo factor determinante de que el material de aprendizaje sea o no potencialmente significativo varía exclusivamente en función de la estructura cognoscitiva del alumno, de ahí que la significatividad del material de aprendizaje varié no solo con los antecedentes educativos, sino, con factores como la edad, el coeficiente intelectual, la ocupación y pertinencia a una clase social y/o cultura determinada.

El aprendizaje significativo requiere de por lo menos dos requisitos para que pueda realizarse, uno se refiere a la actitud de aprendizaje significativo que debe tener el estudiante y el otro se refiere a que el material de aprendizaje sea potencialmente significativo. Como criterios que debe reunir el material de aprendizaje para que sea potencialmente significativo se mencionan dos, la relacionabilidad no arbitraria y la relacionabilidad sustancial, que significa que si el material de aprendizaje no es lo suficientemente claro o no se cree útil, no podrían relacionarse con la estructura cognoscitiva sin que haya ningún cambio resultante en el significado.

Otro de los aspectos interesantes de la teoría, es el significado lógico y el psicológico; el primero hace referencia al significado que se le da al material simbólico que se percibe y que se relaciona con las ideas ya existentes; por su parte el significado psicológico se da cuando el alumno logra relacionar el significado lógico que percibió con las estructuras cognitivas que posee, eso quiere decir que depende además de los conocimientos previos que se tengan, es entonces el significado real (fenómeno psicológico), producto de un proceso de aprendizaje significativo y que surge cuando el significado potencial se convierte en un significado cognoscitivo nuevo, diferenciado y caracterizado dentro de un individuo en particular, como resultado de haber sido relacionado de modo no arbitrario, sino sustancial con las ideas relevantes de su estructura cognoscitiva y así también de haber interactuado con estas, generando conocimientos significativos.

Concluyendo las teorías de aprendizaje intentan dar un recorrido o explicación sobre como aprenden los seres humanos y cual seria la forma mas completa, efectiva y eficaz de hacer que los conocimientos adquiridos sean realmente significativos, es por esto que el análisis de los diferentes componentes de estas teorías, junto con sus diferentes vivencias, deben llevar a los docentes universitarios a generar un proceso de aprendizaje significativo en sus estudiantes y por que no en ellos mismos.

### **2.3 CONTENIDOS DEL APRENDIZAJE<sup>40</sup>**

Los contenidos del Aprendizaje según Pozo, se dividen en conductuales, sociales, verbales y procedimentales. Los Conductuales hacen referencia a los sucesos, a las conductas, y a las teorías implícitas que tiene el sujeto; por su parte los contenidos sociales tienen en cuenta no solo las habilidades sociales del individuo, sino además sus actitudes y sus representaciones sociales ; los contenidos verbales hacen referencia a la información recibida, a la comprensión de los conceptos y a los cambios conceptuales; y finalmente los contenidos procedimentales miran las técnicas, y las estrategias de aprendizaje que pone en práctica la persona.

Otros autores se han propuesto clasificar los contenidos escolares en tres grandes grupos: a) conceptos y hechos; b) procedimientos; y c) actitudes, normas y valores. Esta clasificación propone un tratamiento escolar diferenciado aunque integrado de los diversos tipos de contenidos, sugiriendo a los maestros diferentes vías de acercamiento a contenidos verbales, procedimentales y actitudinales, basados en actividades de aprendizaje y evaluación específicas. Sin embargo, se cree que esta taxonomía es insuficiente ya que se ocupa solo de los aprendizajes escolares, explícitos, y no

---

<sup>40</sup> POZO MUNICIO, Juan Ignacio. Aprendices y maestros la nueva cultura del aprendizaje. Madrid: Alianza Editorial S.A, 1999. p 88- 100. En compilado: Teoría del aprendizaje. Por: Pérez, Martha Ilce. Universidad Industrial de Santander. Centro para el desarrollo de la docencia. CEDEDUIS. Especialización en Docencia Universitaria, Bucaramanga, 2006.

considera otras formas de aprendizaje (emociones, hábitos sociales, etc.) que son producto de un aprendizaje implícito en nuestra vida cotidiana.

Propone por lo tanto, el autor una clasificación basada en cuatro resultados principales del aprendizaje (conductas, sociales, verbales y procedimentales), que, en un segundo nivel jerárquico, se dividen a su vez en otras tres categorías cada uno, y de las cuales se hará un resumen a continuación.

El **aprendizaje de sucesos y conductas** con respectivas tres categorías: a)- Aprendizaje de sucesos o adquisición de información sobre las relaciones entre acontecimientos (o conjunto de estímulos) que tienen lugar en el ambiente. Este tipo de aprendizaje nos permite establecer secuencias predicativas con alto valor de supervivencia, al anticipar posibles peligros o, por que no, placeres potenciales. Pero también, provoca en nosotros otras reacciones, de naturaleza también implícita, como son las emociones. Una situación ambiental o un suceso, nos producen agrado o aversión, placer o miedo, interés o apatía, adquirimos emociones intensas asociadas a esa situación o suceso, de forma que este tiende a evocarnos inevitablemente aquella emoción. b)- Aprendizaje de conductas o adquisición de respuestas eficientes para modificar esas condiciones ambientales, logrando evitar las mas desagradables y provocar las que nos resultan mas satisfactorias. Además de predecir los sucesos, muchas veces podemos controlarlos mediante nuestras conductas observando los cambios que producen en el ambiente y en nosotros mismos. c)- Aprendizaje de teorías implícitas sobre las relaciones entre los objetos y entre las personas. El conjunto de regularidades y peculiaridades que observamos en el comportamiento de los objetos y de las personas nos proporcionan ciertas “teorías”, de naturaleza implícita, sobre como esta organizado el mundo y que podemos esperar de él. Un ejemplo de aprendizaje de sucesos y conductas en el ámbito universitario y sobre todo en los procesos de evaluación de los alumnos, hace referencia a la actitud del docente quien se esfuerza en bajar los niveles de tensión que estos momentos generan y sobre todo hacer que sean una oportunidad mas de aprendizaje; el alumno no debe estar prevenido en las

situaciones en que se evalúa su proceso de aprendizaje y la experiencia para él debe tener sentido, esto va a favorecer su aprendizaje, puesto que se hace interesante, atractiva, si el estudiante esta en la mejor disposición en ese momento, logra hacer correlación con los conocimientos construidos y sobre todo aprende que la evaluación es otra forma de aprender.

Otro de los resultados del aprendizaje es el denominado **aprendizaje social**, que consiste en la adquisición y el cambio de actitudes, valores, normas, etc., tienen rasgos distintivos; que no se adquieren solo como un producto de nuestra interacción individual con objetos o personas, sino que se adquieren como consecuencia de nuestra pertenencia a ciertos grupos sociales y se subdivide en:

a)- El aprendizaje de habilidades sociales, que hace referencia a las formas de comportamiento propias de la cultura, que adquirimos de modo implícito en nuestra interacción cotidiana con otras personas. Desde el aprendizaje de la sonrisa, hasta las más sofisticadas y maquiavélicas formas de cortesía e hipocresía social. b)- Adquisición de actitudes, o tendencias a comportarse de una forma determinada en presencia de ciertas situaciones o personas. c)- Adquisición de representaciones sociales o sistemas de conocimiento socialmente compartido que sirven tanto para organizar la realidad social como para facilitar la comunicación y el intercambio de información dentro de los grupos sociales. Es nuestra pertenencia a un grupo la que nos induce ciertos modelos para representar o comprender ámbitos concretos de la realidad.

En la universidad el fortalecimiento de la interacción social de los estudiantes es fundamental, puesto que a través de esta, no solo se intercambian experiencias, sino que además se interactúa con otras disciplinas, con otros estudiantes, y sobre todo se aprende a abordar a la comunidad con el fin de conocer sus problemáticas, sus inquietudes y necesidades, es desde allí que como estudiante o como profesional se comienza a desarrollar en su campo laboral y a su vez a crecer como persona, como ser social. Para especificar un ejemplo, en el ambiente universitario el estudiante va aprendiendo durante su

proceso formativo el lenguaje técnico propio de su profesión a medida que va avanzando en su proceso y va viendo la necesidad de intercambiar ideas con sus pares, para lo cual se hace necesario utilizar un idioma común para su profesión, pero además también debe desarrollar durante sus intercambios sociales en el contexto, el lenguaje empleado por la comunidad con el fin de lograr llegar a la misma, entenderla y hacerse entender.

La tercera división es el **aprendizaje verbal y conceptual**, que para su mejor comprensión analizaremos cada una de sus categorías: a)- Aprendizaje de información verbal o incorporación de hechos y datos a nuestra memoria, sin dotarle necesariamente de un significado. Ciertos datos aislados, arbitrarios, solo pueden aprenderse así: números de teléfono, nombres, etc. b)- Aprendizaje y comprensión de conceptos que nos permiten atribuir significado a los hechos que nos encontramos, interpretándolos dentro de un marco conceptual. No se trata solo de aprender dos hechos yuxtapuestos, uno al lado del otro, sino comprender porque se relacionan así y no de otra forma. c)- Cambio conceptual o reestructuración de los conocimientos previos, que tienen origen sobre todo en las teorías implícitas y las representaciones sociales, con el fin de construir nuevas estructuras conceptuales que permiten integrar tanto esos conceptos anteriores como la nueva información presentada.

En todo este proceso de aprendizaje anteriormente relacionado, en la universidad se le debe apuntar al numeral al cambio conceptual, puesto que lo que se busca favorecer siempre es la integración de conceptos previos con los nuevos aprendizajes y fomentar en el estudiante la reflexión crítica, la abstracción y la creación de nuevos conceptos en su estructura mental que a su vez lo inciten a generar nuevos o revolucionarios conocimientos.

Y finalmente se hace referencia al **aprendizaje de procedimientos**, que esta relacionado con la adquisición y mejora de nuestras habilidades, destrezas o estrategias para hacer cosas concretas, un resultado genéricamente llamado procedimiento, y que se categoriza así: a)- Aprendizaje de técnicas o secuencias de acciones realizadas de modo rutinario con el fin de alcanzar



siempre el mismo objetivo, es decir de manera mecánica. b)- Aprendizaje de estrategias para planificar, tomar decisiones y controlar la aplicación de las técnicas para adaptarse a las necesidades específicas de cada tarea. c)- Aprendizaje de estrategias de aprendizaje o control sobre nuestros propios procesos de aprendizaje, con el fin de utilizarlos de manera más discriminativa, adecuando la actividad mental a las demandas específicas de cada uno de los resultados que se describieron con anterioridad.

Durante el proceso formativo en la universidad los procesos ya sea de enseñanza o de aprendizaje de deben caracterizar por el continuo uso y aplicación de diferentes estrategias que optimicen las actividades, y si el estudiante se acostumbra a esto va a extrapolar estas mismas, variadas y combinadas estrategias en sus actividades de la vida diaria, simplificando de esta manera la ejecución de las mismas y abordando de la mejor manera cada una de las dificultades que se la presenten.

Nuestra sociedad exige con creciente insistencia aprendices reflexivos y concientes de su tarea, y no simples autómatas que reproduzcan mecánicamente conocimientos elaborados por otros. Pero esa conciencia sólo puede obtenerse de la instrucción, deben ser los maestros los que, haciéndose concientes de su tarea, acaben por transferir sus conocimientos y su control a los aprendices<sup>41</sup>, y para ello es necesario que conozcan la manera como sus alumnos aprenden y que aborden cada uno de los componentes del aprendizaje, con el fin de lograr el mayor éxito en su tarea docente.

#### **2.4 VISIÓN CRÍTICA DEL APRENDIZAJE: UNA PERSPECTIVA PERSONAL DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL COMO FISIOTERAPEUTA EN LA UIS**

En la UIS durante mi formación en pregrado, me es muy difícil hablar específicamente de tipos de aprendizaje realizados, puesto que esto me

---

<sup>41</sup> POZO MUNICIO, Juan Ignacio. Aprendices y maestros la nueva cultura del aprendizaje. Madrid: Alianza Editorial S.A., 1.999, p, 88-100. En compilado: Teoría del aprendizaje. Por: Pérez, Martha Ilce. Universidad Industrial de Santander. Centro para el desarrollo de la docencia. CEDEDUIS. Especialización en Docencia Universitaria, Bucaramanga, 2006.

pareció, depende mas del profesor de turno. Se espera que los docentes cuenten con suficientes recursos, y experiencia para enfrentar las diferentes situaciones tendientes a hacer que los alumnos aprendan.

Es así como encontré docentes que tienen claro que tipo de aprendizaje conviene generar en sus estudiantes, como también los que realizan mezclas entre los diferentes tipos de enseñanza buscando tener en cuenta diversos estilos de aprendizaje, y otros que definitivamente no los conocen e intentan utilizar estrategias que a su manera de ver les han dado resultado durante su desempeño profesional, sin tener claridad que tipo de aprendizaje están desarrollando y favoreciendo.

Lo que si me quedo claro es que existen variedad de maneras de enseñar que tienen una influencia directa en el aprendizaje estudiantil, pero sobre todo una de las situaciones más influyentes es la relación docente-estudiante y el entusiasmo de los dos antes durante y después del proceso. Por otro lado, la concepción que tengan los docentes de cómo se debe enseñar, será determinante en el resultado y significancia del aprendizaje: Otro de los aspectos importantes es el contenido de la asignatura, la organización, presentación y volumen de contenido de la misma.

Durante mi periodo como estudiante se llevo a cabo un proceso de rediseño de la carrera y se hizo bastante evidente el cambio de enfoque de los docentes hacia un enfoque mas de tipo constructivista, pero también se hizo evidente la dificultad manifiesta en algunos de ellos para cambiar de metodología y las concepciones que sobre el aprendizaje venían manejando, esto indudablemente genero un cambio positivo en el clima educativo, las relaciones entre docentes y compañeros cambiaron, se hicieron mas fluidas, así como el apoyo al estudiante, los recursos y materiales que cambiaron en cantidad y calidad. Me parece importante destacar que se comenzó a dar mayor importancia a las características propias de cada estudiante, el interés del mismo, su motivación, sus aptitudes y actitudes, así como sus conocimientos

previos y sus expectativas. Todos estos aspectos me parece, comenzaron bien e influyeron positivamente en el proceso que viví en el momento, lastima que me llevo en el ciclo final de mi formación profesional.

En conclusión y como cierre de este capítulo me parece importante destacar que para que se de un aprendizaje significativo, es preciso que se ofrezcan una serie de condiciones, como lo son en principio las ideas previas que traen no solamente los discentes, sino además los docentes, sus experiencias, sus ideas, sus informaciones y de otra parte el que los individuos tengan la capacidad de relacionar los conocimientos previos con los nuevos que van aprendiendo, que se procesen adecuadamente las informaciones y se tenga confianza y convencimiento de las capacidades y habilidades, además de claridad en los métodos y estrategias empleados<sup>42</sup>.

---

<sup>42</sup> Aprendizaje. Biblioteca practica de comunicación. Volumen II. Barcelona, España. Editorial Océano. p 17, 215 p.

### 3 PLANEAMIENTO CURRICULAR

Dentro de las intenciones de este capítulo está el de dar a conocer los propósitos de la educación y sobre todo profundizar en la formación integral como propósito fundamental en el proceso formativo universitario, por lo tanto, se presenta una pequeña reseña histórica, se analiza cuál es la esencia de la formación integral, sus características, las dimensiones que engloba y como los docentes universitarios las pueden favorecer. Ya en la segunda parte del capítulo, se realizan planteamientos alrededor del currículo, se presentan y analizan conceptos, tendencias y tipos de currículos; además como ejercicio, se pone a consideración un diseño curricular para el programa de fisioterapia de la UIS y se hace un planeamiento de la asignatura de “introducción a la fisioterapia”, del mismo programa.

#### 3.1 FORMACIÓN INTEGRAL

✚ Para iniciar una reflexión en torno a la formación integral se hace necesario recordar que desde siempre el hombre se ha preocupado por hallar respuestas a los múltiples interrogantes que se han presentado a lo largo de su existencia y esto lo ha llevado a investigar, descubrir y crear; es así como los retos cada día son mayores, la formación que se requiere es más compleja y se hace necesario hacer parte y contribuir al desarrollo social. Por lo tanto, la necesidad de lograr la mejor formación ha sido una preocupación de muchas culturas a lo largo de la historia. En este orden de ideas vale la pena citar a Sócrates y Platón quienes plantean la diferencia entre la mera opinión y el saber fundamentado; para Platón la enseñanza no es solo transmisión de datos sino que en

un proceso de descubrimiento y apropiación, “enseñar no consiste tanto en alimentar como sí desintoxicar, limpiar la mente de opiniones mal fundadas, para que haya espacio en ella para la interrogación, es decir, para la búsqueda del saber”<sup>43</sup>.

Mucho después, en el siglo XIX, se crea la Universidad Francesa con la firme intención de engrandecer el país, encontrar la paz verdadera, buscar el respeto de la ley e incentivar el amor a la patria mediante la formación de buenos ciudadanos. Por su parte, la Universidad Alemana, implantó la libertad de cátedra y enseñanza, haciendo énfasis en la investigación y, finalmente, la Universidad Británica se traza como propósito el formar ciudadanos, personas buena, culta, recursiva, prudente, integral, autosuficiente, planteando de esta manera una escuela más libre. Los propósitos educativos de las universidades anteriormente mencionadas, dejan entrever una clara intención de formación integral, por cuanto no limitan sus metas a la formación profesional o en las disciplinas<sup>44</sup>.

Ya en Suramérica se creó la Universidad a instancias de los españoles y la Iglesia Católica, con un fin eminentemente teológico, pero que ha ido evolucionando y haciendo grandes contribuciones a la formación integral de sus estudiantes. Por su parte, las reglamentaciones educativas actuales en nuestro país se cimientan en la Constitución de 1991 que, por ejemplo, en su artículo 67 afirma, que la educación tiene

*una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la tecnología y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formara al Colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la practica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente.*

---

<sup>43</sup> GARCÍA MANTILLA, Liliana. La Universidad frente al reto de la Formación Integral como derecho fundamental. Monografía para optar al título de Especialista en Docencia Universitaria. Bucaramanga-Colombia, Universidad Industrial de Santander, 2003. p. 10. 38p.

<sup>44</sup> Ibid., p. 4 – 22.

Posteriormente, la ley 30 de 1992 en su artículo 1° define la Educación Superior como: “un proceso permanente que posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de una manera integral, se realiza con posterioridad a la educación media o secundaria y tiene por objeto el pleno desarrollo de los alumnos y su formación académica o profesional”; en la misma dirección, en el artículo 6° al definir los objetivos de la Educación Superior dice en su inciso “a) Profundizar en la Formación Integral de los Colombianos, dentro de las modalidades y calidades de la Educación Superior, capacitándolos para cumplir las funciones profesionales, investigativas y de servicio social que requiere el País”.

Con la ley 115 de 1994, se comienza a hablar mas específicamente de formación integral, al definir el objeto de la ley comienza en su artículo 1° diciendo “La educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes”; posteriormente en el artículo 91 define al alumno o educando como el centro del proceso educativo que debe participar activamente en su propia formación integral. Acto seguido en el artículo 92 expresa que,

*la educación debe favorecer el pleno desarrollo de la personalidad del educando, dar acceso a la cultura, al logro del conocimiento científico y técnico y a la formación de valores éticos, estéticos y morales, ciudadanos y religiosos, que le faciliten la realización de una actividad útil para el desarrollo socioeconómico del país.*

*Los establecimientos educativos incorporaran en el proyecto educativo institucional acciones pedagógicas para favorecer el desarrollo equilibrado y armónico de la habilidades de los educandos, en especial las capacidades para la toma de decisiones, la adquisición de criterios, el trabajo en equipo, la administración eficiente del tiempo, la asunción de responsabilidades, la solución de conflictos y problemas y las habilidades para la comunicación, la negociación y la participación.*

A raíz de estas reglamentaciones, se comienzan a dar una serie de cambios en las instituciones educativas, al incluirse el concepto de formación integral en los proyectos educativos institucionales y al producirse textos donde se dan a conocer experiencias, reformas y puntos de vista sobre dicha concepción. Actualmente se están formando los docentes, los estudiantes e incluso los padres de familia en la importancia de fomentar permanentemente la formación integral, no solo a nivel educativo sino en todas las instituciones sociales: la familia, las empresas, el estado....

En relación a la conceptualización sobre formación integral un referente interesante de consultar es el que presenta ACODESI (Asociación de Colegios Jesuitas de Colombia), que define la formación integral como *“El proceso continuo, permanente y participativo que busca desarrollar armónica y coherentemente todas y cada una de las Dimensiones del ser humano, a fin de lograr su realización plena en la sociedad”*<sup>45</sup>. Por su parte Saturnino de la Torre propone como *“metas educativas hacer que el estudiante de cualquier nivel educativo aprenda a: pensar, sentir, compartir y querer o persistir en los propósitos. De este modo se abordan las grandes dimensiones del ser humano como son la cognoscitiva, la afectiva, la social y la volitiva”*<sup>46</sup>. Una de las características de la formación integral es que *“está relacionada con el crecimiento de todas las potencialidades de la persona: intelectual, emocional, social, física, artística, creativa y espiritual”*<sup>47</sup>. De otro lado *“el concepto de Formación Integral en la Universidad, hace referencia a la satisfacción de necesidades de los alumnos como personas, como profesionales, como científicos y como ciudadanos”*<sup>48</sup>. En esta monografía se asumirá finalmente la Formación Integral como: *“un proceso humano, multidimensional y permanente que busca desarrollar equilibrada y armónicamente todas las dimensiones del individuo, estimulando sus diversas potencialidades, talentos y capacidades que lo lleven*

---

<sup>45</sup> ACODESI: (Asociación de Colegios Jesuitas de Colombia). La Formación Integral y sus Dimensiones. 2ª Edición. Bogotá: Editorial Kimpres Ltda., 2003. p 13. 168 p.

<sup>46</sup> DE LA TORRE, Saturnino y Otros. Una propuesta innovadora de Formación Integral para la Universidad del S. XXI En: Estrategias Didácticas Innovadoras. Recursos para la Formación y el Cambio. Barcelona España: Ediciones OCTAEDRO. S.L. 2000. p. 91. 302 p.

<sup>47</sup> YUS RAMOS, Rafael. Educación Integral una educación holística para el siglo XXI. Tomo 1. Bilbao, España: Editorial Desclee de Brouwer S.A., 2001. p 28. 285p.

<sup>48</sup> CORREDOR M, Martha. Arbeláez L, Ruby. Evaluación y Formación Integral. Revista Docencia Universitaria CEDEDUIS. Vol. 4, N° 1(2003). 121-131. p 124.

*a desenvolverse eficazmente en todas sus actividades cotidianas, logrando su realización plena en la vida*<sup>49</sup>

En este orden de ideas, se hace necesario precisar que la formación integral busca que la educación se salga de la preparación meramente intelectual y se oriente hacia la formación total de la persona; que el individuo se haga competente, reflexivo, crítico e investigativo, dicho brevemente, personas auténticas<sup>50</sup>, pero es bueno aclarar que “no se trata de abarcarlo todo, sino de que lo que se viva tenga sentido”<sup>51</sup>. Es decir, la educación debe formar personas competentes, que sepan resolver los problemas que se les presenten, formar ciudadanos en todo el sentido de la palabra, que cooperen con los demás, que comprendan el orden social, que sean críticos, que contribuyan a la transformación de su entorno y por ende al mejoramiento de la calidad de vida no solo de él, si no de su comunidad.

Como se trata de formar al ser humano en su totalidad, el punto importante a tener en cuenta son las dimensiones humanas, que se han categorizado de variadas maneras, Delors, por ejemplo habla de cuatro aprendizajes fundamentales que se pueden constituir en dimensiones potencialmente desarrollables en la persona: el primero, “*Aprender a conocer*”, que consiste en comprender el mundo que nos rodea, desarrollar las capacidades profesionales y de comunicación con los demás, justificado en el placer de comprender, de conocer, de descubrir; el segundo, “*Aprender a hacer*”, que está ligado con la formación profesional, con poner en práctica los conocimientos, mejorando la capacidad de comunicación, de trabajar con los demás, afrontando y solucionando conflictos; el tercero, “*Aprender a vivir juntos, aprender a vivir con los demás* ” teniendo siempre claro el carácter social del hombre, la interdependencia entre todos los seres humanos, el descubrir al otro y apostarle a

---

<sup>49</sup> Redacción elaborada por el autor de la monografía, como producto de la reflexión realizada en el curso de Formación Integral y las diversas lecturas que al respecto se realizaron. Especialización en Docencia Universitaria. CEDEDUIS, UIS. Bucaramanga, 2005.

<sup>50</sup> ACODESI. Op. cit., 168 p.

<sup>51</sup> UNINORTE-ICFES. Reflexiones Sobre Formación Integral. Barranquilla: Ediciones UNINORTE-ICFES, 1997. p 102. 122 p.



objetivos comunes; como último aprendizaje menciona “*Aprender a ser*” que contribuye al desarrollo global de la persona, como afirma Delors, “*cuerpo y mente, inteligencia, sensibilidad, sentido estético, responsabilidad individual, espiritualidad*”<sup>52</sup>, constituyen la esencia del ser humano quien a su vez debe ser autónomo, crítico y buscar el pleno desarrollo de sus talentos para seguir siendo artífice de su destino, para ello,

*en cualquier sistema de enseñanza estructurado, cada uno de los cuatro pilares del conocimiento debe recibir una atención equivalente a fin de que la educación sea para el ser humano, en su calidad de persona y de miembro de la sociedad, una experiencia global y que dure toda la vida*<sup>53</sup>.

Sin embargo para efectos de una reflexión más profunda se presentarán las categorías planteadas en el texto de ACODESI, donde se tienen en cuenta ocho dimensiones (ética, espiritual, cognitiva, afectiva, comunicativa, estética, corporal y socio-política), las cuales se esbozan a continuación.

En cuanto a la dimensión **ÉTICA**, vale la pena resaltar que el ser humano la va construyendo a lo largo de su vida, teniendo en cuenta su carácter de ser sociable con el fin de interactuar asertivamente en la comunidad en la cual está inmerso y mucho más cuando egresa de la Universidad y se vincula a la vida laboral como profesional que va a contribuir con la solución de problemas sociales. Para esto se tienen en cuenta conceptos claves como la **Conciencia**, compartimiento humano donde se desarrolla la dimensión Ética, pues allí se rigen y confrontan los comportamientos del individuo dependiendo de sus **Principios**, por lo tanto es necesario que se promueva lo que el autor llama “la formación de la conciencia moral” para lograr que las decisiones que el sujeto tome sean éticas, racionales y asumidas con responsabilidad. Otra de las concepciones importantes de considerar en la dimensión ética es la de **Justicia** que el individuo no solo debe exigir para él, si no aplicarla en todas sus

---

<sup>52</sup> DELORS, Jacques y otros. La Educación Encierra un Tesoro. UNESCO. Madrid, España: Editorial Grupo Santillana, 1996. p. 106. 318 p.

<sup>53</sup> Ibid., p. 96.

decisiones y acciones, que además llevan a reflexionar en torno a otro concepto fundamental: **la Acción Moral**. Esta última involucra aspectos como la intención de la acción, los medios, la finalidad y las consecuencias. Así mismo, se contempla dentro de la dimensión, el uso de la **Libertad** que le da la posibilidad a la persona de ser autónoma, de tomar decisiones y asumir las consecuencias de las mismas y de sus actos, entran en juego aquí otras concepciones como la **Responsabilidad** y la **Voluntad**. En este orden de ideas se puede afirmar que los **principios** que desarrolla la persona a lo largo de la vida lo llevan a tomar **conciencia** ética y moral de todos sus actos, pero para ello debe tener la **voluntad** de aplicar las reglas que le dictan sus principios y que están inmersos en su conciencia para comportarse éticamente.

Finalmente, es preciso afirmar que las pautas para un proceso de formación moral se deben gestar en la familia y tienen continuidad en la institución educativa desde primaria a la Universidad, pero es importante reconocer que tanto en la casa, como en la institución educativa se debe crear un ambiente que favorezca la participación y la libre expresión de inquietudes por parte del niño y/o el joven, pues esto, le ayudaría a crecer mas como persona y a discernir sobre dilemas éticos, que en el caso de la institución de educación superior, van a estar relacionados principalmente con la toma de decisiones y actuaciones durante su desempeño profesional.

Con respecto a la dimensión **ESPIRITUAL**, se expresa que es *“la capacidad que el ser humano tiene de trascenderse”*<sup>54</sup>, esto lo debe llevar a preguntarse para qué está en el mundo y a ser conciente que las acciones realizadas durante su vida deben ir encaminadas a hacerle bien a los demás y de hecho esto también debe hacer sentir bien a la persona; estos planteamientos se identifican mas con el enfoque **Emotivista**. Por lo tanto, cuando se realiza una buena acción no se debe esperar agradar a Dios o los demás, si no tener la satisfacción del deber cumplido y a su vez disfrutar del bienestar de los semejantes. Esta dimensión es importante que se mantenga en todo momento

---

<sup>54</sup> ACODESI: (Asociación de Colegios Jesuitas de Colombia). La Formación Integral y sus Dimensiones. 2ª Edición. Bogotá: Editorial Kimpres Ltda., 2003. p 53. 168 p.

y de manera especial en la formación universitaria, puesto que quien se esta formando en una profesión debe ser conciente que a través de su quehacer diario va a influir en gran medida en al vida de sus semejantes.

Por su parte en la dimensión **COGNITIVA** lo primero que enfatiza, es en el desarrollo de la visión crítica y de sus propias teorías del conocimiento para que esto lleve al sujeto a lograr mayor éxito en lo que el autor llama “*relación con otros desarrollos*”<sup>55</sup>. En enfoque, se resalta el **epistemológico-constructivista**, que plantea que el conocimiento es un proceso continuo, cambiante y que en la relación docente estudiante mutuamente se aprende a conocer y a convivir. Además, es interesante el enfoque **Naturalista**, pues es muy importante la observación y experimentación que realiza el sujeto de su entorno, esto le ayuda a despertar el espíritu investigativo, no solo al estudiante, sino al docente pues lo lleva a percibir, a reflexionar, le contribuye cada día a mejorar su estructura mental y a su desarrollo social. Por lo tanto, el docente debe conocer el contexto en que sus alumnos se desenvuelven, además de sus metas y aspiraciones, para ello debe propiciar el dialogo y estimular al estudiante permanentemente para que se involucre en el proceso que tiene como fin ayudarle a construir su futuro y a contribuir desde su profesión a al transformación de la sociedad. Hay que anotar que esta no es la única dimensión que debe ser tomada en cuenta, especialmente por los docentes durante el proceso Universitario, ya que el ser humano es ante todo integral, por lo tanto así debe ser abordado.

La dimensión **AFECTIVA** enfatiza que para lograr realizar un proyecto de vida son fundamentales las relaciones interpersonales, las cuales deben ser “*equitativas, responsables y honestas*”<sup>56</sup>. La dimensión afectiva se da como un proceso continuo, donde el ser humano necesita de otras personas para lograr descubrir su riqueza personal y social, sin embargo, cada uno vive de manera

---

<sup>55</sup> Ibid., p 69.

<sup>56</sup> Ibid., p 83.

particular su componente afectivo, pasando por múltiples etapas que los docentes deben identificar y tener en cuenta para que toda la institución educativa, juegue un papel fundamental en la construcción de las relaciones interpersonales de cada individuo, y en el caso de la su vida universitaria y como profesional se relacione, no solo con sus pares, sino también con los demás profesionales y sobre todo le sepa llegar a la comunidad, interactuar e identificar sus necesidades.

Por su parte, la dimensión **COMUNICATIVA** recuerda la importancia de que los sujetos tengan claro que la comunicación es una dimensión que tiene derechos y deberes, además, que hay que conocer sus límites y medir sus alcances, donde los interlocutores deben expresar libremente sus argumentos y llegar a acuerdos comunes. En el lenguaje es importante inculcar siempre el manejo de la verdad, de los valores morales y lo que se expresa debe ser coherente con lo que se hace y se piensa. Esta dimensión se debe ver especialmente favorecida por parte del docente y en general de todos quienes hacen parte de la universidad, puesto que todos tienen algo que comunicar y contribuir, pero sobre todo desde la Universidad se adquiere la habilidad de dominar el lenguaje propio de su profesión con el fin de comunicar su saber de manera asertiva y clara.

En relación a la dimensión **ESTETICA**, esta es concebida como una forma de pensar, una forma de expresión del interior del ser humano y una manera de exteriorizar la belleza. Hay que fomentar este tipo de expresiones día a día en las instituciones educativas y fortalecer en el estudiante su imaginación y capacidad creativa, que a la larga van a favorecer no solo su proceso educativo superior, sino además su futuro quehacer profesional.

Con respecto a la dimensión **CORPORAL**, enfatiza que el cuerpo brinda la posibilidad de emitir y recibir expresiones afectivas como sonrisas, abrazos y demás, que tienen tanta importancia en la formación; todo esto permite al docente hacer entender a sus estudiantes la importancia de tener presente que

el cuerpo es fundamental en la transmisión y recepción de aprendizajes, por lo tanto el cuerpo debe cuidarse, respetarse y cultivarse.

Finalmente, en la dimensión **SOCIO-POLITICA**, se ve al hombre como ser social, quien necesita vivir con otros para desarrollarse como persona y sobrevivir, pero para ello es preciso organizarse y cumplir ciertas reglas de convivencia social, es aquí donde cobra gran importancia esta dimensión. Los tres ejes de la dimensión que se mencionan son vitales en la formación de los estudiantes, el primero es el **sujeto político**, que debe ser alguien que se mantenga actualizado, sea crítico y contribuya al mejoramiento social, como segundo, que mantenga **ideas de justicia**, y como último que sea clara la idea de **responsabilidad social**<sup>57</sup>. Estos tres ejes son esenciales fortalecerlos durante la formación universitaria, puesto que el futuro profesional debe ser conciente que a través del desarrollo de estos, va a contribuir a la solución de los problemas sociales.

Por su parte en "El libro de pedagogía y otros conceptos afines" 2004, se mencionan y explican las siguientes dimensiones: La **Psicológica**, que se fundamenta en la teoría evolutiva de la mente humana, que la explica esta como una unidad dinámica con tres sistemas: afectivo, cognitivo y expresivo, que se desarrollan por experiencias y operaciones mentales. Se apoya en la teoría neuropsicológica de los procesos de aprendizaje, que identifica áreas del cerebro donde son aprehendidos los instrumentos del conocimiento, así como el desarrollo de operaciones intelectuales, de habilidades y destrezas procedimentales. Otra dimensión es la **Sociológica**, que incorpora experiencias y propuestas educativas orientadas a formar en los estudiantes valores y actitudes fundamentales para la interacción social. Por su parte, la dimensión **Pedagógica** enfatiza en la persona la aprehensión de instrumentos de conocimiento y el desarrollo de operaciones intelectuales como analizar, inducir, deducir, comparar entre otras. La dimensión **Antropológica** dice que se deben desplegar al máximo las competencias comunicativas y expresivas

---

<sup>57</sup> ACODESI: (Asociación de Colegios Jesuitas de Colombia). La Formación Integral y sus Dimensiones. 2ª Edición. Bogotá: Editorial Kimpres Ltda., 2003. 168 p.

del alumno, para transformar pensamientos y afectos a lenguaje, gracias al cual, es posible la cultura humana. Corresponde a la comunidad educativa enseñar competencias afectivas (actitudes, valores, sentimientos,...)<sup>58</sup>

La Formación Integral tiene como propósitos dar al educando una visión del universo, ayudar a que ellos construyan conocimiento y descubran la interrelación de todas las disciplinas, en pocas palabras preparar a los estudiantes para que construyan su futuro. En este orden de ideas, la educación holística o formación integral permite el crecimiento de la persona de manera global, favorece el desarrollo de todas sus potencialidades, gira en torno a las relaciones abiertas y dinámicas con los demás, animando a los estudiantes a desarrollar una responsabilidad personal y colectiva; es un descubrimiento, una amplitud de horizontes, es una cuestión para comprender y dar sentido, que debe involucrar activamente a los alumnos en los procesos de enseñanza y aprendizaje, capacitándolos y aproximándolos para que evalúen críticamente los contextos y se desenvuelvan de manera efectiva y eficaz. Por lo tanto, para lograr la formación Integral se deben tener en cuenta todos los aspectos, aquí todo es valioso e importante, pues se trata de lograr la mejor resolución en todas las vivencias del ser humano y sobre todo que el individuo aprenda de todas las circunstancias que se le presenten en la vida<sup>59</sup>.

Vista de esta manera la educación holística ha sido criticada por su excesivo énfasis en el individuo, pero tiene a su favor que como principio busca básicamente la transformación social. *"El crecimiento humano se ve mas como un proceso de interacción"*<sup>60</sup>, *"el conocimiento no es, se construye, como se hace la persona al entrar en contacto con los demás"*<sup>61</sup>, así el alumno aprende a sentir, a compartir, a actuar y adquiere mayores argumentos para afrontar las

---

<sup>58</sup> SERVICIOS EDUCATIVOS DEL MAGISTERIO. Pedagogía y otros conceptos afines. Segunda Edición. Bogotá: Ediciones S.E.M Ltda., 2004. p. 58 - 64. 214 p.

<sup>59</sup> YUS RAMOS, Rafael. Educación Integral una educación holística para el siglo XXI. Tomo 1. Bilbao, España: Editorial Desclee de Brouwer S.A., 2001. p. 26 - 31. 285 p.

<sup>60</sup> DE LA TORRE, Saturnino y Otros. Una propuesta innovadora de Formación Integral para la Universidad del S. XXI En: Estrategias Didácticas Innovadoras. Recursos para la Formación y el Cambio. Barcelona España: Ediciones OCTAEDRO. S.L. 2000. p 80. 302 p.

<sup>61</sup> Ibid., p 88.

dificultades que se le presenten; por lo anterior, los docentes universitarios, deben ser conscientes que educar “*no es un acto transmisivo, sino creativo, constructivo, transformador*”<sup>62</sup>, “*el estudiante debe pensar, sentir, actuar, compartir y querer o persistir en los propósitos*”<sup>63</sup>, de tal manera que para formar integralmente se deben abordar todas las dimensiones humanas.

En una mirada crítica a la formación integral en la universidad se hace necesario aclarar que las concepciones sobre formación integral plantean preguntas tales como: ¿En qué medida la formación como profesional de fisioterapia recibida en la Universidad Industrial de Santander se acerca al ideal de formación integral? Como profesional en desempeño la visión crítica al respecto mejora, con relación a la visión que se tenía como **estudiante** de pregrado, pues la preocupación principal del estudiante es adquirir los conocimientos y responder durante las evaluaciones y ni siquiera se detiene a preguntarse ¿para qué está aprendiendo esto?. Otra situación que vale la pena considerar se refiere a que en el rol de estudiante no se propicia la interdisciplinariedad y durante el desempeño profesional se da cuenta que es de vital importancia la relación y la comunicación asertiva con profesionales de otras áreas.

En cuanto a los **profesores**, algunos no generaran espacios, ni plantean situaciones hipotéticas que pudieran presentársele al profesional y mucho menos sus posibles soluciones. Además los docentes no establecen vínculos con sus alumnos, de manera que estos le puedan plantear sus problemas, emociones o sentimientos que estén experimentando en momentos determinados de su formación, algunas veces diera la impresión que solo se preocupan por mantener a sus alumnos ocupados haciendo tareas o preparando evaluaciones. No hay una real empatía entre docentes-alumnos; el estudiante ve al profesor como alguien que no permite la expresión de sus ideas y coarta su creatividad, por lo tanto no aprende adecuadamente de él (docente). El profesor no se preocupa por conocer la condición humana de sus

---

<sup>62</sup> Ibid., p 89.

<sup>63</sup> Ibid., p 91.

estudiantes, ni mantiene un estilo cálido y abierto a las relaciones interpersonales con el fin de que el alumno manifieste sus dificultades y cuando las sabe, no lo anima a superar sus limitaciones y dificultades ni mucho menos lo orienta.

Todo lo anterior se hace evidente en la misión de la escuela de Fisioterapia, donde solo se tiene en cuenta las dimensiones Ética, Cognitiva y Socio-Política. En cuanto a los objetivos de la carrera se menciona principalmente la formación como profesional y no se hace referencia a la formación como persona. En el perfil del egresado si se hace referencia a la formación integral, pero solo se mencionan como parte de ella las “*dimensiones cognitivas, subjetiva y social*”.

En **la institución** y específicamente en su PEI<sup>64</sup> deben ser mas amplios, claros y concisos los conceptos sobre Formación Integral, a parte de esto, creo que la principal falla que se ha venido presentando es la falta de articulación entre todos los estamentos institucionales en busca de una verdadera formación holística y sobre todo la formación de todo su cuerpo docente para que ellos conozcan realmente de qué se trata, vean su importancia y se preocupen por aplicarla durante su desempeño.

Es evidente que la institución, los profesores y los estudiantes se preocupan mas por un proceso de instrucción desde el punto de vista intelectual, olvidándose que la formación integral es vital para que todos asuman el papel como actores sociales y mantengan un verdadero compromiso con la sociedad y sus actuales circunstancias.

Para concluir, es importante dejar planteadas algunas preguntas que se deben hacer cada uno de los involucrados en los procesos educativos y que al responderse contribuirían a la superación de estos problemas en las diferentes instituciones educativas, ¿Entre las instituciones educativas, docentes, alumnos y padres de familia se tiene claro en qué consiste la formación

---

<sup>64</sup> Proyecto Institucional. UIS. Mayo de 2000. p. 44 - 56. 74 p.



integral, y si es así, se presenta realmente entre ellos una relación que permita sacar el mejor provecho de la formación integral? ¿Cada uno de los involucrados en este proceso de formación integral, se pregunta acerca del papel que desempeña y que debe cambiar? ¿Los proyectos educativos institucionales realmente están encaminados a conseguir la formación integral?

### 3.2 PLANEAMIENTO DEL CURRÍCULO

Las instituciones educativas deben buscar cada día mejorar su currículo apropiándose de los avances tecnológicos y los retos que plantea la sociedad con el fin de optimizar la formación de sus estudiantes. Es importante que los docentes comprendan que juegan un papel fundamental tanto en el diseño como en la ejecución del currículo, por ello deben conocer su esencia, tener una idea de cuales son los lineamientos para un planeamiento curricular y contribuir en la “administración” del mismo, pues de esto depende en gran medida la calidad de la formación y el futuro desempeño social y laboral de sus alumnos.

Es necesario empezar por presentar algunas definiciones sobre currículo, a fin de ir construyendo un concepto que fundamente el trabajo de la monografía, por ejemplo la **Ley 115 de 1994, en su artículo 76 define currículo como:**

*el conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, incluyendo también los recursos humanos, académicos físicos para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el proyecto educativo institucional.*

De otra parte, Neagley y Evans, lo definen como “*el conjunto de experiencias planificadas proporcionadas por la escuela para ayudar a los alumnos a conseguir, en el mejor grado, los objetivos de aprendizaje proyectados, según sus capacidades*”<sup>65</sup>.

---

<sup>65</sup> STENHOUSE, LAWRENCE. Investigación y Desarrollo del currículo. 3ra Edición. Madrid: Ediciones Morata S.A., 1991. p. 28. 319 p.

Con el ánimo de enriquecer la comprensión del concepto de currículo, se proponen a continuación algunas otras definiciones fundamentadas en Franco de M<sup>66</sup>:

- *“El currículo es la suma de todas las experiencias planteadas de aprendizaje, del impacto de todos los recursos de la comunidad, ya sean naturales o hechos por el hombre, en ese aprendizaje”.*
- *“Entendemos por currículo el conjunto de elementos que, en una u otra forma pueden tener influencia sobre el alumno en el proceso educativo, así que, planes, programas, actividades, material didáctico, edificios, mobiliario escolar, ambiente, relación profesor-alumno, constituyen elementos de ese conjunto”.*
- *“Currículo es el esfuerzo total de la escuela para lograr los resultados deseados, en las situaciones escolares y extraescolares”.*
- *“Currículo es una secuencia de experiencias posibles instituidas en la escuela, con el propósito de disciplinar la niñez, enseñándoles a pensar y actuar en grupo”.*
- *“Currículo es un plan para el aprendizaje. Por consiguiente, todo lo que se conozca sobre el proceso de aprendizaje y desarrollo del individuo, tiene aplicación al elaborarlo”.*

En las anteriores definiciones se tienen en cuenta todos los aspectos que inciden en el proceso educativo como fundamentales a la hora de elaborar y ejecutar el currículo. Con el fin de ampliar la visión de currículo, conviene mencionar otras definiciones incluidas por el ICFES en el libro “Planteamientos y Reflexiones alrededor del Currículo en la Educación Superior”<sup>67</sup>

- *“Un currículo es un cuerpo de experiencias seleccionadas, destinadas a estimular el desarrollo de los alumnos, a proporcionarles el saber necesario, a*

---

<sup>66</sup> FRANCO DE M. En: Pedagogía y otros Conceptos Afines. Servicios Educativos del Magisterio Ltda. Segunda Edición. Bogotá: Ediciones S.E.M Ltda., 2004. p. 100. 214 p.

<sup>67</sup> ICFES. Planteamientos y Reflexiones Alrededor del Currículo en la Educación Superior. Tomo 58. Bogotá: Editora Guadalupe, 1987. p. 12 - 13. 251 p.

*impulsar en los mismos sus capacidades fundamentales y aclararles sus relaciones con la sociedad en que viven. Un currículo sano incorpora de este modo al individuo en su comunidad y le proporciona una forma de educación, mediante la cual su crecimiento se relaciona vitalmente con las necesidades sociales”.*

- *“El currículo es la ciencia aplicada que se refiere a la administración de planes para producir aprendizajes determinados en la estructura del sistema educativo institucionalizado por cada sociedad”.*

En estas definiciones se tiene más que nada en cuenta el marco social para la elaboración y ejecución del currículo con el fin de lograr un óptimo desempeño del individuo en la sociedad

Una vez revisadas las anteriores definiciones sobre currículo y con el ánimo de ir construyendo paulatinamente un concepto del mismo, es pertinente incluir una definición personal que encierra los componentes esenciales de dicho concepto: *Currículo es una propuesta que reúne múltiples experiencias: integradas, coordinadas y dinámicas, que van a influenciar un proceso educativo, contribuyendo a la formación integral de los estudiantes.* Dichas experiencias deben ser planificadas teniendo en cuenta las capacidades y necesidades de los individuos, así como también los requerimientos sociales para que el desempeño de los estudiantes y los egresados en su comunidad sea positivo y contribuyan efectivamente al desarrollo no solo personal sino colectivo. Es importante aclarar, que cuando se utiliza la palabra dinámico significa que el currículo debe posibilitar readaptaciones permanentes de acuerdo a las circunstancias que se presenten en el proceso educativo. Por lo tanto debe ser flexible y modificable.

De otra parte la reflexión sobre currículo debe incluir necesariamente una mirada a las tendencias curriculares, puesto que estas determinan el enfoque que se va a primar durante el desarrollo del currículo; comienzo con la **Tendencia ACADEMICISTA**, que es básicamente asignaturista, en la que

aparecen listados de materias desde las diferentes disciplinas. El currículo se concreta en un listado de contenidos que las instituciones administran y regulan. Basta con mirar la importancia que se asigna al listado de asignaturas con su intensidad horaria y respectiva calificación como medida del aprendizaje logrado por el estudiante.

Otra es la **Tendencia EXPERIENCIAL**, que surge de la preocupación por el estudiante como ser social que tiene determinadas características psicológicas y de personalidad. Es el estudiante quien aparece como centro de los sistemas educativos, desplazando a los contenidos como preocupación central. Por lo tanto, las estrategias de enseñanzas y de aprendizaje juegan un papel importante en el logro que puedan obtener los estudiantes quienes aprenden haciendo y dando sentido a lo que aprenden. Se hace énfasis en las necesidades de los estudiantes, hay que tener en cuenta las condiciones que afectan la experiencia educativa; así el contexto se convierte en un referente para las decisiones curriculares. Por su parte, la **Tendencia TECNOLÓGICA**, hace de la educación la etapa preparatoria para el sistema productivo. El sistema educativo enfatiza en las diferentes asignaturas, es un conocimiento fragmentado que mira además de los contenidos lo referente a metodologías y recursos. Los profesores no planifican, no piensan ni deciden sobre los aspectos centrales del currículo, sino son quienes logran los objetivos educacionales. El currículo identifica objetivos, selecciona contenidos y organiza el trabajo del estudiante hacia la obtención de los objetivos, es un plan para el aprendizaje.

En la **Tendencia PRÁCTICA**, los procesos educativos son ante todo, prácticos y no pueden partir de teorías porque es necesario analizar los problemas que se dan en las instituciones, cómo los estudiantes son afectados positiva o negativamente, qué hacen los profesores, es decir, cuáles son sus problemas reales y sus particularidades. El currículo debe sustentarse en la reflexión y construirse a través de la interacción con el actuar, permitiendo la evaluación

dentro de un proceso que incluye: planificación, acción y evaluación, todo ello dentro de un contexto determinado<sup>68</sup>.

La tendencia a elegir va de acuerdo a lo que se espera lograr al aplicar el currículo y cada institución hará su escogencia de acuerdo a las políticas y enfoques que haya venido desempeñando o proyecte desempeñar, lo ideal sería que se realice un análisis de las repercusiones personales y sociales que a futuro la o las tendencias adoptadas vayan a tener.

Así como las tendencias, también hay diferentes tipos de currículos que es necesario conocer con el fin de lograr una mejor discriminación en el momento de la ejecución y tener mas claro porque en determinadas situaciones y/o momentos se puede pasar de la aplicación de un tipo de currículo a otro y que además, para lograr integralidad en el proceso educativo se requiere de la interacción entre los diferentes tipos. Así pues, **el currículo OFICIAL** es lo que aparece documentado; pretende servir de guía a profesores y estudiante. Generalmente equiparable al plan de estudios, por su parte el **currículo OPERACIONAL**, es el que se desarrolla realmente. Puede diferir del currículo oficial en la medida en que no siempre hay correspondencia entre lo formulado y lo logrado; el **currículo NULO** está conformado por aquellos aspectos que se ignoran en la formación. Ejemplo de éste es lo que tiene que ver con la formación para una vida plena y saludable, por su lado el **currículo OCULTO** se refiere a todos los aprendizajes obtenidos por el manejo de lenguajes, la forma de interrelacionarse, los espacios, saludos, toma de decisiones, etc y que no se hacen visibles, ni se programan como experiencias formativas, sin embargo, pueden tener una gran influencia para los estudiantes; y finalmente mencionaremos el denominado **EXTRACURRÍCULO** que hace referencia a todo lo planeado por fuera de los planes de estudio. Es una experiencia educativa, pero no es de obligado cumplimiento<sup>69</sup>

---

<sup>68</sup> VILLAMIZAR LUNA, Constanza L. Currículo. Bucaramanga: UIS-CEDUIS: Centro para el Desarrollo de la Docencia. (Material sin Publicar).

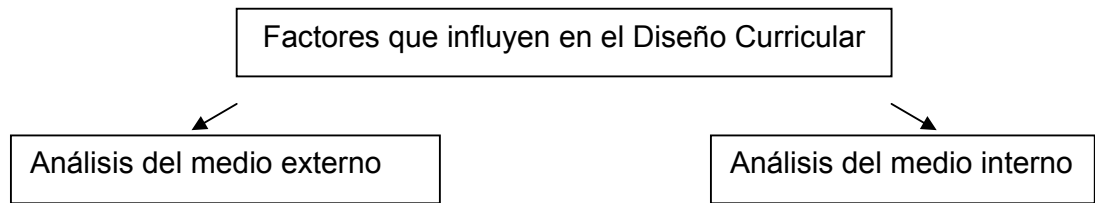
<sup>69</sup> Ibid., (Material sin Publicar).

Como nos damos cuenta las diferentes tipologías de currículos son de indiscriminada aplicación y se pueden dar o variar en los diferentes momentos del proceso educativo y no necesariamente se ciñen a lo escrito en el currículo oficial, podría decirse que el currículo necesariamente debe permitir este tipo de variaciones con el fin de brindar diferentes experiencias de aprendizaje en los alumnos y propender por una verdadera formación integral.

Por lo tanto en relación al diseño curricular es necesario el tener en cuenta cada uno de los diferentes aspectos que van a influir no solo en su planificación sino en la ejecución y evaluación del currículo, de esta manera se asegura el no dejar al azar aspectos tan importantes como lo son la factibilidad del currículo, las estrategias de desarrollo y la evaluación del mismo con el fin de readecuarlo o hacer los ajustes necesarios, este último aspecto es de aplicación permanente con el propósito ir corrigiendo falencias, además, debe contar con la participación y la colaboración de todos y cada uno de los involucrados en el proceso educativo, aquí cada una de las opiniones, sugerencias y críticas deben ser tenidas en cuenta.

En este orden de ideas, como propuesta de diseño curricular se ha elaborado el siguiente esquema:

## PROPUESTA DE DISEÑO CURRICULAR PARA FISIOTERAPIA<sup>70</sup>



Identificar en la población de la región  
institución

Las necesidades que suplirá el programa  
de fisioterapia.

Marco legal: ley 100/93; ley 30;  
Ley 528/99 y otras.

Experiencias en otras instituciones

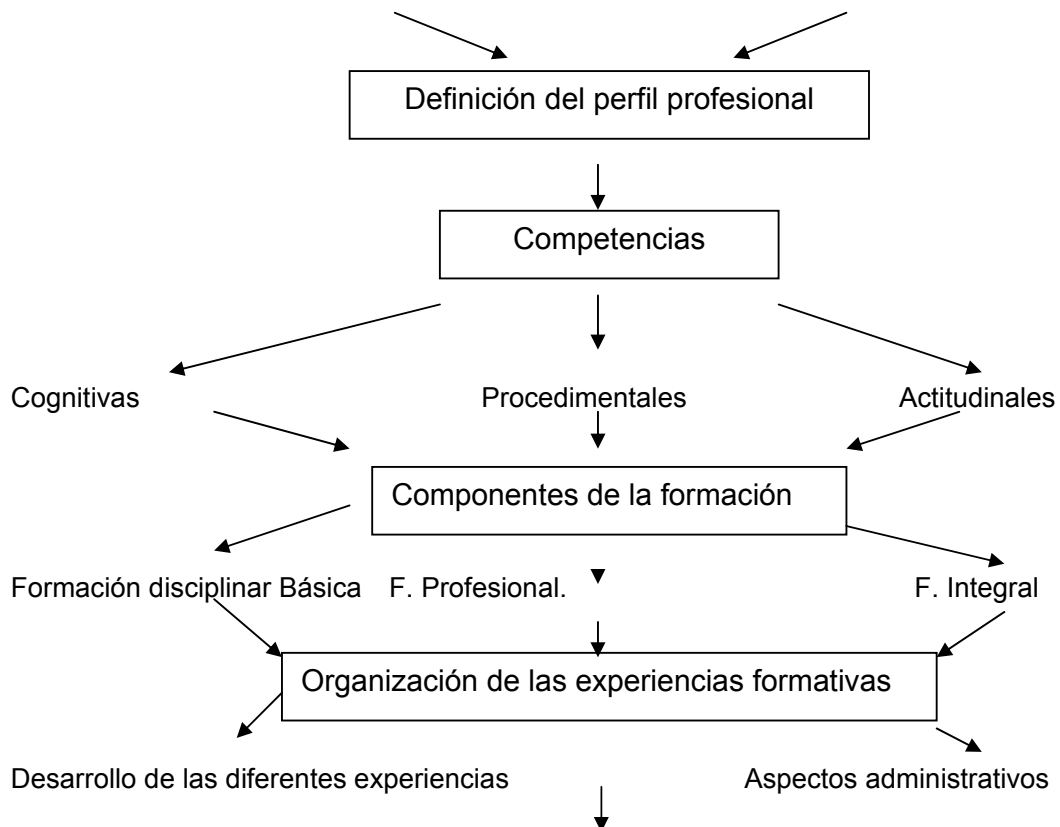
Avances científicos-tecnológicos

Misión, visión y objetivos de la

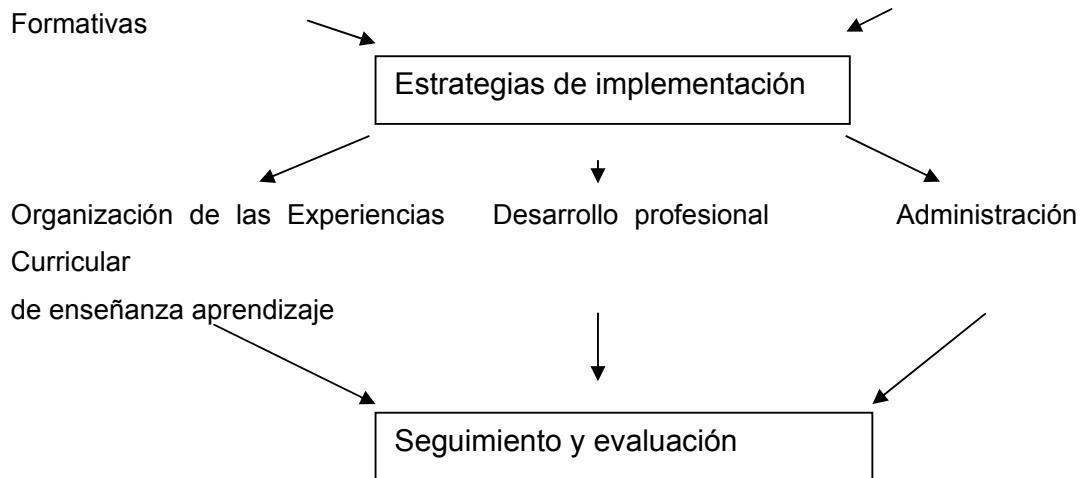
P. E. I.

Estamentos institucionales

Estudiantes



<sup>70</sup> El presente diagrama se apoya en las propuestas de los autores consultados durante el curso de Currículo: Villamizar luna, Constanza. Servicios educativos del magisterio y López Jiménez, Nelson.



*Elaborado por: Néstor Orlando Hernández Barón. Estudiante de Especialización en Docencia Universitaria. CEDEDUIS. Universidad Industrial de Santander*

En el anterior esquema se tienen en cuenta inicialmente los **factores que inciden en el currículo** ya sean externos o internos, como por ejemplo, las necesidades sociales, los avances científicos y tecnológicos, las políticas y reglamentaciones tanto nacionales como internacionales, así como también las políticas institucionales, el análisis y las sugerencias que realice la comunidad académica y administrativa, sin dejar de lado el recurso mas importante que son los estudiantes, sus necesidades, sus intereses, sus expectativas, de allí se entra a la **definición del perfil profesional** donde se mencionan las características del profesional teniendo en cuenta su definición y los campos de desempeño, para luego formular las **competencias**, teniendo claro las necesidades sociales para las cual se prepararan a los estudiantes, acto seguido **los componentes de la formación**, donde hay que tener en cuenta la formación disciplinar básica, la formación profesional, mirar las competencias profesionales en los diferentes campos, con el fin de elaborar un listado exhaustivo de los componentes de la formación, sin olvidar el concepto de formación integral, ya ampliamente debatido.

Comienza pues una detallada **organización de las diferentes experiencias formativas** donde se debe buscar básicamente responder a las necesidades



sociales, a través de la relación de los contenidos académicos con los problemas cotidianos del contexto, con una visión integradora del currículo, de un currículo dinámico donde se favorezca la interacción y el trabajo en grupo, es aquí donde entran en juego las **estrategias de implementación**, requiriéndose para ello la capacitación, la participación y sugerencias constantes por parte de los docentes, así como un proceso de selección de alumnos y su respectiva inducción a la vida universitaria e ir involucrándolos de manera activa en el proceso que comienzan, pero el proceso no termina ahí, ya que para lograr la retroalimentación se requiere de un **seguimiento y una evaluación continua** y lógicamente la aplicación de los correctivos o ajustes necesarios para lograr el mas optimo y productivo desarrollo y aplicación del currículo<sup>71</sup>.

Es importante resaltar que en el desarrollo general del currículo, las tareas docentes no se limitan al trabajo con los alumnos, el profesor debe conocer y liderar permanentemente todos los procesos que tienen que ver con la formación integral de los estudiantes y de manera importante y cuidadosa en el diseño, ejecución, dinamismo, evaluación, vigencia y ajuste del currículo propuesto en su institución.

Desde esta perspectiva, valdría la pena plantearse algunos cuestionamientos como: ¿Están los docentes colaborando efectivamente con el diseño y ejecución del currículo de su institución? ¿Son tenidos en cuenta para la realización del diseño curricular? ¿Se interesan los docentes por participar activamente en todo lo que tiene que ver con el currículo? ¿O será que muchos desconocen realmente que es el currículo y los lineamientos para su planeamiento y ejecución?

Uno de los aspectos fundamentales que también deben tener en cuenta los docentes, es la importancia de planificar cuidadosamente su o sus asignaturas,

---

<sup>71</sup> VILLAMIZAR LUNA, Constanza L. Currículo. Bucaramanga: UIS-CEDUIS: Centro para el Desarrollo de la Docencia. (Material sin Publicar).

en este caso se incluye una propuesta de la asignatura Introducción a la Fisioterapia, incluida en el programa de la carrera de Fisioterapia de la UIS.

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER**  
**FACULTAD DE SALUD**  
**ESCUELA DE FISIOTERAPIA**  
**INTRODUCCIÓN A LA FISIOTERAPIA**

**ORIENTADOR:** Néstor Orlando Hernández Barón

**PRESENTACIÓN**

Cuando se elige ingresar a la Universidad con el fin, entre otros, de recibir formación en una profesión, es importante tener una visión general de la misma, esta asignatura es un espacio propicio para aclarar dudas y/o ratificar o desvirtuar preconceptos, además, de lograr aumentar nuestras motivaciones y expectativas referentes a la evolución, el presente y futuro posible de nuestra profesión

Es así, como el curso de **INTRODUCCIÓN A LA FISIOTERAPIA** pretende brindar al estudiante de fisioterapia una visión general sobre la profesión. Para tal fin se desarrollará un recorrido por la historia de la fisioterapia, su desarrollo, avances e investigaciones. Además de visualizar el futuro de la profesión especialmente en nuestro medio, se tiene como propósito lograr una Identificación de los estudiantes con el PEI de la institución, los lineamientos de la escuela, con el perfil de los egresados y la proyección social en su desarrollo como profesionales.

**PROPOSITOS**

- Desarrollar una visión crítica sobre la evolución histórica de la profesión
- Identificar la evolución de la profesión y la posible proyección hacia el futuro.

- Identificar el contexto social y laboral donde se va a desempeñar como profesional.
- Dar a conocer el proyecto educativo del programa de Fisioterapia de la UIS, así como el Proyecto Educativo Institucional.

## **COMPETENCIAS**

En esta Asignatura se pretende contribuir con la complementación del programa de Inducción a la vida Universitaria y suplir las necesidades de contextualización de la profesión, el reconocimiento de los momentos históricos de la misma y favorecer la reflexión crítica y la proyección del futuro profesional.

Todas las actividades propuestas esperan favorecer el intercambio libre de ideas, el fortalecimiento del conocimiento teórico de la evolución de la Fisioterapia y la participación activa de todos los integrantes del curso.

## **COMPETENCIAS COGNITIVAS**

### **Comprender la evolución histórica de la profesión**

#### Niveles de logro:

- Identifica los diferentes momentos históricos por los que ha pasado la profesión.
- Analiza las características de las diferentes etapas evolutivas de la fisioterapia.

### **Conocer el PEI de la UIS y el proyecto educativo del programa de Fisioterapia.**

#### Niveles de logro.

- Lee, comprende y critica los diferentes planteamientos hechos en el PEI y en el PEP.
- Propone posibles ajustes, o sugiere complementar el PEI y/o PEP.
- Propone posibles estrategias para la implementación de las políticas

**Describe las características propuestas en el perfil del egresado de la escuela de Fisioterapia de la UIS y se proyecta como profesional.**

Niveles de logro.

- Realiza críticas reflexivas respecto del perfil profesional propuesto por la Escuela y sugiere complementos o cambios.
- Hace proyecciones como futuro profesional, e identifica falencias y virtudes del profesional egresado de la UIS.

**Identifica las diferentes oportunidades que tendrá en su desempeño profesional.**

Nivel de logro.

- Descubre los diferentes campos de desempeño en su vida profesional y se proyecta ubicándose en los mismos.

**Propiciar la reflexión permanente acerca de la evolución histórica de la profesión, su presente y su futuro.**

Niveles de logro.

- Discutir con propiedad sobre las diferentes características de cada una de las etapas de desarrollo histórico de la profesión.
- Conociendo el desarrollo histórico, generar ideas que se crean pueden contribuir al mejoramiento actual y futuro de la profesión.

**Contribuir con propuestas con el fin de optimizar su formación profesional.**

Niveles de logro.

- Asume la necesidad de ser sujeto activo de su propia formación.
- Participa en actividades que propendan por su formación integral.

**Elaborar propuestas para desarrollar durante su formación, o su desempeño profesional, que contribuyan al desarrollo de las comunidades.**

Niveles de logro.

- Realiza actividades en el contexto que le sirvan como prácticas y que a su vez le ayudan a identificar cómo puede contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de las personas.
- Reconoce la proyección social de la universidad y se concientiza de la importancia de contribuir desde su quehacer profesional a la transformación del entorno.

## **COMPETENCIAS ACTITUDINALES**

**Desarrollar una visión crítica sobre su formación, su profesión, y futuro desempeño laboral.**

Niveles de logro.

- Asume la importancia de esforzarse por recibir una formación integral para poder responder de la mejor manera a los retos durante su desempeño profesional.
- Identifica sus gustos y sus áreas fuertes para formarse y desempeñarse como Fisioterapeuta.

**Reconocer la importancia de recibir y propiciar una formación integral que se vea reflejada en su desempeño como profesional.**

Niveles de logro.

- Participa activamente en su proceso formativo.
- Valora los aportes que cada uno de los involucrados en su proceso formativo pueda brindarle.
- Reconoce la importancia de contribuir desde su profesión al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades.

**Generar conciencia de la importancia de hacer investigación y contribuir al desarrollo de la profesión durante su formación y en su desempeño como fisioterapeuta.**

Niveles de logro.

- Participa en las discusiones y propone ideas que crea contribuyen al mejoramiento de su profesión.
- Asume la necesidad de generar conocimientos significativos durante su formación y su desempeño profesional.

**INDICADORES DE LOGRO.**

- Participa activa, crítica y respetuosamente durante las diferentes reflexiones grupales sobre la profesión y lineamientos institucionales y de la escuela.
- Realiza lecturas y actividades con el fin de contribuir con fundamentos durante las discusiones en el aula.
- Relaciona las características de las diferentes etapas en la evolución de la profesión y proyecta los posibles desarrollos futuros.
- Expone dudas, cuestiona y reflexiona crítica y argumentativamente durante las diferentes actividades realizadas.

**CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA**

- Historia de la fisioterapia a nivel mundial, nacional y regional.
- Caracterización y conceptualización sobre la profesión de fisioterapia.
- Análisis del proyecto educativo institucional de la UIS.
- Análisis del proyecto educativo del programa de fisioterapia de la UIS.
- Conocer el plan de estudios de la carrera de fisioterapia de la UIS.
- Conocer la estructura orgánica de la institución y del programa.
- Análisis de campos de desempeño profesional y situación laboral del profesional de fisioterapia actualmente en nuestro contexto.

## **ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA QUE SE USARAN EN EL DESARROLLO DE LA ASIGNATURA.**

En el desarrollo de la asignatura se utilizarán estrategias como: cuadros sinópticos simples, Cuadros C. Q. A, preguntas intercaladas, señalizaciones, ilustraciones, resúmenes, mapas conceptuales, y aprendizaje colaborativo, investigación en el aula, entre otros.

## **ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN.**

- Evaluación diagnóstica: con el fin de conocer, conocer los conocimientos previos y proyectar el curso.
- Evaluación formativa: que se realizara durante todo el proceso, mediante la utilización de algunas estrategias antes mencionadas y de diferentes instrumentos como: preguntas y respuestas orales y escritas, exposiciones, ensayos o composiciones.
- Evaluación sumativa reflejada en los exámenes parciales aplicados a lo largo del semestre y que se promediaran al final de la asignatura.

## **BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA PARA EL DESARROLLO DE LA ASIGNATURA.**

- Revista de la asociación Colombiana de fisioterapia.
- ARBELAEZ, Lugo. Rehabilitación en salud. Una mirada medica necesaria. Medellín: Universidad de Antioquia, 1995.
- Proyecto educativo institucional, Universidad Industrial de Santander, 2000.
- Ley 528 de 14 de Septiembre de 1999.
- Ley 100 de 23 de Diciembre de 1993.
- Constitución política de Colombia, 1991.
- Proyecto educativo del programa de fisioterapia de la UIS.
- Documento de autoevaluación del programa de fisioterapia de la UIS.
- Plan de estudios de la escuela de fisioterapia de la UIS.

- GUCCIONE, A. What is physical Therapist?. Physical Therapy Magazine. Octubre, 1999.
- RICHARDSON, B. Physiotherapy. 1999, Vol. 85, 9.
- SARMIENTO, MARTHA. Fisioterapia en Colombia historia y perspectiva. Revista de medicina de la Universidad Nacional de Colombia. 1995, Vol. 43. 9. p 200-2003.
- HERRERA, Esperanza y otros. Perfil profesional de los fisioterapeutas egresados de la UIS: 1980-2003. Revista SaludUIS. Bucaramanga: 2004 Vol. 36. 1. p 2-11.
- HERRERA, Esperanza y otros. Evolución histórica de la fisioterapia en Colombia y en la Universidad Industrial de Santander. Revista SaludUIS. Bucaramanga: 2004 Vol. 36. 1. p 21-31.
-



## **4 LA MEDIACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO O ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN**

Durante el proceso educativo se utilizan diferentes estrategias encaminadas a optimizar ya sea la enseñanza, el aprendizaje o la evaluación, e incluso algunas de estas estrategias nos pueden prestar todas o alguna(s) de estas utilidades mencionadas; durante el desarrollo de este capítulo se tratará de caracterizar de manera general algunas de estas estrategias, pero antes es importante saber como es que una persona desarrolla de manera mas eficiente sus procesos cognitivos, como es que los principales actores en cada uno de los procesos de enseñanza o aprendizaje logran hacer mas optimo el proceso.

Dentro de esta fundamentación de las estrategias se hará especial énfasis en los cuadros sinópticos simples, como la estrategia propuesta para desarrollar en la asignatura “Introducción a la Fisioterapia”, y desde allí se propondrá además, como estrategia de aprendizaje especial para desarrollar durante la asignatura la investigación en el aula (IA) y se dará a conocer el proceso para la implementación de la misma.

### **4.1 ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE**

Antes de iniciar a caracterizar las estrategias de enseñanza y aprendizaje es importante conocer alguna fundamentación básica sobre como aprende de manera mas optima el ser humano, sobre como enseñar y aprender a aprender; para luego hacer una clasificación de algunas estrategias de enseñanza y aprendizaje, y finalmente dejar planteado el proceso metodológico para implementar la estrategia que se cree es mas relevante en la asignatura “Introducción a la Fisioterapia”, como lo son los cuadros sinópticos simples, unidos con la Investigación en el aula (IA) como importante estrategia de enseñanza en la actualidad.

**4.1.1.- Conceptos básicos**<sup>72,73</sup>. El primer concepto al que se quiere hacer referencia es la metacognición, definida como el saber que la persona desarrolla sobre sus procesos y operaciones cognitivas, es decir sobre los productos de su conocimiento, por lo tanto, hace referencia a la regulación y el control de los procesos cognitivos. Es así, como a través de esta, se ejerce un control por medio del cual se detectan fortalezas, pero sobre todo se hacen evidentes debilidades, dificultades y se evitan errores en los procesos cognitivos, esto debe llevar a hacer ajustes y seleccionar las mejores estrategias que ayuden a optimizar la forma de conocer, e incluso a construir otros procesos y operaciones que mejoren el cómo está el individuo construyendo su conocimiento.

A partir de la definición anterior de metacognición, se hace necesario destacar que implica el conocimiento sobre la propia cognición, su control, su regulación y desarrollo, es decir, una actividad reflexiva sobre lo que se sabe. Para algunos autores el concepto de metacognición puede dividirse en dos ámbitos de conocimiento, el conocimiento metacognitivo, y las experiencias metacognitivas.

El conocimiento metacognitivo hace referencia al conocimiento del mundo que se posee y que tiene relación con asuntos psicológicos. Este conocimiento está estructurado a partir de los conocimientos o creencias que la persona tiene sobre sus propios conocimientos, sobre sus capacidades y limitaciones, del conocimiento que dicha persona posee sobre otras personas y por medio del cual puede establecer distintas relaciones comparativas y la relación sobre lo que tienen en común cuando aprenden todas las personas en general. El estudiante además debe conocer las características de la tarea y de estas en relación con él, y de allí el conocimiento sobre las diferentes estrategias para abordar cada tarea, así como la forma de aplicarla y la eficacia de está; la

---

<sup>72</sup> DÍAZ BARRIGA, Frida y Hernández Rojas, Gerardo. Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. Una interpretación constructivista. México: Mc Graw Hill. 1999. 232p.

<sup>73</sup> CORREDOR MONTAGUT, Martha Vitalia. Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje. CEDEDUIS, Centro para el desarrollo de la Docencia en la UIS. Bucaramanga, 2006. 102 p.

interacción entre todo esto es lo que permite la realización de las actividades cognitivas.

Por su parte las experiencias metacognitivas son de tipo consciente sobre asuntos cognitivos o afectivos y tienen relación con una tarea cognitiva. Como ejemplos de experiencias metacognitivas están las situaciones referidas a cuando la persona siente que algo es difícil de aprender, o cuando percibe que una tarea es mas facil que otra, por eso se dice que las experiencias metacognitivas pueden suceder antes, durante o después de la realización del proceso cognitivo. Desde aquí se parte para fijar nuevas metas, o replantear las anteriores, para transformar el pensamiento metacognitivo y para ayudar a seleccionar y autorregular las estrategias. Es importante destacar, que la autorregulación de la cognición es variable y depende de las características del sujeto y de la tarea de aprendizaje que este desarrolle, la regulación entonces *“se refiere a todas aquellas actividades relacionadas con el “control ejecutivo” cuando se hace frente a una tarea cognitiva, como son las tareas de planeación, predicción, monitoreo, revisión continua, evaluación, etcétera”*<sup>74</sup>

Una persona metacognitiva tiene entre otras la habilidad de conocer las demandas de la tarea, sus capacidades para ejecutarla y la manera de compensar las deficiencias, determina si las metas propuestas están acorde con las capacidades, identifica los medios para lograr esas metas, selecciona la o las estrategias de acuerdo al problema, determina si comprende lo que esta viendo, leyendo o escuchando, enfoca la atención en el problema y va evaluando su desempeño y de ser necesario replantea o detiene la actividad, todas estas experiencias lo llevan a transferir lo aprendido a otras situaciones.

Por su parte caracterizar a los dos actores principales en las actividades de enseñar y aprender a aprender, es otro de los conceptos básicos a tener en cuenta. Inicialmente **el docente** en su rol diario, es por excelencia el agente de enseñanza, requiriéndose de él reflexión constante, el utilizar de manera

---

<sup>74</sup> DÍAZ BARRIGA, Op. cit., p 130.

individual o conjunta, permanentemente, estrategias de enseñanza, es decir convertirse en un ser estratégico y regulador del proceso, favoreciendo los aprendizajes significativos, la autonomía, la reflexión crítica y la extrapolación de los saberes en el contexto.

Así mismo, **el estudiante**, quien por su lado es el actor principal en el proceso de aprender a aprender, requiere poner en juego su autonomía y autorregulación, el control de su propio proceso, que sea consciente de lo que está haciendo y como lo está haciendo, de esta manera identifica que es lo que necesita para responder ante la tarea de aprendizaje y se espera que responda adecuadamente. El planificar cual es la mejor manera de aprender se convierte en una importante herramienta, así como la examinación durante el proceso y la identificación de los errores y/o las dificultades y la adaptación o empleo de nuevas estrategias para corregirlos, en pocas palabras necesita reflexión permanente y la aplicación de los correctivos que él crea necesarios.

Anteriormente se han venido mencionado lo importante que son las estrategias de enseñanza y de aprendizaje, para los actores del proceso educativo, pero ¿Qué son en realidad?; estas se catalogan como procedimientos planificados que buscan obtener unos objetivos en el proceso educativo, es decir tienen una intención, pero ante todo deben ser dinámicas y flexibles, es decir que brinden la posibilidad de irse evaluando y modificando, según las exigencias o las circunstancias que se den durante el proceso.

Si como ya se dijo quien principalmente enseña es el profesor, es entonces quien está encargado de planificar y desarrollar las estrategias de enseñanza, en busca de los objetivos propuestos y la consolidación de aprendizajes significativos, por lo tanto estas estrategias tienen permanentemente un carácter reflexivo y flexible de acuerdo con las circunstancias que se vayan presentando, se deben conocer entonces las características de los estudiantes, sus presaberes, la meta que conjuntamente se desea lograr, el dominio de los

contenidos de la asignatura y lógicamente de las estrategias a utilizar, aplicando una reflexión y una vigilancia constante sobre el progreso de sus alumnos y del proceso en general, con el fin de aplicar los correctivos necesarios, y hacerlo a tiempo.

Para el profesor es importante saber que las estrategias de enseñanza en un primer momento deben activar el interés y la curiosidad del estudiante, así como mostrarle la importancia y la relevancia del tema a tratar, de otra parte tener en cuenta que todas las actividades son mas productivas si se hacen en grupos cooperativos, donde se les brinde libre expresión y autonomía, que los alumnos mantengan permanentemente la atención, el interés, la motivación y la permanente convicción que el conocimiento es cambiante; otras dos cosas importantes es la ejemplificación permanente por parte del docente, así como el seguimiento y evaluación del proceso, cuidando de que esta ultima se convierta en una oportunidad para que los alumnos aprenden mas y vayan comparando sus propios avances en el proceso.

Las estrategias de aprendizaje, buscan volver a los estudiantes protagonistas y constructores de su propio proceso, por lo tanto son actividades voluntarias y concientes que se aplican de manera secuencial y permanente, y que tienen como propósito la apropiación de conocimientos significativos, con el fin de solucionar los problemas que se les presenten, no solo en el ámbito académico, sino porque no, en su vida diaria; se requiere entonces de la planificación y del control por parte del alumno al ejecutarlas y el modo de emplearlas, de acuerdo a las demandas del contexto y a los objetivos o metas del aprendizaje.

Dentro de las diferentes habilidades cognitivas que pueden favorecer las diferentes estrategias de aprendizaje están las que logran mejorar la búsqueda e identificación de información y la asimilación y retención de la misma, para lo cual el sujeto debe ser primeramente organizado, recursivo y creativo, pero con una amplia capacidad de análisis y de toma decisiones, ademas, todo esto lo

lleva a tener bases para atreverse a expresar y comunicar sus ideas por escrito, así como escuchar, tolerar y cooperar con sus semejantes, adquiriendo la habilidad permanente de ser una persona metacognitiva y autorreguladora de su propio proceso de aprendizaje.

Es importante anotar que algunas de estas estrategias tienen una doble utilidad, sirven tanto en la enseñanza como en el aprendizaje, cada individuo le da la utilidad dependiendo de su pertinencia y del propósito que desea lograr al aplicarla.

**4.1.2.- Clasificación de estrategias de enseñanza y de aprendizaje<sup>75, 76</sup>.** En un primer momento se hablará de **las estrategias de enseñanza** que el docente puede emplear como herramientas fundamentales que contribuyen al logro de los objetivos educativos. Una de las clasificaciones puede hacerse basados en el momento de uso y presentación. Al inicio de un proceso están las llamadas *preinstruccionales*, que sirven para preparar al estudiante hacia el proceso que va a emprender, situándose aquí las que permiten indagar o hacer conexiones con los conocimientos previos, además permiten ubicar al aprendiz y generarle expectativas, en esta primera clasificación están por ejemplo los organizadores previos, que brindan información de tipo introductoria y contextual y sirven de puente entre los presaberes y la nueva información que se va a aprender.

Las estrategias *coinstruccionales* que son las que se usan durante el proceso de enseñanza y llevan a que el estudiante sintetice la información principal, conceptualice, organice y estructure los contenidos del aprendizaje; dentro de estas estrategias tenemos las ilustraciones como las fotografías, los dibujos, esquemas, las gráficas y dramatizaciones entre otras, además están las analogías, los mapas conceptuales y las redes semánticas, así como los

---

<sup>75</sup> CORREDOR MONTAGUT, Martha Vitalia. Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje. CEDEDUIS, Centro para el desarrollo de la Docencia en la UIS. Bucaramanga, 2006. 102 p.

<sup>76</sup> DÍAZ BARRIGA, Frida y Hernández Rojas, Gerardo. Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. Una interpretación constructivista. México: Mc Graw Hill. 1999. 232p.

cuadros C-Q-A (en tres columnas se coloca C: lo que se Conoce, Q: lo que se Quiere aprender y A: lo que se ha Aprendido).

Finalmente, están las estrategias *postinstruccionales* que como su nombre lo indica se dan al terminar un ciclo de enseñanza y permiten síntesis, integración o crítica, además de valoración del aprendizaje logrado, entre ellas tenemos las redes y los mapas conceptuales, los resúmenes y los organizadores gráficos como los cuadros sinópticos y los cuadros C-Q-A.

Otra importante clasificación de estas estrategias se da según el proceso cognitivo en el que incidan estas. En esta tipología tenemos en primer lugar, *estrategias para activar conocimientos previos*, que sirven para conocer lo que saben los alumnos, de manera que puedan utilizarse estos presaberes para promover nuevos aprendizajes; en este tipo se encuentran las estrategias para generar expectativas como lo son el dar a conocer los objetivos de la enseñanza, por lo anterior, es importante aplicar estas estrategias al inicio de una parte del proceso, dentro de ellas están la actividad focal introductoria, discusiones guiadas y el dar a conocer los objetivos.

En segundo lugar están las *estrategias para mejorar la codificación de la información a aprender*, que tienen como finalidad que los alumnos asimilen mejor los conocimientos, elaboren y contextualicen; los mejores ejemplos de ellas son las ilustraciones, los gráficos y las preguntas insertadas. También se encuentran las *estrategias para organizar la información nueva por aprender*, que buscan además de organizar y hacer mas significativa la nueva información, favorecen la obtención de aprendizajes significativos, aquí están los mapas o redes conceptuales, resúmenes, organizadores gráficos, cuadros sinópticos, cuadros C-Q-A y los organizadores textuales.

Finalmente, están las estrategias destinadas a *promover el enlace entre los conocimientos previos y la nueva información que se ha de aprender*, por lo tanto se recomienda utilizarlos antes o durante el proceso instructivo y son

estos por ejemplo, los organizadores previos y las analogías. Es importante aclarar que estos tipos, se pueden utilizar simultáneamente, e incluso combinar algunas estrategias, dependiendo principalmente de lo que se espere lograr, de las características de los alumnos y por qué no del contexto, así como también del tipo(s) de conocimiento(s) que se van a favorecer.

De otro lado, hay también una gran diversidad de clasificaciones de las **estrategias de aprendizaje**, aunque en esta oportunidad solo tendremos en cuenta dos clasificaciones; la primera de ellas se hace *de acuerdo con el tipo de proceso cognitivo y finalidad perseguidos*, entre ellas se encuentran las estrategias de recirculación, consistentes en aprender al pie de la letra, a través del repaso y la repetición, hasta lograr establecer una asociación e integración en la memoria a largo plazo. Otra tipo de estrategias en esta clasificación, son las de elaboración, que permiten relacionar la nueva información con los presaberes y este procedimiento puede ser simple o complejo dependiendo del nivel de profundidad e integración. En las de procesamiento simple, se utilizan las técnicas o habilidades como las palabras claves, rimas, imágenes mentales y parafraseo, y para el procesamiento complejo, se utilizan la elaboración de referencias, resumir, las analogías y la elaboración conceptual.

Otro de los tipos de estrategias en esta clasificación son las *estrategias de organización de la información*, que permiten mejorar los aprendizajes, al clasificar la información teniendo en cuenta las relaciones entre ésta, como por ejemplo el uso de categorías, o relacionando la información con la organización esquemática que el estudiante ya sabe; aquí están incluidas entonces, las redes semánticas, los mapas conceptuales y el uso de estructuras textuales.

Una segunda clasificación de las estrategias de aprendizaje esta basada *en el tipo de información en relación a su efectividad para determinados materiales de aprendizaje*, por ejemplo en caso de tener que aprender términos o listas, es decir, contenidos declarativos de tipo factual, se utiliza como estrategias la repetición simple, donde se repite varias veces cada término, o la repetición



parcial que es juntar grupos de términos o la repetición acumulativa, que consiste en añadir un término mas en cada repetición. Una estrategia más, es la de organización categorial, que consiste en agrupar los nombres en función de categorías de pertenencia; otra de las estrategias en esta categoría del aprendizaje simple de datos es la llamada elaboración verbal y visual, que no es otra cosa que crear una frase en donde aparezca el termino o términos a aprender, o crear una imagen que facilite su asociación. El aprendizaje de información conceptual, proposiciones o explicaciones, exige un mas cuidadoso tratamiento de la información, con unas estrategias como por ejemplo la representación gráfica de redes conceptuales o también el resumen de textos, la elaboración conceptual o el hacer anotaciones y formular preguntas.

En conclusión, estrategias de enseñanza o de aprendizaje hay muchas, así como variadas clasificaciones de ellas, pero en general las estrategias a utilizar o a enseñar, dependen de los objetivos a lograr y que luego de una minuciosa planificación ya sea por parte del docente o del aprendiz, nos parezcan más funcionales y que produzcan los mejores resultados, tanto para la vida académica, como para la vida cotidiana; aunque lo que si hay es que poseer algunas estrategias básicas que ayuden a saber escuchar, fijar la atención, tomar apuntes, comprender lo leído, identificar las ideas principales de un texto, así como poder resumirlo, hacer un análisis, una síntesis o un esquema del mismo.

**4.1.3.- Fundamentación de los cuadros sinópticos como estrategia de enseñanza**<sup>77, 78</sup>. Dentro de las estrategias de enseñanza se encuentran los cuadros sinópticos como una subdivisión de los organizadores gráficos. Son estos cuadros sinópticos la estrategia de enseñanza seleccionada para

---

<sup>77</sup> CORREDOR MONTAGUT, Martha Vitalia. Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje. CEDEDUIS, Centro para el desarrollo de la Docencia en la UIS. Bucaramanga, 2006. 102 p.

<sup>78</sup> DÍAZ BARRIGA, Frida y Hernández Rojas, Gerardo. Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. Una interpretación constructivista. México: Mc Graw Hill. 1999. p 122. 232 p.

desarrollar en algunas sesiones de la asignatura Introducción a la Fisioterapia, para lo cual es necesario una mayor caracterización de dicha estrategia.

Como ya se dijo, los cuadros sinópticos hacen parte de los llamados organizadores gráficos, que son estrategias que permiten representaciones visuales que comunican la estructura lógica del material a enseñar, son muy útiles cuando se quiere resumir u organizar de mejor manera la información, puesto que, permiten definir la forma como se encuentra organizado un escrito, identificar sus elementos principales y la manera como están organizados éstos, es decir, facilitan la determinación de los elementos esenciales y concretos del contenido y se representan esquemáticamente las relaciones existentes entre estos.

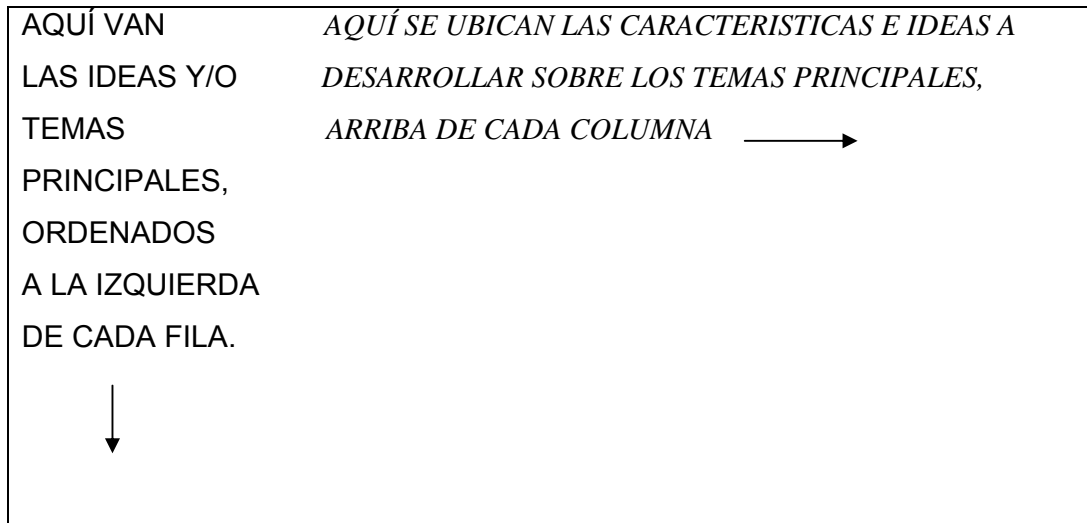
Específicamente, los cuadros sinópticos, también llamados marcos, grillas o tramas, ayudan a organizar la información sobre un(os) tema(s) centrales, que aportan al contenido que se interesa enseñar, es decir, brindan una estructura global y coherente sobre un tema y sus múltiples relaciones. Sirven por lo tanto, para planificar, para organizar un texto o para mejorar la comprensión de un tema durante la clase.

Los cuadros sinópticos están formados por columnas y filas, donde tanto las columnas como las filas tienen un enunciado que representa una idea o concepto principal, en el cruce de ellas se colocará la información pertinente, o incluso ilustraciones que aporten al tema.

En los cuadros sinópticos simples (que serán motivo de profundización en este apartado, como estrategia elegida para desarrollar), se identifican las ideas principales y lo que se va a hablar al respecto de ellas. Estas ideas principales se colocan en la parte izquierda de las filas, de arriba abajo, y en la parte superior de las columnas se colocan las características o ideas a desarrollar sobre dichos temas, de ser necesario además se incluyen subtemas, que se colocan subdividiendo las filas respectivas. Cuando son muchas características

y pocos temas a tratar, éstos se pueden colocar en las columnas y la cantidad de características se ubican en las filas.

**Ejemplo de cómo es la distribución de un cuadro sinóptico simple.**



El siguiente es un ejemplo sobre un cuadro sinóptico simple, a utilizar en la asignatura de “Introducción a la Fisioterapia”, para ser discutido con los alumnos y complementado por los mismos, según revisiones teóricas sugeridas.

	Inicios de la fisioterapia en Colombia, años 50's	Fisioterapia actualmente, año 2006.
Campos de acción.	Tratamiento inicial de la poliomielitis, de la parálisis cerebral y manejo de patologías ortopédicas.	Estudio general del movimiento humano normal y alterado, investigación, programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, administración de servicios de salud, diseño de políticas en salud, entrenamiento deportivo, entre muchas otras.
Modalidades de tratamiento.	Manejo de algunas maquinas y aplicación de masaje.	Aplicación de variados modelos de rehabilitación con énfasis funcional, uso de medios físicos,

		maquinas, corrientes eléctricas, espectros de luz, ondas sonicas, hidroterapia, zooterapia e incluso otras muchas terapias alternativas, intervención a través del ejercicio físico, la actividad física, recreación, rehabilitación basada en al comunidad...
--	--	--

El docente debe tener en cuenta lo siguiente para elaborar un buen cuadro sinóptico:

*1) analizar cual es la distribución que conviene para su mejor comprensión, 2) que los temas claves que interesa revisar o discutir sean señalizados de algún modo (uso de mayúsculas, negrillas, color, etcétera) para que se distingan de las variables, y 3) seguir las convenciones que nos rigen en la escritura occidental al hacer el prellenado o el llenado de los cuadros, es decir, escribir de derecha a izquierda, de arriba abajo y de lo simple a lo complejo<sup>79</sup>.*

Como podemos apreciar, el cuadro sinóptico ayuda a ver la información de manera más global, además de que permite la comparación y el análisis por separado de la información registrada en las columnas o filas o de manera conjunta, lo que permite establecer relación y brindar una visión más global.

Como estrategia de enseñanza el cuadro sinóptico favorece el enfoque de la atención en uno o varios temas, además de la comprensión y el establecimiento de relaciones entre las características de los mismos, ayuda a identificar, evaluar (esperando que sea críticamente) y priorizar ideas, favorece la generación y organización de nuevas ideas, por lo tanto, pueden aparecer otras alternativas o visiones sobre el tema(s), una vez se elabora o se analiza.

La forma fácil como se presenta o se organiza la información, mejora la comprensión y contribuye a la transferencia de lo aprendido de una situación a

---

<sup>79</sup> CORREDOR MONTAGUT, Martha Vitalia. Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje. CEDEDUIS, Centro para el desarrollo de la Docencia en la UIS. Bucaramanga, 2006. p 34, 102 p.

otra, o a establecer relaciones entre las mismas, por lo tanto, incluso, se puede a través del cuadro sinóptico enfocar la atención y establecer relaciones entre diferentes temas a la vez.

Es importante anotar, que antes de usar cualquier estrategia de enseñanza, es necesario enseñarle a los alumnos cómo utilizarlas, leerlas o interpretarlas; específicamente en cuanto a los cuadros sinópticos, se recomienda que se distribuya adecuadamente el espacio para tener mayor claridad y un tamaño de letra adecuado, además, que deben utilizarse de manera alterna con otras estrategias y que se les presenten a los alumnos de manera variada e innovadora cada vez, por ejemplo, que lo llenen por completo una vez, la otra que lo llene el profesor o lo hagan de manera conjunta, o en pequeños grupos, o incluso se les presenta lleno y que ellos lo desglosen y encuentren cuál es la información mas importante relacionada con la temática que se va desarrollar y las categorías o grupos en que se divide el tema presentado.

Hay que establecer diferencia entre los cuadros sinópticos simples de quienes se ha venido hablando, con otros organizadores gráficos, como lo son los cuadros sinópticos de doble columna y los cuadros C-Q-A. Los primeros se organizan basándose en las relaciones que representan, el tema central con las columnas, dependiendo de las que interese desarrollar para el tema. Estas relaciones pueden ser de: causa-consecuencia, gusto-disgusto, teoría-evidencia, problema-solución, antes-después, acciones- resultados. La otra diferencia que es necesario aclarar es con los cuadros C-Q-A, que son cuadros a tres columnas, donde en la primera de ellas C: se anota en forma de listado lo que se conoce del tema, en la Q lo que se quiere conocer o aprender y en la A lo que se ha aprendido o que falta por conocer.

**4.1.4.- Investigación en el Aula (IA) como estrategia de aprendizaje<sup>80</sup>.** En este apartado se pretende discutir sobre los beneficios de investigar en el aula

---

<sup>80</sup> ARBELÁEZ de M, Ruby. Investigación acción en el aula. CEDEDUIS: Centro para el desarrollo de la docencia. UIS, Bucaramanga. 2006. 90 p.

y de utilizar esta investigación como una estrategia de enseñanza y aprendizaje, además de propiciar la formación de un colectivo entre docentes y estudiantes que favorezca la adquisición de aprendizajes significativos que contribuyan al análisis y al planteamiento de soluciones a los problemas más apremiantes de la sociedad.

Actualmente se hace necesario que los docentes universitarios transformen su práctica y que mejor manera de hacerlo que adoptando la investigación como estrategia de enseñanza y aprendizaje, y específicamente la investigación en el aula, que le ayuda a transformar su práctica docente y su saber; los cambios en los procesos educativos solo son posibles si el maestro conoce su contexto laboral, estudia sus problemas y favorece la creación de colectivos educativos que interactúan con el fin de lograr la mejor formación suya y de sus discentes.

En la investigación en el aula se analizan y detectan los problemas que se presentan en el aula, sea de manera individual por parte del profesor (investigación acción) o de manera colectiva y participativa, los docentes y los alumnos encuentran los problemas, investigan, proponen soluciones y de esta manera se mejoran la calidad de las acciones docentes y de los procesos de aprendizaje, el caso es que cuando se comienza la investigación todos deben participar. Allí todos los aportes son importantes y cada uno de los actores debe tener sentido de pertenencia para que así aporte a la reflexión crítica, a la planeación y a la intervención.

Durante el proceso de investigación en el aula tres factores son importantes: el individuo, el colectivo y la situación problema que se quiere resolver, entre otros con el fin de mejorar la enseñanza, mejorar la ejecución docente y la formación del futuro profesional, puesto que a medida que se avanza en el proceso este incide en el proyecto de vida transformando y enriqueciendo el pensamiento individual y colectivo.

A través de la investigación en el aula, además se desarrolla el espíritu investigativo y científico en los estudiantes, que más adelante en su desempeño profesional será de vital importancia para que se desempeñe y aporte conocimientos significativos que transformen positivamente el contexto.

Una de las modalidades dentro de la investigación en el aula es la investigación acción colaborativa (IAC), que busca la participación del colectivo académico con la construcción del conocimiento y la solución de los problemas que se presentan en el proceso de enseñanza y aprendizaje, esto lógicamente genera cambios en el cómo investigar, en la IAC se debe buscar la objetividad a través de la reflexión crítica, esperando que los sujetos de la acción durante el proceso se apropien del conocimiento de su realidad. Entonces como vemos, las palabras claves aquí son la acción la participación y la colaboración.

*Acción entendida no solo como el simple actuar, o cualquier tipo de acción, sino acción como resultado de una reflexión e investigación continua, sobre la realidad no solo para conocerla, sino para transformarla. Participación, porque abarca un proceso de comunicación y retroalimentación perenne entre los sujetos de la investigación, donde la planificación, la toma de decisiones y la ejecución, forman parte de un compromiso colectivo o de grupo y colaboración porque se unen las fortalezas de los miembros del colectivo para corregir las debilidades de cada individuo y por ende del grupo<sup>81</sup>.*

Entre las características básicas de la investigación acción encontramos que es cualitativa, comunicativa multidireccional, colectiva, colaborativa, emancipatoria (todos asumen las responsabilidades), autogestionaria, participativa, formativa, productiva, dinámica (proceso continuo, sistemático, permanente), cooperativa, transformadora, constructiva, flexible, crítica y reflexiva.

En conclusión en la investigación acción, el tema de estudio es la práctica educativa, se investiga para mejorar la misma, optimizar la formación de los

---

<sup>81</sup> Ibid., p 47.

estudiantes y generar impacto social; los investigadores son los mismos actores del proceso educativo quienes comienzan reflexionando y reconociendo las situaciones que deben ser mejoradas en el aula de clase. Para el proceso el método a utilizar es la observación, acompañado de instrumentos para recoger datos que se obtienen a través estrategias como: las entrevistas, discusiones de grupo y cuestionarios; luego estos datos son codificados, categorizados, cuantificados y analizados, para luego con los resultados transformar la practica educativa.

En este orden de ideas se pone a consideración un planteamiento de IA en la asignatura “introducción a la fisioterapia” de la escuela de fisioterapia de la UIS, aquí la pregunta central que abre la investigación es: **¿cómo lograr una buena correlación y diferenciación entre las etapas por las que ha venido pasando la fisioterapia en su desarrollo histórico?**, se plantea entonces como estrategia a utilizar los cuadros sinópticos, puesto que estos permiten definir la forma como se encuentra organizado un escrito, sus elementos principales y la manera como están ordenados estos.

En el siguiente cuadro se plantea el proceso metodológico para la implementación de la estrategia.



OBJETIVOS	HIPOTESIS	MÉTODOS	ETAPAS PARA LOGRARLO	PROCEDIMIENTOS	TIEMPO	RECURSOS
<b>General</b>						
Proponer los cuadros sinópticos, como estrategia de enseñanza, buscando que se de una mejor correlación entre las diferentes etapas históricas de la Fisioterapia.	Si se utilizan los cuadros sinópticos como estrategia de aprendizaje, se logra la correlación entre las diferentes características de cada una de las etapas por las que ha venido pasando históricamente la Fisioterapia.	Observación e intervención			1 semana	1. Recurso humano Profesores y alumnos  2. Equipo de cómputo  3. Recursos bibliográficos
<b>Específicos</b>						

OBJETIVOS	HIPOTESIS	MÉTODOS	ETAPAS PARA LOGRARLO	PROCEDIMIENTOS	TIEMPO	RECURSOS
Socializar y encontrar entre todos los actores del aula, la dificultad que va a ser objeto de estudio.		Análisis, deducción.	Fundamentación teórica.	Búsqueda del material bibliográfico.	1 semana	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Artículos</li> <li>- libros</li> <li>- tesis.</li> <li>- Internet</li> </ul> 4. Papelería y útiles.
			Análisis de la dificultad objeto de estudio	Propuesta y debate del procedimiento a seguir.		
			Selección de las etapas históricas a estudiar.	Análisis de la información y escogencia de las etapas a confrontar.		
Comprender el sentido de la estrategia de aprendizaje propuesta.		Análisis	Fundamentación teórica.	Búsqueda del material bibliográfico.	2 semanas	
			Identificación de los alcances de la estrategia a utilizar	Búsqueda, lectura e identificación de información relevante.		

OBJETIVOS	HIPOTESIS	MÉTODOS	ETAPAS PARA LOGRARLO	PROCEDIMIENTOS	TIEMPO	RECURSOS
			Aplicación de la estrategia.	A través de un ejemplo sencillo, aplicar y comprender la estrategia.		
Diseñar con los alumnos la estrategia de enseñanza.		Diseño	Fundamentación teórica.	Revisión bibliográfica y análisis de la información.	2 semanas	
			Seleccionar la información y aclarar dudas sobre la estrategia.	Comenzar la aplicación de la estrategia a desarrollar.		
			Realizar la planificación de la estrategia	De manera conjunta acordar los procedimientos a seguir.		

OBJETIVOS	HIPOTESIS	MÉTODOS	ETAPAS PARA LOGRARLO	PROCEDIMIENTOS	TIEMPO	RECURSOS
Aplicar la estrategia propuesta.		Análisis	Fundamentación Teórica	Revisión bibliográfica y análisis de la información.	2 semanas	
			Comprensión de la estrategia por parte de todos y comenzar a desarrollar lo planificado.	Comenzar la aplicación de la estrategia de manera conjunta en el aula.		
Valorar los resultados obtenidos.		Evaluación	Fundamentación Teórica	Recopilación de la información.	2 semanas	
			Recopilación de los resultados	Hacer un listado de los resultados obtenidos.		
			Valoración de los resultados	Realizar la evaluación pertinente de los logros y objetivos alcanzados.		

Para el mejor desarrollo de la estrategia de IA se presenta la denominada UVE HEURISTICA, como herramienta que permite hacer una muy completa organización del proceso que se va a llevar a cabo en el aula. (Anexo 1, al final de la monografía

## 4.2 ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

En este apartado inicialmente se presenta una discusión sobre lo que son actualmente los procesos de evaluación en las universidades y lo que realmente deberían ser, para luego iniciar una caracterización de lo que es la evaluación, sus principios, sus funciones, así como el sentido, los objetivos y actividades, de la evaluación por competencias.

**4.2.1.- Visión crítica sobre la evaluación del aprendizaje<sup>82</sup>.** La evaluación de los procesos de aprendizaje en las instituciones educativas debe convertirse en una estrategia que dinamice el aprendizaje y la Formación Integral y por lo tanto es un acto de responsabilidad que involucra activamente a las instituciones, los docentes, los estudiantes y por que no, a la sociedad.

Las estrategias de evaluación en muchas instituciones educativas requieren un replanteamiento, y las que ya lo han hecho, deben propender porque las propuestas no se queden solo en el papel, se apliquen y aprovechen al máximo, de esta manera la evaluación cumple con los objetivos trazados y las funciones que le son encomendadas, esto quiere decir que la evaluación esta relacionada con todo el proceso educativo y que el único fin no puede ni debe ser como hasta ahora se ha creído, medir, calificar, promover o reprobado a los alumnos, visto desde este punto de vista la evaluación se convierte en una forma de ejercer supremacía sobre los estudiante y solo se fija en las avances cognitivos que este pueda lograr sin mirar sus demás dimensiones humanas.

En las instituciones educativas, en este momento no se están involucrando todos los estamentos en los procesos evaluativos, se cree que esta es solo una actividad de la cual se encargan los docentes; los directivos y la administración de

---

<sup>82</sup> ARBELÁEZ LÓPEZ, Ruby. La evaluación del aprendizaje. CEDEDUIS: Centro para el desarrollo de la docencia. UIS, Bucaramanga. 2006. 65 p.

las instituciones ni si quiera conocen las acciones evaluativas, mucho menos las apoyan, no se involucran en el proceso, no han logrado, reconocer la importancia de la evaluación, y por lo tanto no promueven su análisis con el fin de hacerla cambiante, dinámica, flexible y reajutable, dependiendo de las circunstancias que se vayan dando, ellos se han dedicado a verla como un proceso selectivo que solo se ve reflejada en los datos cuantitativos que les entregan los docentes. La evaluación no esta desempeñando un rol social, ni institucional, por lo tanto no favorece los procesos de enseñanza y aprendizaje y mucho menos los individuos involucrados en este.

Los docentes por su parte, se han venido echando toda la responsabilidad del proceso evaluativo, que se ha limitado a un trabajo individual, con un carácter cuantitativo, que a la larga se convierte en proceso de calificación, mas no evaluación real, esto lo lleva, a que se obtengan pocos resultados, que no se tengan en cuenta todos los aspectos personales y ambientales que rodean no solo al alumno sino a todo el proceso; se convierte pues la evaluación en una actividad puntual, unilateral, de control sobre los estudiantes, generándose un escaso análisis de los resultados de la misma y lo que es peor se convierte en una acción que produce rechazo en los estudiantes y algunas veces hasta frustraciones en los mismos docentes.

*Se debe asumir la evaluación como una actividad reflexiva, integradora y critica, ya no es posible seguir pensando en la evaluación como el medidor de rendimiento que determina quien será promovido y quien repetirá el grado. Es descontextualizado pensar la evaluación como el instrumento sancionador donde lo que prima es el cúmulo de contenidos memorizados<sup>83</sup>,*

---

<sup>83</sup> SERVICIOS EDUCATIVOS DEL MAGISTERIO. Pedagogía y Otros Conceptos Afines. 2da Edición. Bogota: Ediciones S.E.M, 2004. p. 69.

al contrario la evaluación le debe brindar al docente instrumentos para saber que ajustes debe hacer, ya que es una herramienta fundamental al servicio del proceso de enseñanza aprendizaje.

El estudiante por su parte, no se involucra o no se siente involucrado en los procesos de evaluación, se limitan solo a sobrevivir a través de la aprobación de los diferentes test o pruebas, esta calificación se convierte en un enemigo que los amenaza, que busca su control a través de la nota, por lo tanto busca contrarrestarla con diferentes estrategias y en esto se pasa todo el proceso educativo, sin nunca llegar a involucrarse en su propia evaluación, en reconocer en que esta fallando, mucho menos se involucra en la evaluación de todo el proceso que se esta llevando en la institución, en reconocerse como un miembro activo, de quien son muy importantes sus contribuciones. La evaluación le implica al alumno interacción no solo cognitiva, sino también afectiva, es necesario que participe en la evaluación y la toma de decisiones, se retroalimente y desde allí comience su proyección futura.

Así pues, medir no significa necesariamente evaluar, no hay que quedarse allí, hay que valorar todo y a todos con el fin de mejorar el proceso educativo permanentemente. Es claro que la evaluación nos permite desarrollar todas las dimensiones humanas del alumno y del docente, y se hace necesario el involucrar no solo al centro educativo, sino además a las familias y la comunidad en general, pues al final es esta la que determina la verdadera evaluación del profesional.

**4.2.2.- El concepto de evaluación en el contexto educativo**<sup>84</sup>. La evaluación es un proceso integrado a la actividad educativa y por ende a los procesos de enseñanza y aprendizaje, tiene como esencia valorar los logros alcanzados y estimar la calidad de los mismos durante el proceso, esto la hace dinámica,

---

<sup>84</sup> ARBELÁEZ LÓPEZ, Ruby. La evaluación del aprendizaje. CEDEDUIS: Centro para el desarrollo de la docencia. UIS, Bucaramanga. 2006. 65 p.



cambiante, es decir reajutable según los requerimientos, con el fin de mejorar, lógicamente. La evaluación del proceso educativo esta compuesta por normas, juicios, informaciones y opiniones, entre otras, donde se tienen en cuenta no solo los requerimientos institucionales, sino por sobre todo los personales (de los evaluados), y sociales.

En la evaluación se parte de las experiencias pasadas sean positivas o negativas y a medida que se van llevando a cabo, se debe ir evaluando y de ser necesario replanteando las estrategias y/o el currículo, que tengan una visión futurista, proyectándose no solo a las fases siguientes del proceso formativo, sino también al desempeño laboral y social futuro de los alumnos, tiene entonces un carácter dinámico permanente. En el diseño de las estrategias de evaluación deben participar no solo los docentes, sino además los directivos institucionales, los docentes son los encargados de orientar el proceso, pero contando siempre con las opiniones y la participación del estudiante, no convirtiendo la evaluación en un enemigo del alumno que solo lo valora cuantitativamente y que siempre busca solo destacar sus falencias, está por el contrario, debe servir para evaluar la calidad de los logros que se han alcanzado y para obtener información permanente con el fin de ir transformando el proceso, por lo tanto, hay que estudiar y reconocer el proceso permanentemente, proponiendo soluciones, tomando decisiones, solo así la evaluación se aproxima mas a cumplir con la finalidad para la que fue creada.

Un proceso evaluativo así llevado causa la necesidad no solo de la dinamización permanente, sino que además los individuos van descubriendo la necesidad de autoevaluarse, con el fin de mejorar como personas; por su parte en las instituciones, genera la necesidad de mejorar los procesos, según los requerimientos externos e internos, crear nuevas normas y comunicar permanentemente los resultados, esto le ayuda a la institución a conocer su estado , el grado de alcance de sus logros y ojala motivación para mejorar cada

día, de replantear sus estrategias, buscando seleccionar las mejores según los requerimientos del entorno.

Como en la evaluación deben participar diferentes actores, se requiere hacer autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación con la utilización de los diferentes instrumentos y medios preestablecidos para ello, que se aplican y cumplen con sus finalidades, en la medida que se analicen los objetivos, se cumplan las normas, se implementen estrategias y herramientas adecuadas, además de que se creen los ambientes propicios para su realización; antes de evaluar se debe explicar el proceso, llegar a consensos, emitir valoraciones y de ser necesario utilizar mediadores, hay que dejar clara la intencionalidad, los intereses, las expectativas, las concepciones de los docentes y de los estudiantes e identificar los requerimientos y los condicionamientos institucionales y sociales. Vista así, la evaluación tiene un carácter democrático, de equidad y de justicia, pero también exige un compromiso por parte de los actores donde se reconozca al otro, prime el respeto y se favorezca la libertad y la autonomía entre otros valores; es así como las argumentaciones y los juicios emitidos son válidos, merecen respeto, todo encaminado a dinamizar y mejorar la calidad del proceso.

La evaluación debe ver al individuo como un ser integral donde se tienen en cuenta todas sus dimensiones humanas y por lo tanto se le valoran todas por igual y no solo la obtención de un logro predeterminado, en esto el seguimiento permanente, o más bien la orientación y la utilización de diferentes estrategias llevan al docente a tener una idea más aproximada de los diferentes logros de el estudiante, involucrándolo en su evaluación e incentivándolo en su crecimiento como persona. No obstante la evaluación debe ser capaz de responder a la diversidad de los evaluados, por lo que es importante la obtención de información individual y grupal al principio del proceso, e ir valorando las personas para saber si es necesario hacer readecuaciones o ajustes.

La evaluación de ninguna manera se puede convertir en un elemento de amenaza y para ejercer poder sobre los estudiantes, sobre todo a través de las calificaciones que entre otras cosas, son las que se dan como el aparente final del proceso evaluativo, no allí no termina, al contrario la riqueza esta en su análisis, en ser identificado como un elemento de control pero del proceso en si y en un dinamizador del mismo, que requiere retroalimentación, solo así cumple entonces la evaluación el papel de integradora de la enseñanza y el aprendizaje.

*Caracterizada así la evaluación en el proceso educativo, se puede considerar como la acción permanente de valoración, que busca conseguir el mejoramiento continuo de los procesos educativos a través del análisis y el aporte de información sobre todos los factores que inciden en el proceso y que a la larga sirven como base para la dinamización del mismo<sup>85</sup>.*

**4.2.3.- Principios de la evaluación<sup>86</sup>.** La evaluación del aprendizaje debe ser reflexiva y critica, y así emitir juicios que proporcionen información para conocer, comprender y de ser necesario transformar todo el proceso educativo que estaba planteado, por lo tanto es continua, para que permita apreciar los logros y dificultades que puedan presentarse en el proceso pedagógico; con esto lo que se busca es dinamizar el aprendizaje, cuestionando permanentemente los instrumentos y las estrategias establecidas, complementándolas o diseñando nuevas, este es un propósito eminentemente democrático, donde se tienen en cuenta todas las necesidades y participan todos los sujetos involucrados, únicamente así se logra que la evaluación se evalúe continuamente y se aproxime a la meta de cumplir con todos los objetivos propuestos.

---

<sup>85</sup> Construcción personal hecha por el autor producto de las lecturas realizadas durante el curso “La evaluación del aprendizaje” CEDEDUIS, UIS, Bucaramanga: 2006.

<sup>86</sup> ARBELÁEZ LÓPEZ, Ruby. La evaluación del aprendizaje. CEDEDUIS: Centro para el desarrollo de la docencia. UIS, Bucaramanga. 2006. 65 p.

**4.2.4.- Funciones de la evaluación**<sup>87</sup>. La evaluación esta en función del proceso de formación, se relaciona con todo en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, y a su vez todas las funciones de la evaluación están dirigidas a optimizarlos, por lo tanto, implica a todos los actores; a los docentes y a los estudiantes les ayuda a definir sus niveles de logro, a implementar estrategias para mejorar su aprendizaje e identificar sus avances, así pues, cuando esta evaluación se convierte en autoevaluación se contribuye a la formación como persona, como ser social, como profesional y le ayuda a optimizar sus recursos y estrategias para desenvolverse en su vida diaria.

Las funciones que tiene la evaluación para con **el estudiante** son entre otras ayudarle a reconocer sus presaberes al iniciar la asignatura, visualizar la meta a lograr, a medida que avanza el proceso e ir reconociendo sus logros y lógicamente sus falencias, lo debe llevar a identificar su desempeño, a saber que ha logrado, y de allí le ayuda a implementar estrategias que le optimicen el proceso formativo y su capacidad de asimilación. A medida que avanza la evaluación el alumno debe retroalimentarse constantemente, ir realizando ajustes y proyectándose, para ello es necesario que se autocontrole e interactúe con los demás. Así, la evaluación motiva al estudiante a ser constructor de su aprendizaje, dirigir la atención hacia los aspectos fundamentales para reforzar su aprendizaje y mantener control sobre su grado de avance.

En cuanto **al educador**, la evaluación le ayuda a establecer en el trascurso del proceso, hasta donde están llegando sus alumnos e identificar las dificultades en la enseñanza y el aprendizaje, reforzar las áreas débiles, conocer la personalidad de sus estudiantes, para que detecte cambios de conductas, y así implementar estrategias innovadoras y demás cambios requeridos, con el fin de reorientar el proceso, para esto, la misma evaluación le ayuda a hacer diagnostico de las dificultades, saber en que se esta fallando y de ser necesario reformar o cambiar

---

<sup>87</sup> Ibid.

hacia nuevos instrumentos para la evaluación, a los cuales debe continuar evaluándoles su validez. En este orden de ideas la evaluación cumple con las funciones de *“orientadora, de diagnóstico, de pronóstico, creadora del ambiente escolar, de afianzamiento del aprendizaje, de recurso para la individualización, de retroalimentación, de motivación, de preparación de los estudiantes para la vida”*<sup>88</sup>.

En **las instituciones** educativas la evaluación cumple con funciones de control y seguimiento, identifica la calidad de los logros y de ser necesario propone nuevos; así evidencia debilidades en el proceso, valora la calidad de las estrategias y detecta la efectividad de las mismas, desde allí la institución planifica y propone planes de mejoramiento y de ser necesario modifica políticas, reglamentaciones y currículo, con el fin de optimizar el proceso formativo, no solo de sus alumnos, sino también, de sus docentes. La autoevaluación institucional, entonces es necesaria y emite juicios de valor que deben ir acompañados con planes de mejora permanente.

**La sociedad** por su parte, plantea unas exigencias y expectativas, es quien en últimas a través de la evaluación, valora la calidad del proceso educativo, reconoce los logros alcanzados por los estudiantes y profesionales, a estos últimos les valora, los títulos obtenidos y a las instituciones los títulos otorgados, y tanto a egresados como a los estudiantes les pronostica su futuro desempeño; basados en las anteriores concepciones, en sus requerimientos y su dinámica se plantean nuevos retos por parte de la sociedad al sistema educativo.

**4.2.5.- Evaluación por competencias**<sup>89</sup>. Aunque la evaluación por competencias esta cimentada en principios que responden a la globalización de los mercados y la universalización del conocimiento, nosotros debemos basados en esto, buscar modelos evaluativos mas acorde con nuestro contexto, y que involucren a todos

---

<sup>88</sup> Ibid., p. 9.

<sup>89</sup> Ibid.

los actores que participan en un proceso formativo, por lo tanto la evaluación por competencias lo que realmente debe pretender es situar al individuo en el contexto en el que se va a desenvolver, es decir contextualizar los procesos educativos, aprovechando las potencialidades y las habilidades de la persona para que logre responder a las exigencias sociales y contribuir eficazmente a la transformación positiva del entorno. Visto de esta manera, el estudiante evaluado por competencias tiene que ser un gestor de su propio proceso y un ciudadano integro, y como es obvio en el futuro como profesional también lo será, es esta la mejor manera de afianzar la relación universidad sociedad.

Desde el punto de vista del docente la evaluación implica una serie de metodologías que respondan y suplan todas las expectativas de los involucrados en el proceso, incluyéndolo a él, se requiere pues, de una cuidadosa planificación, ejecución, seguimiento y reajuste permanente del proceso de enseñanza y aprendizaje, que permitan la formación integral del alumno y el desarrollo del mayor numero de competencias. El lograr integrar la actividad académica con las competencias sociales y laborales, son por que no, una competencia necesaria en el docente universitario, este, no se debe quedar solo en evaluar a sus discentes, sino ademas, hacer un ejercicio de autoevaluación y coevaluación que le permitan conocerse a si mismo, conocer el entorno y optimizar las relaciones con los demás, así tendrá en cuenta no solo los intereses de la comunidad educativa, sino ante todo los de sus alumnos, a través de las interacción permanente con ellos durante el proceso formativo.

Desarrollar competencias en el estudiante, es hacer que este mantenga la disposición y tenga las capacidades necesarias para solucionar los problemas que se le presenten y haga efectiva la necesidad de producir nuevos conocimientos significativos; que cree y proponga nuevas estrategias de solución. Lograra de esta manera alcanzar las metas personales y responder a los retos profesionales y sociales, será competente y competitivo.

De la manera como se planifique y se lleve a cabo el proceso evaluativo, es de vital importancia para alcanzar los objetivos planteados, por lo tanto, es importante conocer los tipos de evaluación y en que momento se van a aplicar; según sus funciones y objetivos la evaluación se puede clasificar en tres grandes categorías: diagnóstica (predictiva o inicial), formativa y sumativa. De cada una de ellas se va a realizar una pequeña reseña para tener más claridad al respecto, ahora, el categorizarlas no significa que las evaluaciones sean diferentes y aisladas puesto que todas se rigen por los mismos principios, esta diferenciación indica más el momento en que se realizan y las funciones que se la dan a los resultados obtenidos en cada momento.

En este orden de ideas, la evaluación inicial recibe el nombre de **Diagnóstica**, por que lo que persigue es precisamente conocer los niveles previos al proceso y desde allí intenta predecir el rendimiento que se va a tener en el mismo, al profesor le permite, además de conocer las características de cada alumno, ubicarlos según el nivel que tienen, clasificarlos según los objetivos del proceso y adecuar el proceso según sus requerimientos iniciales, pretende entonces obtener información sobre los presaberes, sobre las expectativas y el nivel de desarrollo que traen los estudiantes; además es necesario indagar sobre las motivaciones que llevaron al estudiante a involucrarse en el proceso, sus prejuicios, emociones y sentimientos, esto por su parte mejorara el proceso comunicativo, eso si, el profesor debe dejar en claro que todas estas características previas las quiere convertir en fortalezas y oportunidades, esto para no generar desconfianza de entrada, con respecto al uso que se le dará a estas indagaciones. En cuanto al alumno le posibilita visualizar sus posibilidades frente al curso y aterrizar sus expectativas, así como a identificar sus debilidades y fortalezas; esto es muy importante tanto para el alumno como para el profesor, para que replanten su proceso y ajusten las estrategias ya trazadas o implementen nuevas, por que pueden ser estas las que han representado fallas y no los involucrados en el proceso.

La evaluación **Formativa** por su parte, es aquella que se realiza durante el proceso de aprendizaje y brinda una retroalimentación permanente sobre el proceso educativo, tiene como objetivo dar a conocer los logros que se van dando, pero sobre todo detectar las dificultades y por lo tanto propicia la readecuación o la adopción de nuevas estrategias, con el fin de hacer lo mas exitoso posible el proceso. Paralelo a los procesos de evaluación deben tomarse los correctivos necesarios para satisfacer las necesidades que se detecten, ese es el verdadero sentido de la evaluación formativa; en el caso del estudiante, esto le ayuda a ir progresando paulatinamente y contribuye al afianzamiento de sus valores morales. En cuanto al profesor necesariamente se ve abocado no solo a evaluar, sino detectar errores y ademas a hacer ajustes constantes en las estrategias que ha venido implementando.

La evaluación **Sumativa** es aquella que se realiza al final de un periodo de aprendizaje, de un programa o de un curso y nos informa sobre el nivel alcanzado por los involucrados en el proceso al final de este. Permite ademas de valorar, reconocer si los estudiantes han logrado los objetivos planteados y sirve de base para la toma de decisiones futuras, se trata sobre todo con esta evaluación verificar la interrelación de todas las estrategias para lograr los objetivos deseados, no es solo el entregar calificaciones finales a los alumnos, sino evaluar su esfuerzo, su dedicación, su evolución y enriquecimiento a través del proceso, si se queda solo en la cuantificación final del proceso no se dinamiza y por lo tanto no permiten retroalimentar el mismo, ni a los actores que participaron en el, para que cada uno logre detectar sus dificultades e implementar estrategias con el fin de mejorar. Se hace necesario anotar, que no se debe limitar solo a emitir una calificación como se ha venido pensando, hay que discriminar mas el proceso, identificar las necesidades, redefinir objetivos y buscar estrategias para involucrar activamente a todos los participantes.



En cuanto a los instrumentos que se pueden utilizar para evaluar se mencionan aquí algunos de ellos, entre los instrumentos escritos tenemos las pruebas o exámenes escritos, que pueden ser ensayos o preguntas y respuestas abiertas o preguntas de respuesta corta ; están también las pruebas orales, además, las pruebas que requieren una ejecución práctica o funcional y las técnicas de observación, como lo son los registros anecdóticos, registros diarios de anotación, escalas, entrevistas, cuestionarios y grabaciones entre otros.

Concluyendo, se puede afirmar que el caracterizar (como se ha hecho en este capítulo) algunas de las estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación, brinda más claridad sobre los procesos cognitivos que apoyan cada una de ellas, e invitan especialmente a los profesores y estudiantes universitarios a conocer y estudiar cual o cuales de ellas pueden facilitar su quehacer docente y fortalecer su desempeño en el proceso educativo.

## BIBLIOGRAFIA

ACODESI: (Asociación de Colegios Jesuitas de Colombia). La Formación Integral y sus Dimensiones. 2ª Edición. Bogotá: Editorial Kimpres Ltda., 2003. 168 p.

ARBELÁEZ de M, Ruby. Investigación acción en el aula. CEDEDUIS: Centro para el desarrollo de la docencia. UIS, Bucaramanga. 2006. 90 p.

ARBELÁEZ LÓPEZ, Ruby. La evaluación del aprendizaje. CEDEDUIS: Centro para el desarrollo de la docencia. UIS, Bucaramanga. 2006. 65 p.

AUSBEL, D. Novack, J. Hanesian, H. Psicología Educativa: Un punto de Vista Cognoscitivo. México: Trillas, 1988, p, 46-70. En compilado: Teoría del aprendizaje. Por: Pérez, Martha Ilce. Universidad Industrial de Santander. Centro para el desarrollo de la docencia. CEDEDUIS. Especialización en Docencia Universitaria, Bucaramanga, 2006. Texto 7.

BARNET, 1990. En: BROCKBANK, Anne y Mc Gill, Ian. Aprendizaje Reflexivo en la Educación Superior. Madrid: Ediciones Morata S.L, 2002. 311 p.

BROCKBANK, Anne y Mc Gill, Ian. Aprendizaje Reflexivo en la Educación Superior. Madrid: Ediciones Morata S.L, 2002. 311 p.  
Congreso de la República. Ley 30 de 1992. Bogotá: Colombia, 1992.

CORREDOR M, Martha. Arbeláez L, Ruby. Evaluación y Formación Integral. Revista Docencia Universitaria CEDEDUIS. Vol. 4, N° 1(2003). 121-131.

CORREDOR MONTAGUT, Martha Vitalia. Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje. CEDEDUIS, Centro para el desarrollo de la Docencia en la UIS. Bucaramanga, 2006. 102 p.

DE LA TORRE, Saturnino y Otros. Una propuesta innovadora de Formación Integral para la Universidad del S. XXI En: Estrategias Didácticas Innovadoras. Recursos para la Formación y el Cambio. Barcelona España: Ediciones OCTAEDRO. S.L. 2000. 302 p.

DELORS, Jacques y otros. La Educación Encierra un Tesoro. UNESCO. Madrid, España: Editorial Grupo Santillana, 1996. 318 p.

DÍAZ BARRIGA, Frida y Hernández Rojas, Gerardo. Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. Una interpretación constructivista. México: Mc Graw Hill. 1999. 232 p.

GARCÍA MANTILLA, Liliana. La Universidad frente al reto de la Formación Integral como derecho fundamental. Monografía para optar al título de Especialista en Docencia Universitaria. Bucaramanga- Colombia, Universidad Industrial de Santander, 2003. 38 p.

HERNÁNDEZ, Carlos Augusto. Universidad y Excelencia. En: Educación Superior sociedad e investigación. Cuatro Estudios Básicos sobre Educación Superior.

COLCIENCIAS, ASCUN. Bogotá: Servigraficas. 408 p.

ICFES. Planteamientos y Reflexiones Alrededor del Currículo en la Educación Superior. Tomo 58. Bogota: Editora Guadalupe, 1987. 251 p.

MALAGÓN PLATA, Luís Alberto. Universidad y Sociedad Pertinencia y Educación Superior. Bogota: Cooperativa Editorial Magisterio, 2005. 211 p.

MARTON, 1975. En: BROCKBANK, Anne y Mc Gill, Ian. Aprendizaje Reflexivo en la Educación Superior. Madrid: Ediciones Morata S.L, 2002. 311 p.

MORIN, Edgar. Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Elaborado para la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura, UNESCO. Bogotá: Reeditado por el ministerio de educación nacional, 2000. 87 p.

OROZCO S, Luís Enrique. Parra S, Rodrigo. Serna G. Humberto. ¿La universidad a la deriva?. Bogotá: Tercer mundo editores, 1988. 343 p.

PÉREZ E, Maria del Puy y otros. Las concepciones sobre el aprendizaje en los estudiantes Universitarios: El Aprendizaje como producto o como proceso. En MONEREO Y POZO (compilados) Las estrategias de aprendizaje en la Universidad. Barcelona: Piados, 2001. En compilado: Teoría del aprendizaje. Por: Pérez, Martha Ilce. Universidad Industrial de Santander. Centro para el desarrollo de la docencia. CEDEDUIS. Especialización en Docencia Universitaria, Bucaramanga, 2006.

POZO MUNICIO, Juan Ignacio. Aprendices y maestros la nueva cultura del aprendizaje. Madrid: Alianza Editorial S.A., 1.999, p, 27-50. En compilado: Teoría del aprendizaje. Por: Pérez, Martha Ilce. Universidad Industrial de Santander. Centro para el desarrollo de la docencia. CEDEDUIS. Especialización en Docencia Universitaria, Bucaramanga, 2006. Textos 1 y 4.

POZO MUNICIO, Juan Ignacio. Teorías Cognitivas del Aprendizaje. Madrid: Ediciones Morata, 1.989, p, 177-191. En compilado: Teoría del aprendizaje. Por: Pérez, Martha Ilce. Universidad Industrial de Santander. Centro para el desarrollo de la docencia. CEDEDUIS. Especialización en Docencia Universitaria, Bucaramanga, 2006. Textos 5 y 6.

Proyecto Institucional (PEI), Universidad Industrial de Santander. UIS; Bucaramanga: 2000. 74 p.

RAMSDEN, 1988. En: BROCKBANK, Anne y Mc Gill, Ian. Aprendizaje Reflexivo en la Educación Superior. Madrid: Ediciones Morata S.L, 2002. 311 p.

SALJO, 1979. En compilado: Teoría del aprendizaje. Por: Pérez, Martha Ilce. Universidad Industrial de Santander. Centro para el desarrollo de la docencia. CEDEDUIS. Especialización en Docencia Universitaria, Bucaramanga, 2006. Texto 2.

SCHUNK, Dale. Teorías del aprendizaje. Segunda edición. México, Editorial Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A, 1997. 512 p.

SERVICIOS EDUCATIVOS DEL MAGISTERIO. Pedagogía y otros conceptos afines. Segunda Edición. Bogotá: Ediciones S.E.M Ltda., 2004. 214 p.

STENHOUSE, LAWRENCE. Investigación y Desarrollo del currículo. 3ra Edición. Madrid: Ediciones Morata S.A., 1991. 319 p.

STEPHEN B, Klein. Aprendizaje. Principios y Aplicaciones. 2ª Edición. Madrid: Editorial Mc Graw-Hill /Interamericana de España, S.A.U., 1997. 686 p.

UNINORTE-ICFES. Reflexiones Sobre Formación Integral. Barranquilla: Ediciones UNINORTE-ICFES, 1997. 122 p.

VILLAMIZAR LUNA, Constanza L. Currículo. Bucaramanga: UIS-CEDUIS: Centro para el Desarrollo de la Docencia. (Material sin Publicar).

WOOLFOLK, Anita E. Psicología educativa. Sexta edición. México: Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A. 1996. 642 p.

YUS RAMOS, Rafael. Educación Integral una educación holística para el siglo XXI. Tomo 1. Bilbao, España: Editorial Desclee de Brouwer S.A., 2001. 285p.

## ANEXO

### Fundamentación de la estrategia de enseñanza

Los cuadros sinópticos hacen parte de los llamados organizadores gráficos, que son estrategias que permiten representaciones visuales que comunican la estructura lógica del material a enseñar, son muy útiles cuando se quiere resumir u organizar de mejor manera la información puesto que "permiten definir la forma como se encuentra organizado un escrito, sus elementos principales y la manera como están organizados"[1], es decir se determinan los elementos esenciales y concretos del contenido y se representan esquemáticamente las relaciones existentes entre estos.

[1] <http://www.estudiantes.udg.mx>

Específicamente en cuanto a los cuadros sinópticos, también llamados marcos, grillas o tramas, ayudan a organizar la información sobre un(os) tema(s) centrales, que aportan al tema que se interesa enseñar, es decir, brindan una estructura global y coherente sobre un tema y sus múltiples relaciones. Sirven por lo tanto, para planificar, para organizar un texto o para mejorar la comprensión de un tema durante la clase.

En los cuadros sinópticos simples se identifican las ideas principales y lo que se va hablar al respecto de ellas, estas ideas principales se colocan en la parte izquierda de las filas, de arriba abajo, y en la parte superior de las columnas se colocan las características o ideas a desarrollar sobre dichos temas, de ser necesario además incluir subtemas, estos se colocan subdividiendo las filas respectivas.

Cuando son muchas características y pocos temas a tratar, estos se pueden colocar en las columnas y la cantidad de características se ubican en las filas.

El docente debe tener en cuenta lo siguiente para elaborar un buen cuadro sinóptico: "1) analizar cual es la distribución que conviene para su mejor comprensión, 2) que los temas claves que interesa revisar o discutir sean señalizados de algún modo (uso de mayúsculas, negrillas, color, etcétera) para que se distingan de las variables, y 3) seguir las convenciones que nos rigen en la escritura occidental al hacer el prellenado o el llenado de los cuadros, es decir, escribir de derecha a izquierda, de arriba abajo y de lo simple a lo complejo"[2]. Como podemos apreciar, el cuadro sinóptico ayuda a ver la información de manera más global, además de que permite la comparación y el análisis por separado de columnas o filas o de manera conjunta, estableciendo sus relaciones o brindando una visión más global.

Como estrategia de enseñanza el cuadro sinóptico favorece el enfoque de la atención en uno o varios temas, además de la comprensión y el establecimiento de relaciones entre las características de los mismos, ayuda a identificar, evaluar (esperando que sea críticamente) y priorizar ideas, favorece la generación y organización de nuevas ideas, por lo tanto, pueden aparecer otras alternativas o visiones sobre el tema(s), una vez se elabora o se analiza.

[2] Corredor Montagut, Martha Vitalia. "Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje". CEDEDUIS, Centro para el desarrollo de la Docencia en la UIS. Bucaramanga, 2006.

**Conceptos:** Los cuadros sinópticos permiten definir la forma como se encuentra organizado un escrito, sus elementos principales y la manera como están organizados.

¿Cómo lograr una buena correlación y diferenciación entre las etapas por las que ha venido pasando la fisioterapia en su desarrollo histórico?



**Recursos:** Recurso humano: Profesores y alumnos, Equipo de cómputo, Recursos bibliográficos ( Artículos, libros, tesis, Internet), Papelería y útiles.

**Tiempo:** 12 semanas.

**Etapas:** Fundamentación teórica.

Análisis de la dificultad objeto de estudio,  
Selección de las etapas históricas a estudiar.  
Identificación de los alcances de la estrategia a utilizar.  
Aplicación de la estrategia.  
Seleccionar la información y aclarar dudas sobre la estrategia.  
Realizar la planificación de la aplicación de la estrategia.  
Comprensión de la estrategia por parte de todos y comenzar a desarrollar lo planificado.  
Recopilación de los resultados.  
Valoración de los resultados.

**Métodos:** Observación e intervención, análisis, deducción, diseño, evaluación

**Hipótesis:** Si se utilizan los cuadros sinópticos como estrategia de aprendizaje, se logra la correlación entre las diferentes características de cada una de las etapas por las que ha venido pasando históricamente la Fisioterapia

**Objetivos Específicos:**

- ✚ Socializar y encontrar entre todos los actores del aula, la dificultad que va a ser objeto de estudio.
- ✚ Comprender el sentido de la estrategia de aprendizaje propuesta.
- ✚ Diseñar con los alumnos la estrategia de enseñanza.
- ✚ Aplicar la estrategia propuesta.
- ✚ Valorar los resultados obtenidos.

**Objetivo General:** Proponer los cuadros sinópticos, como estrategia de enseñanza, buscando que se de una mejor correlación entre las diferentes etapas históricas de la Fisioterapia.

**Dificultades:** La falta de comprender y relacionar mejor las diferentes características de las etapas por las que ha venido pasando la profesión de fisioterapia, hasta hoy.

**Causas:**

- ✚ Falta de conocimiento y aplicación por parte del profesor y del alumno, de diferentes estrategias de enseñanza y aprendizaje, que le permitan hacer una relación mas detallada y comprensible, de las diferentes etapas por las que ha pasado la fisioterapia en su desarrollo histórico.
- ✚ No se hace un buen análisis critico de las lecturas correspondientes.
- ✚ La asignatura se brinda en los primeros niveles, donde aun no se ha alcanzado a adquirir bases sólidas por parte del alumno, sobre lo que realmente es la profesión.
- ✚ La documentación existente sobre la progresión histórica de la profesión es escasa.

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA [3]-[4].

En la asignatura de "INTRODUCCIÓN A LA FISIOTERAPIA" de la escuela de Fisioterapia de la UIS, se identificado como dificultad, la falta de una mejor comprensión y correlación entre las diferentes características de los periodos por los que ha venido pasando históricamente la fisioterapia, en este momento con las diferentes cohortes que pasan por la asignatura, presentan esta dificultad como el principal obstáculo para comprender mejor el desarrollo histórico de la profesión, es este el motivo que anima este planteamiento y que es susceptible de ser investigado de manera colaborativa en el escenario natural donde se presenta, que es el aula de clase.

Se desea además provocar a nivel individual fortalecimiento de los aprendizajes sobre la profesión, no solo en los estudiantes sino también en los profesores a través de la participación activa y crítica en la solución y la construcción de conocimientos.

[3] Ruby Arbeláez de Moncaleano. "El proceso de Investigación. I. Planeación". Bucaramanga: UIS-CEDEDUIS. Centro para el desarrollo de la docencia. Cuarta Edición, 2005. 111p.

[4] Ruby Arbeláez de Moncaleano. "Investigación en el aula". Bucaramanga: UIS-CEDEDUIS. Centro para el desarrollo de la docencia. 2006. 90p.

