

**EL MAESTRO-GUÍA: UN NUEVO MODO DE PENSAR AL DOCENTE DE LA  
ESCUELA DE MEDICINA**

**ALBERTO LUIS DIAZ DIAZ**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
VICERRECTORIA ACADÉMICA  
CENTRO PARA EL DESARROLLO DE LA DOCENCIA EN LA UIS  
CEDEDUIS  
BUCARAMANGA  
2009**

**EL MAESTRO-GUÍA: UN NUEVO MODO DE PENSAR AL DOCENTE DE LA  
ESCUELA DE MEDICINA**

**ALBERTO LUIS DIAZ DIAZ**

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

**Directora  
Martha Ilce Pérez Angulo  
Magister en Pedagogía**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
VICERRECTORÍA ACADÉMICA  
CENTRO PARA EL DESARROLLO DE LA DOCENCIA EN LA UIS  
CEDEDUIS  
BUCARAMANGA  
2009**

## CONTENIDO

Pág.

<b>INTRODUCCIÓN</b> -----	<b>1</b>
<b>1. EL COMPROMISO DEL PROFESOR UNIVERSITARIO ANTE LA MISION Y LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD</b> -----	<b>4</b>
1.1 EL SENTIDO DE LA UNIVERSIDAD -----	5
1.2 RELACIÓN UNIVERSIDAD SOCIEDAD -----	9
1.3 RETOS Y FUNCIONES DE LA UNIVERSIDAD -----	14
1.4 COMPROMISOS DEL PROFESOR ANTE LOS RETOS Y FUNCIONES DE LA UNIVERSIDAD-----	17
<b>2. FORMACION INTEGRAL: UN COMPROMISO DE TODOS</b> -----	<b>24</b>
2.1 CONCEPTO DE FORMACIÓN INTEGRAL-----	24
2.2 EVOLUCIÓN DEL PAPEL DEL PROFESOR UNIVERSITARIO-----	29
2.3 PAPEL DEL PROFESOR EN EL PROPÓSITO EDUCATIVO DE FORMACIÓN INTEGRAL-----	31
2.4 DIMENSIONES A FORTALECER EN EL ESTUDIANTE DE MEDICINA: PERSPECTIVA DE UN PROFESOR UNIVERSITARIO -----	34
<b>3. LA INTERVENCIÓN DEL PROFESOR EN EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO</b> -----	<b>39</b>
3.1 CONCEPTO DE COMPETENCIA-----	40
3.2 ALGUNOS ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA FORMACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS-----	41
3.3 ALCANCES DE UNA FORMACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS EN LA UNIVERSIDAD -----	44
3.4 TIPOS DE COMPETENCIAS -----	46
3.5 LAS COMPETENCIAS EN EL MARCO DE LA FORMACIÓN INTEGRAL PROPUESTA POR LA UNESCO -----	47
3.6 EL PROFESOR UNIVERSITARIO Y EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS-----	49
<b>4. EL PROFESOR UNIVERSITARIO Y SU COMPROMISO CON EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES</b> -----	<b>52</b>

<b>5. LA DOCENCIA Y SUS DIFICULTADES. EL DOCENTE Y LAS ESTRATEGIAS DE SOLUCION ANTE PROBLEMAS DE AULA</b> .....	<b>65</b>
5.1 LA LECTURA DE TEXTOS COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE .....	68
5.2 UNA PROPUESTA PARA LA UTILIZACION DE LA LECTURA COMPRESIVA DE TEXTOS COMO ESTRATEGIA PARA AFRONTAR UN PROBLEMA ESPECÍFICO DE AULA .....	72
5.3 LA MEDIACIÓN Y EL GRUPO: APORTE DEL APRENDIZAJE COLABORATIVO A LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA DE AULA .....	75
5.4 PLANIFICACIÓN DE USO DE LA LECTURA COMO ESTRATEGIA PARA AFRONTAR UNA SITUACIÓN DE AULA .....	77
<b>6. LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE: TENDENCIAS Y REFLEXIONES DESDE LA PERSPECTIVA DEL DOCENTE UNIVERSITARIO</b> .....	<b>85</b>
6.1 CONCEPTO DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE.....	85
6.2 ESTADO DEL ARTE DE LA EVALUACIÓN .....	87
6.3 OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN.....	88
6.4 CARACTERÍSTICAS DE LA EVALUACIÓN .....	90
6.5 PRINCIPIOS DE LA EVALUACIÓN .....	91
6.6 ESTRATEGIAS A USAR EN EVALUACIÓN .....	94
6.7 TIPOS DE EVALUACIÓN.....	94
6.8 EL PROCESO DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN .....	96
6.9 COMPROMISOS DEL ESTUDIANTE CON EL PROCESO EVALUATIVO .....	97
6.10 EL PROFESOR Y SU ACTITUD ANTE LA EVALUACION .....	98
6.11 ¿PARA QUÉ LE SIRVE LA EVALUACION AL DOCENTE?.....	98
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>101</b>
<b>ANEXO A. DISEÑO INSTRUCCIONAL DE LA NUEVA ASIGNATURA ONCOLOGIA OCULAR PARA MEDICOS RESIDENTES DE OFTALMOLOGIA DEL CONVENIO UIS-FOS</b> .....	<b>103</b>
<b>ANEXO B. ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>125</b>

## LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO A. DISEÑO INSTRUCCIONAL DE LA NUEVA ASIGNATURA ONCOLOGIA OCULAR PARA MEDICOS RESIDENTES DE OFTALMOLOGIA DEL CONVENIO UIS-FOS	103
ANEXO B. ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN	125

## RESUMEN

**TITULO:** EL MAESTRO-GUÍA: UN NUEVO MODO DE PENSAR AL DOCENTE DE LA ESCUELA DE MEDICINA<sup>\*</sup>

**AUTOR:** ALBERTO LUIS DIAZ DIAZ<sup>\*\*</sup>

**PALABRAS CLAVES:** Universidad, formación integral, aprendizaje significativo, estrategias, evaluación, currículo.

Esta monografía presenta una reflexión sobre la concepción, filosofía y significado actual de la Universidad, la cual, es el resultado de un proceso histórico que ha trascendido a la Sociedad con implicaciones políticas, económicas, culturales, sociales y que atendiendo a las tendencias educativas actuales promueve la formación integral y el desarrollo de competencias académicas, sociales y laborales de sus estudiantes, esto es la formación como personas, profesionales y ciudadanos comprometidos con las necesidades de su comunidad, localidad y país.

Asume como horizonte educativo la formación integral de los estudiantes universitarios y define algunas acciones que los docentes pueden realizar en el aula, para promover el desarrollo de todas las dimensiones constitutivas del ser humano, dejando claramente establecido que el desarrollo armónico de las dimensiones no pretende que se desarrollen al mismo tiempo y con la misma intensidad, sino que ese desarrollo respete las características individuales del sujeto educable.

Analiza el aprendizaje desde las teorías cognitivas de Piaget, Vygotsky y Ausubel y fundamenta el aprendizaje significativo de los estudiantes universitarios, en diversas estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación, especialmente en la lectura comprensiva de textos y el aprendizaje colaborativo.

Plantea una nueva concepción del estudiante en el que se destaca la actividad, participación y co-responsabilidad en su formación; y un nuevo rol del profesor, quien como maestro-guía dirige su práctica docente hacia una mediación que haga realidad la visión, misión, objetivos y especialmente la máxima aspiración de la Universidad como es la formación integral.

---

<sup>\*</sup> Monografía.

<sup>\*\*</sup> Centro para el Desarrollo de la Docencia – CEDEDUIS. Universidad Industrial de Santander. Especialización en Docencia Universitaria

## SUMMARY

TITLE: PROFESSOR-GUIDE: A NEW WAY OF THINKING FOR PROFESSORS OF MEDICAL SCHOOL \*

AUTHOR: LUIS ALBERTO DÍAZ DÍAZ\*\*

KEY WORDS: University, comprehensive training, meaningful learning, strategies, assessment, curriculum.

This monograph presents a reflection on the concept, philosophy and current meaning of the University, as a result of a historical process that has transcended to the Society and which has political, economic, cultural and social implications in response to the current educational trends. It promotes a comprehensive training and the development of academic, social and labor competences of their students. This means a training as individuals, professionals and concerned citizens with the needs of their community, town and country.

Educational horizon assumes the integral formation of students and define some actions that teachers can do in the classroom to promote development of all the constituent dimensions of human being, leaving it clear that the harmonious development of the dimensions does not claim that be developed simultaneously and with equal intensity, but that development respects the individual characteristics of the educable subject.

It analyzes the learning process from the cognitive theories of Piaget, Vygotsky and Ausubel. It bases the students' meaningful learning in various teaching strategies, learning and assessment, especially in the reading comprehension of texts and collaborative learning.

It is intended to offer a new conception of the student which enhances the student's participation, and co-responsibility in her/his process education. It also presents a new professor's role as a teacher-guide who directs her/his teaching toward a mediation to make the mission, objectives and particularly the highest aspiration of the university in its comprehensive training come true.

---

\* Monograph.

\*\* Centro para el Desarrollo de la Docencia – CEDEDUIS. Universidad Industrial de Santander. Especialización en Docencia Universitaria

## INTRODUCCIÓN

El mundo, la vida y la sociedad de hoy afrontan muchos problemas políticos, económicos y sociales entre los cuales sobresalen la crisis financiera, la recesión, la deuda externa, la salud, la educación, el desempleo y la pobreza. Para superarlos es necesario del concurso del estado, la familia, las instituciones educativas y las personas. Sin embargo, son pocas las soluciones que saltan a la vista ante esos problemas y que desafortunadamente afectan en grado sumo a las clases menos favorecidas.

La Sociedad ha entendido que una buena manera de luchar en general contra esos problemas y en especial contra la pobreza es mejorando los estándares educativos y por eso se han creado a nivel internacional organismos multilaterales y a nivel nacional implementado políticas gubernamentales con el fin de hacer que la educación superior tenga pertinencia con las necesidades sociales, sea de mayor accesibilidad y, por lo tanto, se convierta en realidad como parte de la solución.

La Universidad como fruto de la Sociedad y entidad suprema del sistema educativo, ha tomado el rol protagónico de esa noble causa a lo largo de su existencia, tiempo durante el cual ha demostrado históricamente ser la institución que por sus connotaciones ha tenido un mayor impacto político, económico, cultural pero especialmente social en la Sociedad. Hoy, es un espacio donde confluye la Sociedad representada por la comunidad académica, vale decir la interacción permanente entre directivos, docentes y estudiantes con el fin de identificar, analizar, discutir y dar solución a los problemas del país. Tradicionalmente la Universidad ha tenido un vínculo muy estrecho con la Sociedad donde sin importar el tipo de vinculación se ha privilegiado la pertinencia entendida como la aplicación práctica del Proyecto Educativo Institucional, del Currículo y de las funciones de la Universidad al servicio de la

Sociedad como respuesta del sistema educativo a las necesidades sociales con el fin noble de garantizar una nueva Sociedad mas justa e igual.

Histórica y tradicionalmente ha sido el profesor el encargado de materializar las funciones de la Universidad en la producción, socialización, transmisión y reproducción del conocimiento con el objetivo de devolver a la Sociedad a un profesional certificado con un SABER disciplinar. Con los cambios recientemente implementados en el proceso educativo hoy se reconocen EL SER, EL SABER HACER, SABER CONVIVIR Y EL APRENDER A LO LARGO DE TODA LA VIDA como otras dimensiones que el nuevo profesional necesita acreditar para volver al seno de la Sociedad. Para ello, simultáneamente, al profesor tradicional se le exige un cambio radical en su práctica docente, convirtiéndose en un maestro que guía a un estudiante nuevo, mas activo, participativo y comprometido con su proceso de formación. Hoy, son mayores los compromisos, retos y funciones del profesor ante la máxima aspiración de la educación superior como es la pretendida formación integral, la cual, se fundamenta en formar un excelente profesional que la vez sea un buen ciudadano y una buena persona.

En esta monografía se pretende hacer una reflexión acerca de algunas teorías de aprendizaje, de las tendencias actuales en estrategias de enseñanza y aprendizaje, de la pertinencia de la formación integral y el desarrollo de competencia de los estudiantes universitarios; mientras que con respecto al profesor universitario se revisan los nuevos modelos de evaluación, la adecuación y reflexión continua de la práctica docente y la necesidad de acreditar estudios de perfeccionamiento o de profesionalización docente para responder a los nuevos modelos educativos como una mas de las demandas cambiantes de la sociedad.

Finalmente, se hace una propuesta para la implementación de las estrategias de lectura comprensiva de textos y aprendizaje colaborativo como herramientas que fortalecen el aprendizaje significativo específicamente en el Post grado de

Oftalmología, especialidad de la Cirugía, pero los fundamentos expuestos son extrapolables y aplicables a cualquier asignatura, cátedra o carrera universitaria.

# **1. EL COMPROMISO DEL PROFESOR UNIVERSITARIO ANTE LA MISION Y LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD**

## **INTRODUCCIÓN**

La Universidad es un término que hace pensar en una edificación donde solo se adquiere conocimiento, donde bien o mal nos preparamos para salir a ejercer una profesión y así realizarnos profesionalmente. Podría con conocimiento de causa o acaso por experiencia personal afirmar que esa es la apreciación generalizada de la comunidad en general. Mayúscula descontextualización personal y del común de la gente. Porque cuando se adentra en la tradición histórica, en sus aspectos filosóficos, en su evolución a lo largo de los años, en su concepción y significado actual, saltan a la vista tantos considerandos que vistos y analizados individual y colectivamente son muchas sus implicaciones políticas, culturales, económicas pero especialmente sociales como quizás ninguna otra Institución pueda tener en la Sociedad, de donde nació, creció, a la cual se debe y gracias a ella seguirá con vida.

Hoy, es considerada la institución suprema del sistema educativo, donde se intenta lograr la formación integral del estudiante como máxima aspiración de la educación superior. La Universidad se fundamenta en varios pilares internos todos necesarios: dirección, administración, proyecto institucional, currículo, financiación, colectivos docente y estudiantil; cada uno con una función y objetivos específicos pero con un fin común. Gracias a todos ellos se da el espacio abierto, plural y democrático donde y confluyen las necesidades sociales y los protagonistas pero también y afortunadamente las soluciones.

Es la Universidad, en resumen, un mundo complejo y activo, con una misión, unos compromisos y unos retos actuales y futuros donde los actores principales son por obvias razones el profesor por la significancia y trascendencia de su labor y el estudiante por ser el escogido a ser el profesional competente para escribir la historia y transformar la humanidad.

## 1.1 EL SENTIDO DE LA UNIVERSIDAD

Cuando hablamos de Universidad podemos referirnos a ese lugar en el cual adquirimos los conocimientos del saber profesional, y que a la vez habitamos por un determinado tiempo; por esta razón podríamos afirmar que la Universidad se podría concebir como ese espacio que mantiene su esencia gracias a la presencia de la comunidad académica, esto es, estudiantes, profesores y su interacción. Sin embargo, para construir el concepto de Universidad, conviene hacer una revisión a su origen, su evolución histórica hasta su significado en el momento actual; para tal efecto empezamos por la comparación de los diferentes tipos que de ella han existido.

De los modelos tradicionales de universidad podemos mencionar:

- **La Universidad Medieval** surge como respuesta a necesidades de la sociedad cambiante de la época en todos los aspectos pero especialmente por el afán de cosechar conocimientos. Ofrecía ante todo un método de enseñanza y formación académica de tipo profesionalizante; no existía ningún centro fijo de enseñanza y la forma de aprender fue de forma itinerante, es decir, los estudiantes debían viajar a las ciudades de los profesores para tener acceso a sus conocimientos, lo que la hizo muy elitista y por lo tanto de poca accesibilidad. El conocimiento no era propio de la universidad sino de personas ajenas que dominaban un área del conocimiento. La Universidad no generaba conocimiento, no investigaba y por lo

tanto se limitaba solo a transmitir conocimiento. No eran autónomas, dependían de los estados y de la iglesia.

- **El modelo universitario de Humboldt** permite por primera vez la aparición de la relación academia e investigación científica, la cual, está a su vez basada en el desarrollo de la ciencia y de la investigación; esta última no era para generar conocimiento sino para fortalecer la docencia o la enseñanza que sumadas al desarrollo de la ciencia soportaba a la academia y a la Universidad. Esta alianza y forma de pensar fortaleció el concepto de Universidad y de paso originó la Universidad Alemana. Este modelo de Universidad logró desligarse en parte de su dependencia del estado, consiguiendo algo de mayor autonomía y fue uno de los precursores de la Universidad Moderna.

- **La Universidad Latinoamericana** retoma el sentido profesionalizante de la Universidad medieval pero más organizada, vuelve a ser estatal, se divide en facultades y su enfoque es politécnico.

- **La Universidad moderna** a pesar de ser eminentemente disciplinar, cambia por completo la orientación de la misma ya que reconoce la necesidad de generar conocimiento y entiende que la mejor forma de lograrlo es fortaleciendo la investigación; en su organización combina las facultades con departamentos, la academia con la enseñanza y lo público con lo privado.

En este orden de ideas y atendiendo el surgimiento de la Universidad Moderna, se reconocen otros modelos universitarios tales como:

- **La Universidad Endógena** muy similar al modelo Humboldt ya que favorece el concepto de investigación para mejorar la docencia y favorecer la academia, pero solo para fortalecerse internamente. De tendencia profesionalizante pero en ella

aparecen nuevos elementos como currículos académicos basados en normas pedagógicas y el trabajo de la mano con sectores económicos y productivos.

- **La Universidad Economicista** caracterizada por su escasa autonomía, por su desinterés en el desarrollo de capacidades propias de supervivencia y por la falta de liderazgo social. A pesar de que su filosofía es para educar independientemente de las tendencias económicas termina invariablemente asociada a la empresas económicas y supedita el desarrollo investigativo a los auspicios de estas.

- **La Universidad social**, surge de la universidad republicana existente, la cual, cambia radicalmente a partir del movimiento de Córdoba, como consecuencia o resultado de toda la inestabilidad política, social y económica de la época. A partir de ahí se da un cambio radical en la forma de relación ya existente con la Sociedad y, la Universidad entiende que tiene la necesidad de ir de la mano con ella y a ser arte y parte de esos fenómenos sociales propios de la época.

Continuando con una mirada al desarrollo histórico de la Universidad es necesario contemplar el hoy de la Universidad Colombiana. Se parte del reconocimiento de la ley 30 de 1992 decretado por el Congreso de La República, por medio del cual se pretende organizar el servicio público de la educación superior. En su capítulo IV, artículo 16 clasifica los tres tipos de instituciones de educación superior existentes en Colombia: las Instituciones Técnicas Profesionales, las Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas y las Universidades.

En el mismo capítulo y subsecuentes artículos identifica y diferencia claramente los elementos, razones de ser, funciones y especialmente el tipo de formación que cada una de ellas puede y debe ofrecer. Esta ley, en esencia, reconoce en La Universidad a la institución social, histórica y suprema del sistema de Educación Superior, mientras las demás instituciones de este sistema solo ofrecen procesos

educativos específicos, cortos y concretos sin investigación y sin profundizar en el desarrollo de la ciencia, a la Universidad se le exige abarcar de forma más profunda y elaborada todos los procesos educativos, acordes a los adelantos científicos y tecnológicos modernos, con la condición de fortalecer la investigación como principal fuente del conocimiento. En resumen, se le pide a la Universidad que produzca conocimiento preservando la cultura y formando para el ejercicio profesional con excelsa categoría. Así mismo, en el capítulo II trata de los objetivos de la educación superior y de las instituciones, los cuales, vienen a ser compromisos y funciones del docente ya que es él quien trabaja por la formación integral, el desarrollo y transmisión de conocimiento lo que finalmente se materializará en factores de desarrollo científico, cultural, económico, político y ético que, redundarán en la solución de los diferentes problemas del país.

La ley 30 de 1992 también reglamenta las Universidades públicas y privadas. En ella, El Estado garantiza la financiación de las entidades públicas y tiene como objetivos primordiales cobertura (accesibilidad a clases sociales no pudientes económicamente) y calidad, dos dimensiones sin las cuales no se puede garantizar que haya equidad social y liderazgo social; si solo las clases sociales altas tienen acceso a la educación superior el liderazgo social se perpetúa en manos de un grupo pudiente y minoritario. Como buen ejemplo, y a pesar de las dificultades económicas por ser un país tercermundista es de resaltar lo sucedido al interior de la Universidad Nacional de Colombia, la más grande e importante del país, donde un alto número de profesores, la mayoría, hoy tienen maestrías y doctorados, con una productividad académica e investigativa alta; donde también se ofrecen mas programas de doctorado y donde los estudiantes de pregrado, postgrado y doctorado han aumentado significativamente. Gracias al alcance de estos logros en ella y, creo poder extrapolarlo a otra Universidades del país incluyendo a la Universidad Industrial de Santander, se está cumpliendo con la misión y los retos de la Universidad como discutir y participar en las soluciones de país, generar conocimiento, formar investigadores y profesores. Finalmente, vale

la pena cerrar estas apreciaciones del Dr. Moisés Wassermann, rector de la Universidad Nacional de Colombia citando textualmente una frase suya a propósito del valor y costo de la educación superior pública: “El país debe entender que mejorar la calidad y cobertura es un imperativo ético y conveniente para su competitividad global”.<sup>1</sup>

La Universidad desde sus inicios en la época medieval y a lo largo de su existencia ha sido parte importante de la sociedad y de su desarrollo político, cultural, histórico, social y económico. Con el paso del tiempo ha sufrido múltiples transformaciones y cambios hasta hacerse la institución más completa y suprema del sistema de educación superior. Lo que no ha cambiado desde entonces es la necesidad de estar interrelacionada de manera directa con el entorno social y, por lo tanto, siempre se ha vinculado a la sociedad de diferentes formas, dependiendo de lo que cada sociedad le ha exigido a la Universidad y de los compromisos que esta ha adquirido con aquella.

## **1.2 RELACIÓN UNIVERSIDAD SOCIEDAD**

Hoy en día en que las sociedades se han hecho más complejas, también han demandado mayor compromiso social por parte de las universidades; éstas a su vez lo han entendido y han evolucionado para estar a tono con estas demandas. El tipo de relación Universidad-Sociedad depende de las características o naturaleza del proyecto educativo universitario y del tipo de vinculación sea política, económica o social con la comunidad; en la vinculación o perspectiva del primer tipo, la UNESCO propone cuatro objetivos específicos; primero, privilegiar la pertinencia, entendida como la respuesta del sistema educativo a las necesidades de la sociedad, materializada en la democratización y el mayor acceso a la educación superior que a su vez facilita el acceso al mundo laboral pero sin olvidar problemas apremiantes como la explosión demográfica, el medio

---

<sup>1</sup>El Tiempo, Domingo, Julio 20 de 2009, Sección 1, p. 20.

ambiente, la paz, la democracia y los derechos humanos. Segundo objetivo, reforzar las funciones de servicio a la sociedad tratando de resolver dificultades como la pobreza, violencia, intolerancia y analfabetismo; tercero, aportar alternativas para el desarrollo del sistema educativo esperando progresos en la investigación, capacitación y formación docente; y cuarto, la creación de una nueva sociedad más culta, sabia y humanitaria<sup>2</sup>.

En la vinculación que privilegia lo económico, también llamada visión o perspectiva economicista, las Universidades son convertidas en empresas o verdaderas industrias del conocimiento que realizan alianzas estratégicas con los sectores productivos, en donde la Institución educativa, al definir la pertinencia de la educación superior con respecto a la sociedad, adecua sus políticas para satisfacer los intereses del sector productivo, corriendo el riesgo de perder autonomía; al respecto vale la pena resaltar lo expuesto por Malagón “Se configura a partir de considerar que la Universidad no tiene otra alternativa distinta a la de asumir su destino actual y convertirse en una empresa del conocimiento, sujeta a las leyes y mecanismos que regulan el mercado de los bienes y servicios. Acepta de manera acrítica las políticas y decisiones que los organismos multilaterales y los gobiernos han adoptado para la modernización de la Universidad”.<sup>3</sup>

El tercer tipo de vinculación con la Sociedad son las Universidades de perspectiva social, las cuales, partiendo de detectar ciertas carencias de la educación superior como calidad, recursos, eficiencia interna y externa, equidad y especialmente pertinencia, optan por ser una institución protagónica que prefiere vincularse con los sectores sociales más vulnerables privilegiando por sobre las políticas y económicas, las acciones sociales, buscando alternativas de financiamiento,

---

<sup>2</sup> MALAGON PLATA, Luis. Universidad y Sociedad. Pertinencia y educación Superior. Colección Alma Mater. 2005. p. 86, 87 y 88.

<sup>3</sup> Ibid. P. 89.

relaciones más estrechas con el sector productivo y una mayor eficiencia de las instituciones a través de mecanismos de evaluación y acreditación.

Pero la Universidad debe también vincularse con el sistema educativo, con el estado, etc., es decir, con la sociedad en su conjunto, con su arma más fuerte que es la producción, socialización y reproducción del conocimiento.<sup>4</sup>

Según expone Malagón “Tradicionalmente las formas de vinculación Universidad-Sociedad han estado mediatizadas por las funciones de la Universidad: docencia (profesionalización), investigación (producción del conocimiento) y extensión (servicio social).”<sup>5</sup>. En este sentido, se visualiza a la Universidad como la responsable histórica y política del aporte al desarrollo de la Sociedad. Sin embargo, la relación Universidad y Sociedad, contempla otras dinámicas como Universidad-Estado, Universidad-Sector Productivo y Universidad-Sector Social. La relación Universidad-Estado, está centrada en la financiación que este último ofrece a las Universidades y de cómo esta incide en el desarrollo de un país. Es conocido hoy que el Estado cada vez aporta menos a las Universidades, y que éstas a su vez, han tenido que buscar parte de su financiación a través de la venta de servicios, entrando en el conflicto del establecimiento de prioridades con respecto a la academia. Por otro lado, en la relación Universidad-Sector Productivo es necesario reconocer que es este último el que enmarca las necesidades laborales del contexto y por ende las características del perfil profesional del egresado de las carreras que pretendan satisfacer esas necesidades. A su vez la relación Universidad-Sector Social está enmarcada por la priorización de necesidades sociales de un país, siendo esta priorización muy diferente en los diversos países, pero eso sí dejando bien claro, que la educación, la salud y la atención a poblaciones más vulnerables, es el común denominador en dichas necesidades.

---

<sup>4</sup> Ibid. p 12.

<sup>5</sup> Ibid, p. 56

La pertinencia social de la Universidad se puede visualizar en la forma en que estas dinámicas se relacionan y se hacen más visibles a medida que la Universidad aporta a su entorno social y al sector productivo incidiendo de esta manera al desarrollo de la Sociedad. Se puede hablar de diferentes tipos de pertinencia: una pertinencia curricular, en donde El Currículo responde a las necesidades del entorno; una pertinencia institucional, en donde La Misión y La Visión Institucionales responden a las demandas sociales; una pertinencia interna, o lo que es lo mismo, una coherencia entre El Proyecto Institucional y El Currículo; una pertinencia externa, donde la Institución responde a los intereses del entorno inmediato; una pertinencia restringida, donde el conocimiento se reproduce y socializa; una pertinencia ampliada, en donde el conocimiento se produce, se reproduce y se socializa .

Recientemente la temática Universidad – Sociedad, ha girado en torno a una problemática de la Universidad-Desarrollo, sobre la base de considerar que la Universidad tiene la responsabilidad histórica y política de aportar al desarrollo. Estas relaciones fueron débiles hasta que se instauró la tendencia a la globalización, cuando la Universidad se hizo consciente de la necesidad de flexibilizar sus estructuras, formas organizativas y objetivos a las exigencias de una Sociedad sin fronteras y globalizada. El problema que ha surgido en este intento de vinculación, ha sido la desarticulación de la Universidad con la Sociedad dentro del Proyecto Institucional y habitualmente solo se ha visto como una manera de vender servicios para el sostenimiento mismo de la Universidad descuidando los objetivos académicos establecidos. Poder aportar a la Sociedad en su desarrollo se evalúa por la capacidad de la Universidad de incidir positivamente en ella, lo cual, se mide por el grado de productividad, competitividad y por el producto interno bruto (BIP) de un país. Por esto, son necesarios los planes de reestructuración de la educación de tal forma que el sector educativo esté acorde con las necesidades reales del sector productivo,

favoreciendo muy especialmente la educación pública en los sectores de bajos recursos.

Es posible afirmar que las dinámicas de vinculación entre las Universidades y el sector productivo se han convertido en el paradigma para determinar la pertinencia de las Universidades a nivel institucional. De ahí que los estándares de excelencia y calidad se midan por la cantidad de proyectos que la Universidad tenga con el sector productivo. El problema reside en establecer cómo coexiste esta relación y cuáles son y cómo debe asumir la Universidad esos compromisos.

Es ineludible asumir a la Universidad como un ente autónomo que construye interpretaciones del entorno para así facultar su interacción en los procesos de cambio propios y de la Sociedad; partiendo de esta posición se deduce que es a través de la investigación y la contribución con el sector productivo de la Sociedad que la Universidad tenga connotación académica y a la vez fortalezca sus proyectos institucionales. Es por esto que esta dinámica no agota el contenido de la pertinencia, pero no debe ser la única relación que la Universidad establezca, para no caer así, en la visión economicista, donde solo se privilegia el sector productivo “limitando gravemente el proceso creativo de búsqueda de nuevo conocimiento”<sup>6</sup>.

Finalmente, es necesario afirmar que históricamente la Universidad es la institución de Educación Superior donde se produce, desarrolla y se transmite el conocimiento, donde se forma académicamente y se investiga científicamente y donde surgen proyectos creativos que intentan resolver necesidades sociales. La vinculación entre la Universidad y la Sociedad se ha dado a través del Proyecto Educativo Institucional, del Currículo y de las funciones de la Universidad: docencia, investigación y extensión.

---

<sup>6</sup> Ibid. p 93

### **1.3 RETOS Y FUNCIONES DE LA UNIVERSIDAD**

La Universidad debe ser un espacio de construcción de conocimiento, con motivación para la investigación científica y tecnológica, en donde se posibilite un mejor desarrollo personal, profesional, social y político, dentro de una cultura académica. Es por esto que la Universidad debe propiciar su propia cultura, que la diferencie de las demás instituciones.

Las funciones principales y tradicionales de la Universidad, docencia, investigación y extensión se han ido modificando y perfeccionando. La docencia y la formación profesionalizante se han ido enriqueciendo con la intención de formación integral y la actual tendencia al aprendizaje guiado, el cual, no debe terminar cuando se sale de la Universidad; hoy sabemos, entendemos y pretendemos que la cultura del aprendizaje debe ser permanente y para toda la vida. La investigación ha dejado de ser una práctica eminentemente académica; hoy está más consolidada, ya que la Universidad ha entendido que ésta es una fortaleza a desarrollar porque es la principal fuente del conocimiento y el motor del desarrollo productivo que además se ha fortalecido por la unión Universidad-Medios de Producción-Sector Económico que le ha aportado recursos económicos que la posibilitan. Por su parte, la extensión, ha dejado de ser un servicio social y hoy en día se considera un conjunto de políticas y acciones que buscan favorecer la vinculación social de la Universidad con su entorno.

Otras funciones de la Universidad aunque no se especifiquen como tales en el nivel de funciones principales, pero no por eso menos importantes son la planificación, la administración y la participación institucional, llamada en algunos textos función evaluadora.

Cada una de estas funciones agrupan un conjunto de actividades en torno a una

unidad específica y la totalidad de éstas expresan la Misión. En este sentido es preciso aclarar que:

**LA DOCENCIA** es la función por la que se construyen en el proceso educativo los conocimientos, se dirige la aplicación de éstos a la realidad espacio/temporal y se desarrolla la actitud heurística. En la mayoría de Universidades se cumple a través de las Facultades y sus distintas Escuelas, Departamentos y unidades académicas y se centraliza en las Vice-rectorías Académicas

**LA INVESTIGACIÓN** se orienta hacia la búsqueda de conocimientos nuevos y a la comprobación de los ya existentes. Su meta es la superación del acervo existente, la formación de los estudiantes/profesionales en los métodos del conocimiento y actuar sobre los problemas sociales prioritarios. Las unidades estructurales encargadas de la política de esta función y las unidades de base a través de las cuales se cumple en la mayoría de las Universidades son los departamentos de investigación de las Facultades y los Institutos de investigación asociados a las Universidades.

**LA EXTENSIÓN** es la función que vincula entre sí el conocimiento y el ámbito de la realidad y del universo. Su misión es extender hacia la Sociedad la actividad orgánica de la Universidad, integrando en aquella el modelo de práctica profesional multifacética que postula la filosofía institucional, devolviéndole parte de sus aportes y recogiendo del seno vivo de su universo las orientaciones del saber popular. Se cumple a través de los distintos órganos estructurales que tienen las Universidades, pero puede existir la Dirección de Extensión, a través de la cual se canalizan las diferentes actividades.

**LA PLANIFICACIÓN** es la función que mediante el diagnóstico de la realidad orienta la toma de decisiones conducentes al logro de las otras funciones y de La

Misión. La unidad central de esta función es el la Alta Dirección Universitaria, pero puede tener expresiones sectoriales en toda la Universidad.

**LA ADMINISTRACIÓN** es una función que se sustenta, entre otras, en forma de actividades específicas que sirven de apoyo a todo el proceso institucional. Su órgano central en la mayoría de Universidades es la Vice-rectoría Administrativa, pero se manifiesta en todas las unidades docentes, docentes/administrativas y administrativas.

Adicionalmente, en relación a las funciones de la Universidad según lo expuesto por Zabalza “Con respecto a la Universidad son numerosas las funciones que como institución social se espera que desarrolle: enseñanza, investigación, gestión de los recursos y del personal, dinamización social y cultural, apoyo técnico y científico a las empresas, consultoría social, servicio social y apoyo a las personas con menos recursos, establecimiento de partenariados nacionales e internacionales de investigación y formación, crítica social, etc.”<sup>7</sup>. Sin embargo, el Informe Universidad 2000 sintetiza esas funciones en tres: preservación y transmisión crítica del conocimiento, cultura y valores sociales (función socializadora), revelación de las capacidades individuales (función orientadora) y aumento de la base de conocimientos de la sociedad (función investigadora y de extensión cultural).

Además otros autores amplían el espectro de funciones incluyendo otras funciones como:

- **Documentación**, que implica garantizar su naturaleza como depósito de conocimientos de todo tipo. La Universidad no sólo aparece como *cuna del saber* sino como centro de almacenamiento de dicho saber a donde se puede acudir cuando alguien desee o precise utilizarlos.

---

<sup>7</sup> ZABALZA, Miguel Ángel. La enseñanza universitaria. El escenario y sus protagonistas. Madrid: Narcea, 2002. p. 36

- **Reticulación**, que implica la utilización de los más variados y plurales sistemas y soportes de comunicación que permitan la mayor extensibilidad posible del conocimiento de manera que pueda llegar a los posibles usuarios sea cual sea su ubicación geográfica y/o sus recursos económicos.

- **Innovación** de forma que las Universidades se conviertan en focos permanentes de progreso técnico y social. En tal sentido, deben ser capaces de rentabilizar al máximo la *autonomía* y la *disponibilidad de recursos* que gozan.

-**Crítica** sobre los usos y abusos del poder (en sus diversas presentaciones y ámbitos) y/o de los procesos de pérdida de identidad individual y social.

Finalmente, las funciones de la Universidad deben llevar a considerarla como un espacio de debate donde predomine la controversia con tolerancia, el pluralismo real y en donde se conozcan las tradiciones y se tengan claras concepciones de lo que es el bien y la verdad. Tiene un compromiso inalienable con el saber y su especificidad dado por su carácter académico. Como lo dice Derrida “El derecho primordial a decirlo todo, aunque sea como ficción y experimentación del saber, y el derecho a decirlo públicamente”<sup>8</sup>.

#### **1.4 COMPROMISOS DEL PROFESOR ANTE LOS RETOS Y FUNCIONES DE LA UNIVERSIDAD**

La Universidad ha vivido cambios en sus prácticas educativas que ofrecen una mayor participación al estudiante y disminuyen el rol protagónico del profesor, que reducen la importancia del nivel académico como principal variable de medición de la calidad educativa de las Universidades y elevan el valor de los indicadores de producción relacionados con la cantidad y calidad de proyectos de investigación,

---

<sup>8</sup>DERRIDA, Jacques. La Universidad sin Condición. Madrid: Trotta 2002. Disponible en Línea: <http://personales.ciudad.com.ar/Derrida/universidad-sin-condicion.html>

obtención de patentes, publicaciones, etc. Esto es el resultado de la importancia que se ha dado a la investigación como principal fuente de conocimiento y motor del desarrollo productivo.

A su vez, la investigación, como se anotó previamente, ha necesitado de la interacción con los sectores productivos y económicos lo que ha originado una disminución de la autonomía universitaria, debido a los requerimientos que estos sectores hacen en contraprestación al financiamiento de las investigaciones. Esta situación ha hecho que la Universidad esté comprometida con intereses externos y de alguna manera se re-direccionen en ese sentido las funciones misionales. Así, mientras la Universidad privada, en cierto modo con mayor probabilidad de autosostenibilidad, para ser rentable y estar vigente se ha tenido que dejar arrastrar por la corriente comercializante, así sea para beneficio exclusivo de quien lo patrocina, la Universidad pública afronta dificultades económicas que se traducen en menores posibilidades de investigación. Además, las políticas oficiales las debilitan cada tiempo disminuyendo los aportes y exigiéndoles autosostenibilidad, la cual, debe ser garantizada con múltiples recortes, los cuales, desafortunadamente empiezan por los sueldos que origina disminución en la calidad de los profesores, con repercusión inmediata en el nivel de la educación impartida.

De otro lado, en los últimos 50 años, la educación superior y por ende la Universidad viene siendo regida por establecimientos externos multilaterales como la UNESCO y el Banco Mundial. Todas estas previas consideraciones las resume Malagón al referirse a la Universidad pública

que sin discusión se encuentra realmente amenazada por el conjunto de políticas instrumentadas desde los organismos multilaterales y los Estados de la región. Amenazas que se expresan en los recortes presupuestales; financiación de la demanda y no de la oferta; ajustes estructurales para hacerla –supuestamente- más eficiente y productiva, lo que se traduce en reducción de personal tanto administrativo como docente de tiempo completo y aumento de la contratación temporal y por horas (afectando seriamente la

calidad); reducción de los recursos estatales para investigación y suplantación por recursos provenientes de la venta de servicios; establecimiento de estándares e indicadores de calidad por fuera de criterios académicos y en función de los intereses del sector empresarial, entre otras medidas. Toda esta política tiene efectos claros. Reducción de la autonomía universitaria, mayor intervención de los sectores privados en la conducción de los destinos de la educación superior y priorización de ciertas formas de vinculación Universidad-Sociedad para transformar las Universidades en instituciones de servicio<sup>9</sup>.

Otras dificultades a las que la Universidad se ha visto enfrentada y que La UNESCO y el Banco Mundial han llamado las nuevas realidades son la expansión, la diferenciación y la revolución del conocimiento, que deben ser complementados con los llamados nuevos escenarios que son fenómenos universales propios de la economía mundial con fuerte repercusión en la educación y que son: la sociedad del conocimiento, la globalización, la sociedad transnacional y la posmodernidad. La globalización, para Malagón y otros, no es otra cosa que el mismo capitalismo de siempre pero en un estadio superior.

Luego de enumerar y analizar los problemas, cambios y dificultades expuestos, se deben plantear estrategias de solución. Siendo esta la situación actual, el camino de la Universidad no es otro que el adaptarse a estas tendencias y modelos y transformarse en verdaderas empresas del conocimiento para ir acorde con el desarrollo violento y veloz de la economía mundial. Como la integración Universidad-Empresa privada ha demostrado ser eficiente y es el modelo vigente, en otras palabras el reto de la Universidad es modernizarse, o mejor, actualizar sus estructuras organizacionales y culturales, sus métodos de enseñanza y sus contenidos curriculares periódicamente de acuerdo a las demandas de la economía de mercado sin olvidar las necesidades sociales. Es en estos contextos donde los gobiernos, directivos, estudiantes y profesores han de aceptar los retos, dejar de lado los intereses particulares y lanzarse a construir propuestas y ejecutar programas que sean acordes con los derroteros implementados desde

---

<sup>9</sup> <http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/1250/3006>

afuera y que se acomoden a las necesidades de nuestra economía y Sociedad; si la economía avanza a pasos agigantados y transforma el mundo, la Universidad como proyecto político, social y cultural con repercusiones en la Sociedad no se puede ni se debe quedar atrás. La Universidad por ser generadora de conocimiento, que a su vez es el motor de desarrollo de la producción, el elemento del cual vive la globalización está llamada a ser protagonista bandera y perenne del desarrollo de la humanidad, como la ha venido siendo desde sus inicios. Tanto la Universidad, como la producción y la globalización por si solas y en conjunto tienen serias implicaciones políticas, sociales, económicas y culturales en la Sociedad.

Pero, ¿qué debe hacer en concreto la Universidad y dentro de ella los profesores para seguir teniendo la transcendencia social, política y económica que hasta el momento han tenido? Pienso que las soluciones deben darse desde dos perspectivas diferentes pero complementarias, primero, desde la Universidad como institución reconociendo y solucionando sus debilidades, mejorando continuamente la calidad, flexibilizando el currículo, permitiendo accesibilidad y equidad, garantizando pertinencia y ofreciendo eficiencia interna y segundo desde lo que debe hacer el profesor como abanderado del saber, como benefactor del conocimiento y como investigador. Si la Universidad es el motor del desarrollo social, político, económico y cultural, es el profesor la fuente de energía de la Universidad, por tanto su aporte es herramienta fundamental en las decisiones tanto estructurales como curriculares a tomar en cada tiempo y espacio para garantizar las funciones de la Universidad y mantener la vinculación Universidad-Sociedad, muy a pesar de las dificultades expuestas anteriormente, con consecuencias visibles, las cuales, como lo confirma, “han hecho que el nivel y sentido de formación esencial que se imparte a los alumnos hoy en día

constituyen una variable de consideración menor a pesar del papel fundamental y protagónico del profesor en dicha función formativa”<sup>10</sup>.

Específicamente, el profesor debe propiciar que la Universidad siga teniendo una proyección social, es decir, ser el abanderado del romanticismo de la Universidad estatal ojalá con énfasis en lo social. Debe él, jugar varios roles protagónicos, en el aspecto personal, sacrificando sus pretensiones personales, dándole vida al conocimiento, investigando y, transfiriendo saber, mediando, soñando siempre con el fin noble de mejorar la condición humana. A nivel estructural u organizacional debe ayudar a escoger los modelos curriculares que a su desinteresado entender, mejor se adapten a los perfiles laborales y demandas del mercado propios de su profesión u oficio. En otras palabras, debe mantener su compromiso con la pertinencia, con su función social y con la preservación de la cultura. Simultáneamente debe la Universidad facilitar y garantizar la actualización docente, promover la investigación y propender por que los programas de extensión redunden en beneficio de las comunidades.

Atendiendo a los cambios producidos en el ámbito universitario, la docencia ha sufrido también importantes transformaciones. La tradicional misión del docente como *transmisor* de conocimientos ha quedado relegada a un nivel secundario para priorizar fundamentalmente su papel como *facilitador* del aprendizaje de sus estudiantes. El acceso al conocimiento se puede hacer hoy a través de muy diversas vías (libros, documentos de diverso tipo, materiales en soporte informático, Internet, etc.). Pero la facilidad de acceso no supone una ayuda significativa en lo que se refiere a la decodificación, asimilación y aprovechamiento de tal información, ni garantiza la vinculación de dicho material con la práctica profesional. Es justamente en esta función de «aprendizaje» donde el profesorado universitario debe centrar su acción.

---

<sup>10</sup> ZABALZA, Op. Cit.. P. 105.

Enseñar es una tarea compleja porque exige conocer bien la disciplina, saberla transmitir y entender cómo aprenden los estudiantes cuyo aprendizaje se ha de guiar seleccionando y usando apropiadamente los recursos de enseñanza para que se logren los objetivos trazados. Conocer bien el contenido de la asignatura que se enseña es una condición fundamental pero no suficiente ya que la capacidad intelectual del docente y la forma en que abordan esos contenidos son muy diferentes de cómo lo hace el alumno. Es una obligación del docente aproximarse a esos contenidos pensando en cómo hacerlas entender por parte de los alumnos, al hacerlo debe ser capaz de: detectar, analizar y resolver problemas; desglosar una temática hasta hacerla comprensible a sus estudiantes; elegir cuál es la mejor manera de escoger los contenidos, cómo abordarlos y como aproximar los estudiantes a ellos; seleccionar las estrategias de enseñanza y aprendizaje más adecuadas y los recursos que mayor impacto puedan tener en el aprendizaje, organizando las ideas, la información y las tareas para los estudiantes de manera tal que faciliten el aprendizaje. En otras palabras en lo enunciado anteriormente radica la profesionalidad de la docencia, en su especificidad y el amplio espectro de exigencias intelectuales y destrezas prácticas que el ejercicio docente conlleva.

Como docente universitario, me es grato reconocer que la Universidad Social está vigente como Institución y aún como línea interna dentro de algunas Universidades de tipo no social. Así mismo, es importante para mi entender que los compromisos de la Universidad con la Sociedad son los compromisos del profesor universitario; es él quien debe conocer las necesidades sociales, afrontar los retos, asumir las funciones y misiones de la Universidad para que se materialice la vinculación Universidad y Sociedad; también al conocer las funciones de la Universidad entiendo la verdadera importancia que merece la investigación como fuente principal del conocimiento, como medio de producción científica y como corazón de la vida misma de la Universidad y, finalmente comprender que el docente de cualquier nivel dentro del sistema educativo juega

quizás el más trascendental de los papeles con fuerte repercusión social, política, cultural y económica al ser el mediador en la formación integral de tantos jóvenes que tenemos en las aulas y que son el futuro de la sociedad y del país.

## **2. FORMACION INTEGRAL: UN COMPROMISO DE TODOS**

La Universidad de hoy está enfrentada a varios retos: el desarrollo permanente de las disciplinas, la evolución de las ciencias y la tecnología, el compromiso de responder a las necesidades de una Sociedad cambiante y globalizada día a día y la formación integral del estudiante universitario.

La Universidad, conciente de su papel social y de su compromiso con la Sociedad se ha revolucionado y ha adecuado su Proyecto Institucional para responder a estos retos favoreciendo una educación más inclusiva y participativa gracias al Currículo, a sus programas de extensión e investigación y a la adecuación de nuevos métodos y estrategias de enseñanza y aprendizaje, en otras palabras, a ser más pertinente con la Sociedad; pero es el docente el llamado a hacer realidad el compromiso de la Universidad con su saber en la disciplina, su perfeccionamiento docente, su autorreflexión acerca de su práctica docente, su responsabilidad ante el proceso educativo, el respeto a la individualidad, interés y motivación personal de cada estudiante y especialmente con la formación de profesionales que a su vez sean personas y ciudadanos autónomos, independientes y comprometidos con las necesidades sociales gracias a la tolerancia, respeto por el otro y de los derechos humanos y, preparados para seguir aprendiendo, para ser, hacer y convivir con los demás.

### **2.1 CONCEPTO DE FORMACIÓN INTEGRAL**

Una de las máximas aspiraciones de la educación superior es la formación integral, la cual, busca que el egresado además de ser un buen profesional, sea

buena persona y buen miembro de la sociedad, o sea, un ser íntegro. La Universidad como entidad suprema del sistema educativo así lo ha entendido y para tal efecto ha dejado de ser eminentemente profesionalizante para comprometerse además de la transmisión de conocimientos, con el desarrollo de otros valores necesarios para lograr ese objetivo.

La concepción de formación integral ha sido definida por varios autores y diversas propuestas educativas, entre ellas Rafael Yus Ramos<sup>11</sup> quien la define desde una propuesta educativa holística compleja, que contempla al estudiante al interior de una comunidad, en la que mantiene una relación de intersubjetividad consigo mismo, fundada en los valores humanos que le permiten conectar la mente y el cuerpo sobre el dominio del conocimiento de las disciplinas académicas y los contenidos temáticos. Modela al individuo en contextos culturales, morales, sociales y políticos, se aproxima al ámbito educativo desde la educación ambiental como una oportunidad para visionar el universo, posibilitar el aprendizaje y descubrir la interrelación de todas las disciplinas, desde una perspectiva global con intereses comunes para desarrollar un sentido de armonía y espiritualidad y construir la paz mundial.

Plantea la formación integral como un nuevo paradigma educativo en este Siglo XXI, tras una reflexión práctica y crítica como educador y, clasifica la integralidad desde una dimensión personal, una dimensión interpersonal y una dimensión ecológica.

- ***En la dimensión personal,*** establece la posibilidad que tiene el ser humano de conocerse y reconocerse así mismo para educarse y conectarse física, psicológica y espiritualmente de tal forma que pueda ir forjando una identidad propia y única, para tomar decisiones, pensar de forma crítica, lograr desenvolverse

---

<sup>11</sup>YUS RAMOS, Rafael. Educación integral. Una educación holística para el siglo XXI. España: Desclée De Brouwer, 2001. Tomo I y II.

independiente y solidariamente en el contexto humano y social y adaptarse al entorno sin depender de él, basado en el respeto por las diferencias, con una convicción individual sobre la existencia divina que es manifestada desde su interior.

- **En la dimensión interpersonal,** supone una educación socialmente comprometida con las prácticas dialógicas, el desarrollo de una conciencia crítica en los estudiantes sobre aspectos que tengan que ver con desigualdades sociales para promover la igualdad, la equidad y la justicia social en medio de comunidades de aprendizaje, con sentido cooperativo y colectivo sin descuidar las responsabilidades y aprobación de las decisiones de las mayorías.

- **En la dimensión ecológica,** plantea una educación con una visión integrada desde las diferentes disciplinas académicas, aporta conocimientos para la formación de profesionales y ciudadanos que proporcionen visiones profundas en temas transversales desde los contenidos educativos, que obren en prácticas sociales e intercambios académicos para que puedan comprender el mundo, su cultura y los problemas reales del momento. Propone educar para la complejidad, en un ambiente que aporte las distintas formas y tendencias transdisciplinares, bajo la interacción, la organización y la complementariedad hacia un pensamiento global desde la institución educativa, la comunidad y la sociedad.

Pero quizás una de las definiciones más completas es la formulada por ACODESI, que se refiere a ella como: “el proceso continuo, permanente y participativo que busca desarrollar armónica y coherentemente todas y cada una de las dimensiones del ser humano (ética, espiritual, afectiva, comunicativa, estética, corporal y socio-política), a fin de lograr su realización plena en la sociedad”<sup>12</sup>. Una Formación Integral que busca desarrollar cada una de las dimensiones del ser humano; y en este sentido, hemos de entender por dimensión “el conjunto de

---

<sup>12</sup>ACODESI. La Formación Integral y sus dimensiones. Colección Propuesta Educativa No. 3 Bogotá: Kimpres, 2002 p. 13

potencialidades fundamentales del ser humano con las cuales se articula su desarrollo integral<sup>13</sup>; o también si se quiere, ellas son unidades fundamentales, de carácter abstracto, sobre las que se articula el desarrollo integral del ser humano.

En los Colegios Jesuitas de Colombia se contemplan las siguientes Dimensiones con sus correspondientes descripciones:

**“Ética:** *Posibilidad del ser humano para tomar decisiones a partir del uso de su libertad, la cual se rige por principios que sustenta, justifica y significa desde los fines que orientan su vida, provenientes de su ambiente socio-cultural.*

**Espiritual:** *Posibilidad que tiene el ser humano de trascender su existencia para abrirse a valores universales, creencias, doctrinas, ritos y convicciones que dan sentido global y profundo a la experiencia de la propia vida, y desde ella al mundo, la historia y la cultura.*

**Cognitiva:** *Conjunto de potencialidades del ser humano que le permiten entender, aprehender, construir y hacer uso de las comprensiones que sobre la realidad de los objetos y la realidad social ha generado el hombre en su interacción consigo mismo y con su entorno, y que le posibilitan transformaciones constantes.*

**Afectiva:** *Conjunto de potencialidades y manifestaciones de la vida psíquica del ser humano que abarca tanto la vivencia de las emociones, los sentimientos y la sexualidad, como también la forma en que se relaciona consigo mismo y con los demás; comprende toda la realidad de la persona, ayudándola a construirse como ser social y a ser copartícipe del contexto en el que vive.*

**Comunicativa:** *Conjunto de potencialidades del sujeto que le permiten la construcción y transformación de sí mismo y del mundo a través de la representación de significados, su interpretación y la interacción con otros.*

---

<sup>13</sup>Tomado del Glosario acordado por los Directores Académicos de ACODESI. Bogotá D.C., 1998.

**Estética:** Capacidad del ser humano para interactuar consigo mismo y con el mundo, desde la sensibilidad, permitiéndole apreciar la belleza y expresar su mundo interior de forma inteligible y comunicable, apelando a la sensación y sus efectos en un nivel diferente al de los discursos conceptuales.

**Corporal:** Posibilidad que tiene el ser humano de manifestarse a sí mismo desde su cuerpo y con su cuerpo, de reconocer al otro y ser presencia “material” para éste a partir de su cuerpo; incluye también la posibilidad de generar y participar en procesos de formación y desarrollo físico y motriz.

**Socio-política:** Capacidad del ser humano para vivir “entre” y “con” otros, de tal manera que puede transformarse y transformar el entorno socio cultural en el que está inmerso”<sup>14</sup>.

Por otra parte, la UNESCO también favorece la formación integral del estudiante sustentándose en el desarrollo de los pilares básicos del conocimiento expuestos por Delors y otros<sup>15</sup> los cuales pretenden que al final de su formación el estudiante además de aprender a hacer, aprenda a ser persona que se debe a una Sociedad, aprenda a seguir aprendiendo, o sea, que reconozca que no lo sabe todo y que su proceso de formación no termina con la graduación sino que se debe actualizar a diario por el resto de la vida y, finalmente, aprender a convivir, a ser tolerante con el otro, respetuoso de los derechos de los demás y, especialmente saber trabajar en equipo lo cual favorece el trabajo y el aprendizaje colaborativo.

Este proyecto de formación integral pretende desarrollar en forma armónica y continua la mayor cantidad de dimensiones posibles que garanticen al profesional una realización plena en la sociedad donde se privilegien la solidaridad, los valores universales de convivencia y el respeto por los derechos humanos.

---

<sup>14</sup>ACODESI, Op. Cit. 17-18

<sup>15</sup>DELORS et al. La educación encierra o un tesoro (Compendio), Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. Ediciones UNESCO.17-19. [www.unesco.org](http://www.unesco.org)

Uno de los principales responsables de esa formación integral y del desarrollo de esas dimensiones y de esos valores es el docente quien con su mediación y conocimiento de las fortalezas y debilidades de cada estudiante debe escoger las estrategias necesarias para tal fin; de él depende que al estudiante se le enseñe e inculque la necesidad del desarrollo de esas dimensiones, especialmente de aquellas que no tienen que ver con el plan de estudios sino de aquellas que se aprenden a través de las acciones no intencionadas que suceden al interior del aula, como por ejemplo las que se aprenden con el comportamiento y ejemplo de vida integral del docente, con la participación en todas las actividades de tipo lúdico, deportivo o artístico, las cuales, también ofrecen experiencias de aprendizaje significativo.

## **2.2 EVOLUCIÓN DEL PAPEL DEL PROFESOR UNIVERSITARIO**

Es bueno comenzar por reconocer, que en cuanto se refiere a los propósitos de formación integral, la Universidad actual ofrece un marco notablemente difuso y poco firme. ¿Qué tipo de formación puede y debe ofrecer la Universidad? ¿Cómo se puede entender la propia idea de formación integral aplicada al contexto universitario? ¿Somos formadores los profesores universitarios o eso no pasa de ser una simple fantasía pedagógica? En definitiva, ¿de qué estamos hablando cuando decimos que la principal función de la Universidad es la formación integral?

El estudio de esta realidad podría dividirse en dos bloques fundamentales como lo explica Zabalza<sup>16</sup>: uno “externo” que incluye las políticas de educación superior, los avances de las ciencias, la cultura y la investigación y el mundo del empleo considerados los ejes “externos” que inciden de manera directa en el establecimiento del sentido y la gestión de lo universitario mientras que por otra parte el proyecto institucional, los contenidos de las carreras, los alumnos y los

---

<sup>16</sup>ZABALZA, Op. Cit. p. 10-19.

profesores son los ejes “internos” del escenario didáctico universitario desde una visión hacia adentro de la misma.

Cada Universidad tiene sus características propias y por ende un estilo que con prácticas específicas buscan los mejores métodos para lograr la mejor formación de sus estudiantes. El responsable final de estas prácticas ha sido, es y será el profesor. Por lo tanto, sigue jugando el papel más fundamental de todo lo que significa la Universidad y sus procesos educativos, cuyo objetivo final es la formación integral. El papel del profesor ha estado siempre en relación directa con el método de enseñanza predominante en cada época y lugar. Siempre se le consideró ser el dueño del conocimiento y su papel ser el transmisor del mismo; solamente enseñaba sin importar las estrategias; fue el docente magistral que dictaba cátedra sin promover la interlocución con los estudiantes, por lo tanto, no había oportunidad de confrontación de conocimiento y mucho menos de ideas, con su comportamiento hacía prevalecer la desigualdad.

Hoy, con las nuevas políticas de la educación superior, los nuevos compromisos y retos de la Universidad y en especial el giro de la enseñanza tradicional hacia el aprendizaje dirigido, los roles han cambiado; la educación abierta y participativa ha permitido una nueva concepción acerca del papel activo del estudiante en el aprendizaje, en su formación integral y hasta en la posibilidad de ser miembro activo de los diferentes comités estudiantiles con voz y voto aún en los trazados de las políticas institucionales.

Desde el punto de vista docente, el maestro ya no es el único dueño del conocimiento y por lo tanto, hoy en día no se le exige que enseñe, se le pide que medie al estudiante para facilitarle su proceso, ya que como dice Sánchez (2001) refiriéndose al computador, la telemática y la robotización en el mundo del trabajo y en el mundo educativo, aquellos ofrecen la posibilidad real de que los estudiantes o las personas en general se apropien de los saberes de una manera

libre sin la necesidad de la intervención del profesor, esto significa que el estudiante puede encontrar contenidos fácilmente en diferentes fuentes pero lo que necesita es que el maestro-guía, lo acompañe en los procesos de adquisición de conocimientos, le ofrezca estrategias y herramientas para seleccionar lo fundamental y valioso formativamente y deseche lo no trascendental. Pero adicionalmente hoy también tiene otro reto ante la máxima aspiración de la educación superior como es la formación integral del estudiante, por lo tanto, es quien muestra, induce a, pero especialmente promueve la formación integral. En este sentido, son los profesores responsables de los procesos educativos y además les interesa mucho, conseguir que los estudiantes se formen integralmente y aprendan significativamente, sin olvidar sus otros compromisos de fomentar la investigación y participar en los programas de extensión que también son formadores y vinculantes con la sociedad.

### **2.3 PAPEL DEL PROFESOR EN EL PROPÓSITO EDUCATIVO DE FORMACIÓN INTEGRAL**

Es indudable que la pieza fundamental en el desarrollo de la educación universitaria es el profesor. Es actor principal en las funciones de docencia, extensión e investigación de la Universidad pero es protagonista principal en el proceso de formación integral del estudiante, compromiso ineludible de la Universidad, la cual, debe posibilitarla y propiciarla con acciones específicas desde su proyecto institucional y en especial favoreciendo y apoyando las acciones del profesor.

Las Universidades, conocedoras de la importancia del papel del profesor, tienen dentro de sus proyectos institucionales políticas y estrategias para favorecer la actualización permanente y mejorar el desempeño integral de los docentes, que a su vez son indispensables en la formación integral de los estudiantes

En el proyecto institucional de nuestra Universidad Industrial de Santander la formación integral es un objetivo prioritario como lo son la investigación y la extensión, por esta razón en el capítulo de las políticas generales insta al desempeño integral del docente y favorece la pedagogía para la formación integral del estudiante. (Proyecto Institucional UIS, 2000).

Sin embargo, la formación integral es responsabilidad de todos y cada uno de los seres humanos, la cual, empieza desde la infancia con la familia y cada quien es responsable de propender por formarse de manera íntegra y lo mejor posible en todas las etapas de la vida, especialmente durante su paso por la Universidad, Institución suprema donde hoy se concibe al profesor universitario como un mediador no solo en la adquisición de conocimientos sino en todas las acciones del proceso educativo que conduzcan a la formación integral.

El profesor universitario de hoy debe reconocer, entender y aceptar este reto como un compromiso, debe estar abierto a transformar su propia práctica pedagógica para responder a este propósito, debe con su ser, comportamiento y acciones ser el parámetro a seguir e imitar por el estudiante, en otras palabras, ser modelo de integralidad en todo su ser; así lo confirma acertadamente López F. (2005) “No importa tanto el discurso educativo que digamos que defendemos, como lo que realmente llevamos a cabo en el aula, puesto que los valores del proceso formativo y del docente se ven reflejados, principal e inevitablemente, en su práctica formativa concreta”. Finalmente, de otro lado, debe ofrecer al estudiante todas las posibilidades de desarrollo de tantas dimensiones como sean necesarias para que este propósito se logre.

Para que el docente sea modelo de integralidad debe contemplar un desarrollo armónico en todos los aspectos de la vida, en lo personal, en lo familiar, en lo social, en lo disciplinar y en lo laboral, es decir, debe haber desarrollado

suficientemente las de dimensiones para poder ser modelo. Para Zabalza<sup>17</sup>, M., son varias las dimensiones y componentes que conforman la acción docente y configuran el papel del profesor en la Universidad. Este autor las agrupa en tres grandes y diferentes dimensiones pero todas bien interrelacionadas, lo que garantiza su propia integralidad. Estas dimensiones se configuran como:

- **Dimensión profesional**, que permite acceder a los componentes claves que definen ese trabajo o profesión.
- **Dimensión personal**, que permite considerar varios aspectos muy personales del docente con gran importancia en el mundo de la docencia.
- **Dimensión laboral**, que nos sitúa ante aspectos relacionados con las condiciones contractuales.

Por su parte, Campo y Restrepo condicionan la integralidad del maestro a sus acciones tanto en lo personal como en lo educativo y para ello, priorizan tres modos de acción que el maestro-guía debe seguir para favorecer o estimular la formación integral de los estudiantes; primero la autorreflexión, segundo el valor formativo y tercero las interrelaciones. El maestro forma, instruye pero también es modelo a imitar, actuando y enseñando bien se muestra el camino a la mejor formación integral.

**La autorreflexión** es el reconocimiento continuo de si mismo, es saber que su ser y su conocimiento se construye día a día y no termina nunca y esto permite al profesor enseñar al estudiante a hacer lo mismo, a que aprenda a reflexionar sobre su quehacer en la vida diaria. Es un deber del docente reconocerse y evaluarse día a día, a seguirse preparando en su disciplina y en su quehacer docente para así poder reconocer al docente colega y al estudiante.

---

<sup>17</sup>Ibid. p. 105-144.

***El valor formativo***, se refiere a tener la intencionalidad de formar a la persona del estudiante en todas las acciones curriculares, culturales, sociales, deportivas y lúdicas que favorecen la adquisición de conocimiento y experiencias que favorezcan la formación integral. El docente debe incentivar la participación del estudiante en al menos alguna actividad no formal, es más, hasta para dar ejemplo él mismo puede ser partícipe de ellas y de esa manera estimula la participación de los estudiantes.

***Las interrelaciones*** entre el binomio profesor-estudiante son tan importantes como las dos anteriores. Debe darse bajo un ambiente propicio. Se deben respetar las diferentes condiciones y tratar de promover la equidad minimizando las desigualdades de los dos. Se puede aprender del error y se debe permitir la confrontación.

Finalmente el docente debe saber escuchar, debe dar tiempo y espacio para deliberar, preguntar y contestar transformando el aula en otro escenario que facilite las mejores interrelaciones como lo promueve López F. (2005) al afirmar “y es que, si realmente queremos lograr la participación, la cooperación y la implicación del alumno, debemos transformar el concepto de aula como mero espacio de recepción de conocimientos y pasar a otro foro más flexible, estimulador, abierto, comunicacional, cooperativo, etc., es decir, un auténtico laboratorio de estrategias innovadoras, donde no haya miedo de experimentar nuevas propuestas y procesos”..

#### **2.4 DIMENSIONES A FORTALECER EN EL ESTUDIANTE DE MEDICINA: PERSPECTIVA DE UN PROFESOR UNIVERSITARIO**

De manera arbitraria y por consideración personal pienso que de las ocho dimensiones propuestas por ACODESI para ser desarrolladas en el propósito de formación integral he escogido las siguientes cuatro como las fundamentales

para los estudiantes de Medicina: corporal, ética, afectiva y cognitiva. Sin desconocer el valor e importancia de las demás, considero las escogidas como las fundamentales por la imperiosa necesidad de fortalecer la condición humana, afectiva y ética de un protagonista llamado médico con obvias aptitudes cognitivas, en un acto médico en el cual un paciente confía su todo.

**La dimensión corporal** considerada como una de las más importantes en la formación del médico, pues le permite al estudiante de Medicina entender que el cuerpo humano no solo es materia que se enferma sino que se acompaña de alma y conciencia, aprende a verlo como un todo y se compromete a garantizar que cada persona tenga un cuerpo sano para que con él y todos sus buenos actos trascienda positivamente en su familia, comunidad y sociedad.

Esta dimensión necesita ser desarrollada desde el inicio de la formación médica, ya que con el estudio de las ciencias básicas, el estudiante aprende anatomía y fisiología sobre láminas, figuras y cadáveres, objetos todos no vivientes y por lo tanto insensibles al dolor y a la falta de afecto; por lo tanto, no está en capacidad de integrar los conceptos de cuerpo y corporeidad con todo lo que significa una persona como un ser, con múltiples dimensiones y condiciones. Por lo tanto, debe aprender que para que haya vida se necesita no solo un cuerpo material sano, el cual, es tan importante en su función, como su alma y como su conciencia. El médico también es ser y persona y el desarrollar la dimensión corporal es definitivo para que él entienda lo que significa el fundamento material de la persona.

**La dimensión cognitiva** considerada por mucho tiempo como la única dimensión que debía desarrollarse a través de la educación en todas las profesiones, debe desarrollarse en los médicos de manera especial ya que el conocimiento varía día a día y deben estar preparados para estar bajo actualización permanente. Debe tenerse una cultura de educación sistematizada. En los estudiantes de Medicina

se deben desarrollar los tres procesos por los cuales adquirimos conocimiento: la percepción debe estar lo mejor desarrollada posible, debe ser como una cualidad extra comparada con el resto de las profesiones, se enfrentan a seres humanos y no a objetos materiales. La memoria es indispensable y es necesaria por la cantidad de información que se debe acumular y por supuesto la reflexión, mecanismo por el cual entendemos el ser, el estar y el actuar de nuestros pacientes.

El desarrollo de lo cognitivo es inherente a la evolución humana y debe ser un objetivo del proceso educativo, por lo tanto, para desarrollar la dimensión cognitiva desde la infancia se dan múltiples procesos que permiten su evolución y consolidación posteriormente en las aulas. Al estimular esta dimensión se desarrolla al máximo la potencialidad del ser humano y en el caso del médico, puede aprender, comprender y aplicar los conocimientos en bien de los pacientes, ya que con ello entiende lo normal o bueno y lo anormal o malo de todo lo que significa ese ser humano con componentes biológicos, psicológicos y sociales al cual se enfrenta día a día.

**La dimensión ética** le permite al ser humano tomar decisiones libres y responsables a partir del uso de su libertad y autonomía, con base en principios, valores y actitudes acordes a normas sociales. Si hay una profesión que prepare para toma de decisiones es la Medicina, ese es el fundamento y objeto final de su formación. Por lo tanto, enseñar a tomarlas con criterio ético es un fin importante desde su formación inicial. Otra potencialidad que se desarrolla con esta dimensión es la facultad de poder dar valor a las personas y actos propios y extraños. Todo esto se puede conjugar y hacer realidad en la conciencia moral del individuo, aquel espacio íntimo donde se deben cultivar los principios y valores para un buen comportamiento. Si hay algo difícil de enseñar debe ser la ética, como otras dimensiones inician su desarrollo y se fortalecen al interior de la familia. En el aula universitaria, específicamente en las facultades de medicina se

enseña, lo cual, no es suficiente; se debe inculcar y transmitir, por eso transcribo de la contraportada del libro Doctores: ¿por qué se quejan sus pacientes? "...Es obligatoria la enseñanza de la Ética Médica en las facultades de medicina, pero acerca de la norma citada queremos anotar, para concluir, que ésta no solo se cumple cuando la asignatura se encuentra incluida en el plan de estudios y se le programan algunas horas para tratarla, sino cuando cada una de las actividades que desarrollan, día por día, tanto los profesores como los alumnos, se realizan con estricto sentido ético".

Por su parte, la moral que hace referencia a la diferenciación cultural de lo bueno y lo malo es otra dimensión ligada a la ética, las cuales se conjugan más en el ejercicio de la medicina donde el médico siempre debe con su actuar promover el bien de la persona humana y todos sus actos deben ser buenos. Es más, el principio de derecho a la vida es una máxima que no deja espacio para que estas dimensiones se alteren en la más mínima de las proporciones por los médicos quienes son los primeros llamados a hacerla vigente y a respetarla durante su formación en la facultad y luego en el ejercicio profesional.

***La dimensión afectiva*** se da en el contexto del acto médico donde hay un encuentro necesario entre dos seres complementarios: alguien necesitado y otro con algo para ofrecer. Por su condición de seres humanos y en su mejor condición ante el paciente, el médico debe ofrecer con calidez y afecto sus oficios al enfermo, por lo tanto, esta dimensión tan poco desarrollada en algunas sociedades debe ser una cualidad a encontrar y desarrollar en los estudiantes de Medicina. Deben aprender a entender al ser humano en sus componentes material y afectivo, no se pueden desligar, es más, en muchos casos estos últimos son más importantes que la misma enfermedad y si el estudiante aprende a desarrollar esa cualidad puede volverse más sensible a los cambios que se dan en esa condición humana.

Finalmente, la educación médica por principio debe estar enmarcada en una propuesta de formación integral, dado que los profesionales en medicina tienen como centro de trabajo y atención a seres humanos, que no solo tienen un cuerpo, sino sentimientos, inteligencia, alma... es decir, son multidimensionales y existen y actúan como un todo.

### **3. LA INTERVENCIÓN DEL PROFESOR EN EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO**

Las competencias son características que cada ser humano desarrolla a lo largo de su vida dependiendo del sentido y valor que le haya atribuido a su existencia. El ser humano puede desarrollar tantas competencias como se proponga y éstas pueden ser infinitas en número y potencia.

Las competencias se refieren a las capacidades que posee un ser humano de desarrollar, con base en los conocimientos científicos, las habilidades, las destrezas, las actitudes y los valores integrados logrados en la familia y en la escuela en todos sus niveles para lograr un mejor desempeño como profesional en el mundo laboral, como persona miembro de una familia y una comunidad y como ciudadano miembro de una sociedad a la que se debe integrar al egresar de la Universidad y a la cual debe responder con altura, demostrando que es competitivo y que como ser perfectible está preparado para seguir aprendiendo.

Para lograr lo anteriormente enunciado, la formación basada en competencias es un modelo educativo aceptado mundialmente, sustentado en los cuatro pilares de la educación enunciados por la UNESCO, -especialmente por el aprender a aprender para toda la vida- que se constituye en pieza importante del propósito de formación integral. Dicho horizonte de formación integral le da vida a la relación Universidad-Sociedad, al aprendizaje significativo y busca, además de entregar al estudiante el conocimiento, el desarrollo cognitivo, la competencia académica y el fortalecimiento de otros elementos necesarios, enriquecer las competencias sociales adquiridas en la familia con anterioridad, que le permitan desarrollar

competencias laborales que se requieren para desempeñarse con éxito en el mercado laboral y de paso mejorar su calidad de vida.

### 3.1 CONCEPTO DE COMPETENCIA

El concepto de competencia es diverso, según la perspectiva desde la cual se mire o del énfasis que se le otorgue a uno u otro elemento, pero la definición más generalizada y aceptada es el de saber hacer en el contexto. La esencia de la competencia es la capacidad de desempeño. Por eso, una excelente definición es la de Sladogna: “Se entenderá así por competencia un conjunto identificable y evaluable de conocimientos, actitudes, valores y habilidades relacionados entre sí que permiten desempeños satisfactorios en situaciones reales de trabajo, según estándares utilizados en el área ocupacional”<sup>18</sup>.

Sin embargo, desde otras perspectivas como la Pedagogía Conceptual<sup>19</sup> la competencia se define en su esencialidad como el *QUERER-SABER-HACER* con los afectos, que incluyen valores, sentimientos, juicios de valor, opciones de vida; con los saberes que involucran conocimientos e informaciones y finalmente desde los haceres que implican las expresiones, las prácticas y los lenguajes. Determinar que las competencias son *SABERES-HACER únicamente*, aunque tiene en cuenta muchas de las exigencias contemporáneas, presenta el gravísimo inconveniente de que reduce todo a simplemente unas habilidades conscientes a nivel cognitivo, pero sin ir más allá, sin tocar la trascendencia del ser, lo HUMANO y es en este punto donde se encuentra con ese horizonte educativo actual que llamamos formación integral. Desde esa forma reducida del SABER HACER, el discurso sobre las competencias se ha limitado a una serie de Instrumentos y Operaciones Cognitivas – conocimientos y formas de procesar la información –

---

<sup>18</sup>ARBELAEZ, Ruby, CORREDOR, Martha Vitalia, PEREZ, Martha Ilce. Concepciones sobre Competencias. Bucaramanga. Ediciones Universidad Industrial de Santander, 2009. p. 17.

<sup>19</sup>DE ZUBIRÍA, Miguel y otros. Enfoques Pedagógicos y Didácticas Contemporáneas. Fundación Internacional de Pedagogía Conceptual Alberto Merani. Bogotá, 2004.

aplicables en diversos contextos con la finalidad de resolver problemas o entender el mundo. Surgen entonces cuestionamientos tales como: ¿Para qué aprender esos conocimientos y habilidades? ¿Por qué aprender esos y no otros? ¿Realmente los triángulos, adverbios, polinomios, reacciones químicas, discursos, tipos de textos, me hacen mejor o peor ser humano? ¿Estos aprendizajes garantizarán que pueda conseguir y mantener un buen empleo o tener éxito en el mundo empresarial? Ya a mediados de los 90, diversos autores habían subrayado que la mayoría de los aprendizajes académicos realizados en la Universidad ó, que el buen o mal rendimiento escolar, poco tenían que ver con el éxito o fracaso en la vida real, es decir, que no importa mucho para mí el éxito laboral, profesional y personal si yo sé resolver problemas con Ecuaciones Diferenciales o con Nomenclatura Química. Es aquí entonces donde entra la Dimensión Afectiva para realmente poder definir y determinar el campo de las COMPETENCIAS: Solo en la medida que yo sea capaz de enseñar a otros la pertinencia, utilidad, importancia, y necesidad de un aprendizaje cualquiera, es que este se convertirá en una auténtica competencia, de lo contrario será una enseñanza de tipo tradicional con disfraz contemporáneo.

A modo de conclusión, las competencias se refieren a un conjunto de cualidades que le permiten al sujeto estar preparado científica, práctica y afectivamente para su ejercicio laboral pero al mismo tiempo tener otros elementos que le permitan solucionar situaciones o problemas que se presenten en su vida diaria.

### **3.2 ALGUNOS ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA FORMACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS**

Tradicionalmente la Universidad ha sido cambiante y su historia reciente así lo demuestra con cambios profundos en la estructura misma de la enseñanza universitaria, en su posición y sentido social, en sus contenidos y dinámicas de funcionamiento; han sido cambios tan radicales, profundos y veloces originados

por las demandas de la Sociedad, para lo cual la Universidad no estaba preparada y por eso ha tenido que irse adecuando sobre la marcha para responder a los nuevos retos impuestos por las fuerzas sociales; por lo tanto, los cambios de los últimos 40 años han sido especialmente para bien pero también para mal.<sup>20</sup>

Entre muchos, la formación también fue objeto de cambio, pues al calificar la formación como integral ya no solamente estamos subrayando el carácter formativo de la educación sino que además, estamos especificando el sentido de la misma, una educación que reconoce las dimensiones humanas en constante interrelación, presente en todos los ámbitos de la existencia; es una educación que reconoce que en cualquier actividad está implicada la persona como un todo y en consecuencia, ni privilegia la inteligencia sobre la afectividad, ni separa la imaginación de la acción, ni el desarrollo individual del social.<sup>21</sup> Se trata de una educación que busca propiciar el desarrollo armónico de todas las dimensiones del individuo, donde la armonía implica la búsqueda del equilibrio en el sujeto invitándolo a explorar todas las dimensiones que lo caracterizan como ser humano. Dentro de este último modelo se puede incluir la Formación Basada en Competencias que surge en la década de los 70. Pero, la simple noción de este concepto puede ser tan remota como la educación misma, ya que dependiendo de cómo se le quiera mirar o llamar, esta posibilidad de desarrollo de capacidades es inherente a la búsqueda misma de una mejor formación científica y del desarrollo de habilidades y destrezas para un mejor desempeño laboral existente desde siempre.

Pero es sólo hasta 1973 cuando McClelland<sup>22</sup>, además de los conocimientos y las habilidades, recalca la necesidad de desarrollar otros aspectos como valores, actitudes, creencias y comportamientos, para permitir un mejor desempeño

---

<sup>20</sup> ZABALZA, Op. Cit. p. 21-28.

<sup>21</sup>CAMPO, R. & RESTREPO M. "Formación Integral: Modalidad de educación posibilitadora de lo humano". En: Formas en Educación No. 1 Bogotá, RVC, 2000. p. 10-17.

<sup>22</sup> ZABALZA, Op. Cit. p. 20.

laboral. A partir de entonces diferentes escuelas en países como Inglaterra, Canadá, Estados Unidos y Australia impulsan esta tendencia hasta convertirla en la más popular hoy en nuestros días. Hasta ese momento la formación estaba basada en alcanzar unos logros, criterios u objetivos de tipo académico, trazados solamente desde el perfil del profesional que necesitaba la sociedad, es decir, al egresar el estudiante debía acreditar un conocimiento científico, avalado por la Universidad y se creía listo para salir a ejercer exclusivamente como un buen profesional cargado de conocimientos; sin embargo, desde que surge la formación basada en competencias que se considera un modelo educativo más completo que los anteriores, al perfil profesional se le agregó la necesidad del saber hacer, es decir, que el estudiante al final debe demostrar a la sociedad no solo que sabe, sino que sabe hacer y puede hacer.

Simultáneamente, se dan otros cambios profundos en todos los aspectos del proceso educativo aceptados hasta el momento, así por ejemplo se cambia el concepto y los elementos de la enseñanza para hacer énfasis en el aprendizaje significativo, se determinan unas estrategias específicas de enseñanza y aprendizaje, surgen nuevos métodos y parámetros de evaluación, apareciendo un nuevo escenario donde el estudiante debe adoptar una posición más activa, ya que es él quien debe prepararse mejor para ser más competente y labrarse un mejor futuro, cambios todos con el propósito común de una formación integral.

Por su parte, el profesor se adecua a un nuevo rol de mediador en el proceso de aprendizaje donde debe orientar al estudiante en la búsqueda de experiencias formativas en lo disciplinar y en lo personal. Este nuevo sistema y los cambios que trajo consigo, obligan al profesor a aceptar el reto de revisar su función docente en todos los frentes para mantener su vigencia, por lo tanto, debe autoevaluarse periódicamente, capacitarse profesionalmente en forma permanente, perfeccionar su práctica docente y de manera alterna le sugieren la necesidad de hacer parte de los colectivos que plantean las competencias a desarrollar en el estudiante.

Finalmente, es necesario reconocer que en Colombia esta tendencia de Formación Basada en Competencias fue adoptada en las instituciones educativas y específicamente en la Universidad por una imposición de los entes gubernamentales que rigen la educación, como son el Ministerio de Educación Nacional, el ICFES y COLCIENCIAS.<sup>23</sup> Esta situación ha hecho que los diseños curriculares de los diversos programas que ofrecen las Universidades tengan este enfoque. Sin embargo, es pertinente mencionar que hay una diversidad de interpretaciones respecto a las competencias, que ha generado un panorama enrarecido, que en ocasiones dificulta llegar a acuerdos aún al interior de una misma Universidad.

### **3.3 ALCANCES DE UNA FORMACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS EN LA UNIVERSIDAD**

La formación integral como propósito de cualquier proyecto educativo viable se sostiene en los pilares básicos de la educación planteados por la UNESCO para el siglo XXI, organismo que orienta las acciones en las cuales las Universidades y la Sociedad deben trabajar para fortalecer las competencias referentes al saber, al hacer, al ser y al convivir.

Las competencias son el resultado de un proceso complejo que se inicia con un trabajo de campo, que busca conocer el entorno laboral, político, económico y social. Con ese trabajo de campo se busca detectar qué espera la sociedad del egresado como profesional, persona y ciudadano, al integrarse a ella. Simultáneamente, estudia las necesidades del mercado laboral, las posibilidades de empleo, qué áreas del saber están poco desarrolladas, en qué campos se pueden aumentar los cupos de estudiantes, en cuáles se deberían reducir por existir saturación y cuáles son las características del profesional que ese entorno

---

<sup>23</sup>Ibid. p. 20.

social y laboral necesita. Estos hallazgos, fruto de esta labor de campo y extraídos del seno de la sociedad sirve de base para desarrollar el perfil profesional, el cual, es en esencia, lo que el profesional egresado debe SABER HACER. De esta manera, conociendo qué es lo que la sociedad espera que sepa hacer el futuro egresado, se procede a elaborar el diseño curricular basado en competencias, y orientado a permitir que al final de su formación el estudiante cumpla con las exigencias que la sociedad espera y demanda de él.

Po tanto, las competencias se elaboran con base en el perfil profesional y en el diseño curricular. Una vez se plantean las competencias que queremos desarrollar, elabora el plan de estudios, que incluye los ciclos básico, medio y profesional, los cuales a su vez están formados por asignaturas y logros. Dentro del proceso se deben incluir los indicadores de logros, los cuales, permitirán validar si el estudiante ha desarrollado o no las competencias que se requieren para su egreso. En este orden de ideas se hace necesario que simultáneamente al diseño curricular basado en competencias, se planifiquen e implementen estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación que garanticen que con ellas se logre el desarrollo de las competencias propuestas.

Por último, si se compara esta propuesta de Formación Basada en Competencias con la impartida tradicionalmente en las aulas universitarias, en las que se orienta de manera casi excluyente hacia el aprender a conocer y, en cierta medida, hacia el aprender a hacer, se evidencia en aquella una tendencia más pertinente para la construcción de saberes e inteligencias más allá del típico perfil profesionalizante, promoviendo el desarrollo de habilidades estratégicas para la vinculación y mantenimiento de mejores opciones laborales en las condiciones de mercado actuales, donde se requiere de desempeños cada vez más exigentes, que involucran habilidades interpersonales, comunicativas, sistemáticas, tecnológicas, de liderazgo, uso eficaz de recursos, capacidad de adaptación y la pluralidad de funciones, entre otras.

### **3.4 TIPOS DE COMPETENCIAS**

Se aceptan tres tipos de competencias: académicas, sociales, y laborales; cada una de ellas compuesta a su vez por competencias cognitivas, axiológicas y actitudinales. Las competencias académicas son desarrolladas especialmente en la escuela, entendida como la institución educativa de diverso nivel y tipo de escolaridad y es el sector empresarial el que acredita las competencias laborales. En cuanto a las competencias sociales, éstas se desarrollan en la familia y se refuerzan en la educación formal, básica, media y superior y aún en el mundo laboral en donde se desempeñe el individuo.

Las competencias académicas pueden definirse como todo lo que un estudiante debe saber relacionado con una disciplina particular y su aplicación significativa para crear o modificar conocimiento a partir de lo aprendido. Estas se desarrollan en cualquier proceso de educación formal dentro de las cuales se encuentra la formación universitaria. Las competencias académicas igualmente contemplan las competencias cognitivas que se refieren a las capacidades para realizar diversos procesos mentales en función de la construcción o reconstrucción de conocimiento, como lo son la comprensión, el análisis, la síntesis, la evaluación y la aplicación, definidos como los principales saberes cognitivos de acuerdo a la Taxonomía de Bloom (1975), citado por Arbeláez, Corredor y Pérez (2007). Así mismo incluye las competencias actitudinales que se refieren a los niveles de interés, motivación y en general a la capacidad de asumir actitudes favorables con carácter pluralista, reflexivo y autocrítico en función del deseo de aprender, cambiar y evolucionar a partir de la interacción y confrontación de experiencias y conocimientos. Además estimula las competencias axiológicas que integran el desarrollo de lo ético, estético y político, entre otros, sin los cuales cualquier estrategia de educación resulta incompleta en la actualidad.

Finalmente, conviene mencionar que las competencias sociales y las axiológicas que se desarrollan desde la familia, se refuerzan en la Universidad y se siguen fortaleciendo lo largo de la vida. El buen desarrollo de competencias académicas y sociales favorecen las competencias de empleabilidad. En este aspecto, la Universidad debe tener como marco de referencia los roles, funciones y desempeños exigidos por el mundo empresarial al que se vincularán sus egresados, particularmente hacia sus competencias de empleabilidad, que le permitan obtener un trabajo de calidad y la capacidad de continuar aprendiendo en la medida en que se enfrenten a nuevos retos.

### **3.5 LAS COMPETENCIAS EN EL MARCO DE LA FORMACIÓN INTEGRAL PROPUESTA POR LA UNESCO**

El propósito educativo que busca la formación integral del estudiante determina un perfil profesional y un diseño curricular que permitan desarrollar las competencias que necesita el egresado al finalizar los estudios de su programa académico. Pero todo este buen propósito y los elementos que lo ayudan a desarrollar están sustentados para el caso de la mayoría de instituciones universitarias en los pilares fundamentales para la educación del Siglo XXI.

De acuerdo al informe de Delors para la UNESCO, la educación a lo largo de la vida se basa en cuatro pilares: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos, aprender a ser.

“Aprender a conocer, combinando una cultura general suficientemente amplia con la posibilidad de profundizar los conocimientos en un pequeño número de materias, lo que supone además: aprender a aprender para poder aprovechar las posibilidades que ofrece la educación a lo largo de la vida.

Aprender a hacer a fin de adquirir no sólo una calificación profesional sino, más generalmente, una competencia que capacite al individuo para hacer frente a gran número de situaciones y a trabajar en equipo. Pero, también, aprender a hacer en el marco de las distintas experiencias sociales o de trabajo que se ofrecen a los jóvenes y adolescentes, bien espontáneamente a

causa del contexto social o nacional, bien fundamentalmente gracias al desarrollo de la enseñanza por alternancia.

Aprender a vivir juntos desarrollando la comprensión del otro y la percepción de las formas de interdependencia –realizar proyectos comunes y prepararse para tratar los conflictos– respetando los valores de pluralismo, comprensión mutua y paz.

Aprender a ser para que florezca mejor la propia personalidad y se esté en condiciones de obrar con creciente capacidad de autonomía, de juicio y de responsabilidad personal. Con tal fin, no menospreciar en la educación ninguna de las posibilidades de cada individuo: memoria, razonamiento, sentido estético, capacidades físicas, aptitud para comunicar.”<sup>24</sup>

En este orden de ideas es importante reconocer que los pilares presentados por el informe de Delors se constituyen en el fundamento para enunciar las competencias que deben tener los egresados en un programa universitario; es así como en el SABER se integran los conocimientos y los procedimientos necesarios para adquirirlos, con ellos se desarrollan las competencias académicas, se refuerzan las sociales y se preparan las laborales. En el SER se conjugan los aspectos cognitivos con los valores éticos y morales, con los sentimientos y las emociones. En el HACER se depositan las habilidades, destrezas y capacidades del sujeto que le permitan transformar positivamente su entorno en todos los aspectos. Y en el CONVIVIR se manifiestan las competencias sociales que permitan el quererse y aceptarse a si mismo para poder hacer lo mismo con sus conciudadanos y el medio ambiente en un marco de respeto a las reglas sociales.

La formación integral busca que quien asiste a la Universidad y desarrolle cómo mínimo estas competencias referentes al ser, saber, hacer y convivir se integre fácilmente a la sociedad; que con base en sus méritos académicos, sea competente para su trabajo profesional; que tenga compromiso social, sea buena persona, buen ciudadano, que esté preparado para detectar y afrontar problemas dando soluciones concretas y esté listo a seguir aprendiendo a lo largo de la vida.

---

<sup>24</sup>Tomado de [http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol16\\_1\\_02/ems04102.htm#autor#autor](http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol16_1_02/ems04102.htm#autor#autor)

Como un buen ejemplo de la realidad laboral a la que se expone hoy en día el egresado y que confirma y resume lo expuesto anteriormente, me permito transcribir la lista de siete habilidades que reveló una investigación encargada por el Departamento del Trabajo de Estados Unidos para estudiar cuáles **son las competencias** que los empleadores demandan actualmente a un trabajador que se postula al mercado de trabajo en ese país<sup>25</sup>:

1. “Saber aprender: es decir, tener la habilidad de descubrir y absorber la información por sí mismo.
2. Saber leer, escribir y usar la computación: más precisamente, entender lo que se lee y escribe y usar el medio más moderno de comunicación.
3. Saber escuchar y comunicar ideas.
4. Tener pensamiento creativo y capacidad de solucionar los problemas.
5. Tener alta autoestima, motivación y una orientación al autodesarrollo.
6. Ser capaz de interrelacionarse con los demás, de negociar y trabajar en equipo.
7. Tener orientación hacia la efectividad de la organización y asumir roles de liderazgo.”

### **3.6 EL PROFESOR UNIVERSITARIO Y EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS**

Los cambios estructurales y funcionales acaecidos en la historia reciente de la Universidad y por ende en los procesos de la educación superior han modificado también las obligaciones del docente. Los retos a los que se enfrenta se han incrementado en todos los frentes empezando por su inmenso compromiso con la Universidad y la Sociedad en la formación integral del estudiante; sigue con la necesidad de autorregularse, lo cual, significa una revisión permanente de los procesos en su práctica docente que incluye autorreflexión, valor formativo e interrelaciones con los estudiantes y, finalmente el deber mayor de actualización permanente en lo disciplinar para fortalecer sus propias competencias profesionales y pedagógicas.

---

<sup>25</sup>Thomas Nicastro en el boletín de PREAL No. 2/96. (Currículum, Educación para la Democracia en la Modernidad de Abraham Magendzo K. p. 9.

Otra exigencia de reciente implementación es la necesidad de perfeccionar su profesionalización docente, lo cual, le permite estar al día en tendencias educativas, estrategias de enseñanza y mediación, nuevos métodos y parámetros de evaluación, todo con el fin de ofrecer aprendizajes significativos. Obligatoriamente necesita actualización en tecnología, que se constituye en la actualidad en una herramienta sin la cual no se podría avanzar significativamente en los procesos formativos que orienta. Debe investigar, como funcionario de la Universidad y como conocedor de que es ésta la principal fuente de generación del conocimiento.

En la acción docente, se le han ampliado las funciones tradicionales, además de enseñar debe apoyar y asesorar en todos los procesos formativos al estudiante; ante él es ejemplo y modelo de comportamiento social; es sabio y de paso generoso al transmitir su sabiduría. Al ser mediador favorece el desarrollo de aptitudes por parte del estudiante para apropiarse del conocimiento. Reconoce en el estudiante sus cualidades, fortalezas y debilidades, y entiende que todos los estudiantes no tienen las mismas capacidades pero que si se le pueden incentivar las actitudes para desarrollar al máximo todo su potencial en relación a las competencias necesarias para garantizarle un futuro laboral exitoso. Debe incentivar y propiciar en el estudiante la necesidad de investigar. Finalmente debe aceptar y enseñar a partir del error, debe ser tolerante ante la crítica y debe fomentar la discusión, propiciando los espacios para que estos se den dentro de un marco de respeto mutuo que favorezca la formación integral, el derecho al libre pensamiento y al desarrollo sano de la personalidad.

Para lograr lo anteriormente mencionado, es necesario que el profesor se desprenda de las acciones metodológicas tradicionales que se desarrollan en el aula universitaria y se arriesgue a innovar con nuevas estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación fundamentadas en una visión constructivista, que requiere en varias oportunidades replantear las didácticas tradicionales

reconocidas por los colectivos docentes. Por esta razón la formación integral se constituye en el horizonte educativo por cuanto se vincula natural y coherentemente con la propuesta de Formación Basada en Competencias que es el requerimiento educativo en el momento histórico actual.

Para finalizar es necesario buscar un modelo de análisis de la calidad educativa en la Universidad que puedan servir de guía en los procesos de mejora de la calidad de la enseñanza a los profesores universitarios y que esté en relación al desarrollo de competencias. Zabalza, haciendo una revisión de los estudios sobre enseñanza basados tanto en cuestionarios realizados a los estudiantes como en autoevaluaciones de los profesores, llegó a identificar nueve rasgos de la enseñanza de calidad que así mismo tiene en cuenta el desarrollo de competencias, estos son:

1. “ Interés y relevancia del contenido
2. Cantidad del trabajo encomendado, incluyendo el ritmo de realización y su dificultad
3. Organización del curso y del trabajo de cada profesor individual
4. Explicación incluyendo los antecedentes y las consecuencias
5. Entusiasmo incluyendo esfuerzo y estilo
6. Apertura estimulando la implicación de los grupos
7. Empatía, mostrando interés por los estudiantes
8. Tareas, incluyendo los recursos y materiales proporcionados para llevarlas a cabo
9. Procedimientos de evaluación incluyendo la calidad del feedback”<sup>26</sup>

Aunque tales aspectos son, sin duda, elementos claves en el desarrollo de una enseñanza universitaria de calidad, no son los únicos que se podrían mencionar. Pero interesante no hacer un listado inabarcable sino reducirlo a aquellos puntos que pudieran resumir las condiciones y retos básicos de un buen docente universitario.

---

<sup>26</sup> ZABALZA, Op. Cit. p. 180.

## 4. EL PROFESOR UNIVERSITARIO Y SU COMPROMISO CON EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES

En nuestra labor docente, diariamente nos referimos al aprendizaje como una meta que debe lograr el estudiante con la ayuda del profesor, pero realmente son pocos los docentes universitarios que pueden precisar con claridad cómo puede ser su colaboración en este propósito de aprendizaje. Se hace necesaria una reflexión sobre algunos aspectos fundamentales relacionados con los principios del aprendizaje que pueden ayudarnos a comprender la complejidad del proceso. Para la presentación de este capítulo se enuncian, fundamentan, y comentan algunas tesis que tienen en cuenta experiencias de enseñanza y aprendizaje a nivel de educación superior.

***PRIMERA TESIS. “Los estudiantes universitarios desconocen las características del aprendizaje en la educación actual y por esta razón evalúan mal a los profesores que no responden a sus concepciones”.***

Los estudios acerca de las concepciones de aprendizaje de los estudiantes universitarios parten de la consideración de que, detrás de las acciones y estrategias que emplea el alumno para aprender, existe un conjunto de supuestos que pueden ser concebidos como un conjunto de ideas implícitas que determinan las acciones del sujeto para el logro de las metas de aprendizaje. En este sentido, analizar las concepciones acerca del aprendizaje parece plantear la necesidad de reconocer la evolución de la concepción de aprendizaje. Se plantea que inicialmente suele conformarse un nivel más elemental de aprendizaje reproductivo fiel copia de lo enseñado, para pasar posteriormente a concepciones más elaboradas que implican la acción constructiva del sujeto, la relatividad del

pensamiento y el cambio en las ideas como parte del aprendizaje continuo y durante “toda la vida”. Se estima que esta última concepción de carácter constructivista y cualitativo, implica una clara disposición al cambio, así como la activación de mecanismos que facilitan la reestructuración del conocimiento.

Por tanto, aunque partimos de las referencias generales acerca del aprendizaje, esta reflexión se limita, como se ha mencionado anteriormente, al análisis de la concepción de aprendizaje en el contexto académico formal de la formación universitaria. No existen muchos trabajos que aborden las concepciones del aprendizaje de los alumnos universitarios o que planteen cuál es la evolución a lo largo de todos esos años. Pero la mayor parte de las investigaciones realizadas sobre concepciones explícitas o implícitas del aprendizaje y de la enseñanza proponen una evolución desde concepciones o teorías directas del aprendizaje, en las que éste se concibe como una consecuencia necesaria, simple e inmediata de la presencia de ciertas condiciones externas, ligadas a la exposición al conocimiento verdadero, hasta concepciones más constructivas y autónomas en las que el aprendizaje es producto de la actividad intelectual personal, como consecuencia de la puesta en marcha de determinados procesos tanto de carácter estratégico y voluntario como de carácter menos controlado.

“Así, por ejemplo, Saljö (1979) en uno de los estudios pioneros sobre las concepciones del aprendizaje, realizado desde un enfoque fenomenológico, describe cinco tipos de concepciones del aprendizaje que evolucionan en función de la edad y sobre todo del nivel educativo de los sujetos. Así, en orden de complejidad creciente, los alumnos podrían concebir el aprendizaje como

- (a) un incremento de conocimiento;
- (b) memorización;
- (c) adquisición de datos y procedimientos que pueden ser utilizados en la práctica;
- (d) abstracción del significado;
- (e) un proceso de reinterpretación o visión diferente de las cosas.”<sup>27</sup>

---

<sup>27</sup>PEREZ E, María del Puy y otros. Las concepciones sobre el aprendizaje en los estudiantes universitarios: El aprendizaje como producto o como proceso p. 36. En MONEREO Y POZO (compilaciones). La universidad ante la nueva cultura educativa. Madrid: Síntesis, 2003. 304 p

La anterior categorización considera que estas concepciones están probablemente relacionadas con las estrategias empleadas por el sujeto en ciertas situaciones de aprendizaje. Es decir, según el autor debería observarse una relación significativa entre las concepciones del sujeto y las estrategias de aprendizaje que emplea como estudiante en un contexto o dominio específico.

Las tres primeras concepciones responderían, a visiones realistas, reproductivas y superficiales del aprendizaje. Para estas concepciones, el conocimiento mantendría una relación directa con la realidad de tal manera que un aprendizaje correcto sería aquel que llevase a representaciones lo más exactas posibles de lo que ocurre en la realidad. La única condición para que aparezca este aprendizaje es un determinado esfuerzo de repetición, especialmente de las situaciones más difíciles.

Sin embargo, las dos últimas concepciones identificadas, la abstracción de significados y la reinterpretación de la realidad, reflejarían una visión constructiva y más profunda del aprendizaje, según la cual para aprender se requerirían no sólo las condiciones externas sino también de la puesta en marcha de actividades de comprensión y de comparación de conocimientos por parte del estudiante.

Pero adicionalmente a las anteriores categorías Marton, Dall'Alba y Beaty (1993),

utilizando la misma metodología que Saljö (1979), además de las cinco categorías identificadas por este autor, identificaron una sexta concepción, el aprendizaje como (f) cambio o desarrollo personal. Las personas que mantuviesen esta posición, concebirían que un resultado del aprendizaje sería la modificación de las propias estructuras cognitivas encaminadas hacia la adquisición de conocimientos y, por tanto, el propio estudiante quedaría modificado en función de sus aprendizajes<sup>28</sup>.

---

<sup>28</sup>Ibid p. 37.

Ahora bien, desde una mirada a la realidad de la mayoría de los estudiantes universitarios, se puede confirmar que para ellos, el profesor sigue siendo el propietario del conocimiento y por tanto el principal responsable del aprendizaje, por cuanto ellos son los novatos que acuden a las aulas en busca del saber, de ese conocimiento pertinente para su formación profesional, por esta razón cuando no logran aprendizajes significativos de las disciplinas estudiadas, consideran que el profesor no enseñó bien, pues ellos no aprendieron lo que se proponían. Esta idea confirma claramente la visión reproductiva del aprendizaje mencionada en párrafos anteriores y consecuentemente genera una mala evaluación del desempeño de los profesores.

No obstante, es muy importante que en aras de posibilitar una evolución de las concepciones de aprendizaje de los estudiantes, hacia ideas más acordes con el actual momento histórico de la educación, es necesario que los estudiantes estén conscientes de que el profesor dejó de ser el simple transmisor de conocimientos e informaciones disciplinares para convertirse en el maestro que guía y acompaña los nuevos procesos de aprendizaje. El aprendizaje ya no es asumido como un producto que debe ser tomado, sino como un proceso por el cual el sistema cognitivo potencialmente desarrollable de un sujeto se transforma gradual y progresivamente a unas estructuras cognitivas superiores gracias a una serie de conocimientos que le son presentados y que por un complejo mecanismo es transformado y es asimilado.

***SEGUNDA TESIS. “El profesor que utilizando bien sus estrategias docentes origina en el estudiante conflictos cognitivos y por ende procesos de equilibración, mejora la calidad de su práctica docente en beneficio de la formación integral de sus estudiantes”.***

Para fundamentar esta tesis se hace necesario remitirnos al estudio de las teorías que explican el aprendizaje y específicamente a la teoría de la equilibración de

Piaget. Este psicólogo suizo que estudia el aprendizaje desde un enfoque biologicista y epistemológico, le da muy poca validez al aprendizaje por asociación, porque según él, repetir y copiar no es aprender, considera que el aprendizaje real se da por reestructuración.

Piaget plantea dos tipos de aprendizaje: EN SENTIDO ESTRICTO, por el que se adquiere del medio información específica y EN SENTIDO AMPLIO que consiste en el progreso de las estructuras cognitivas por procesos de equilibración. *“...considera que el primer tipo de aprendizaje, representado principalmente por el condicionamiento clásico y operante (PIAGET, 1970), está subordinado al segundo o, dicho de otra forma, que el aprendizaje de conocimientos específicos depende por completo del desarrollo de estructuras cognitivas generales, que él formaliza en términos lógicos.”*<sup>29</sup> Según esta corriente psicológica del aprendizaje, compartida entre otros por Dewey, Freud y la escuela de la Gestalt, considera que el comportamiento y el aprendizaje humanos se rigen por un proceso de equilibración, y para que el aprendizaje se dé, debe originarse un desequilibrio o un conflicto cognitivo.

La teoría Piagetiana del conocimiento concibe dos tipos de construcción: estática y dinámica y ambas se basan en un equilibrio entre los procesos de acomodación y asimilación. El ser humano ASIMILA, es decir, integra los elementos exteriores nuevos a estructuras cognitivas en evolución o ya elaboradas, lo que en términos psicológicos se reconoce como el proceso de interpretación de la información que viene del medio ambiente, por el que se conoce el mundo. Así mismo ACOMODA, o produce un cambio en el conocimiento que se constituye en un proceso complementario, posterior y más elaborado que el acto de conocer y que gracias a él nuestros conceptos e ideas se adaptan recíprocamente a las características vagas pero reales del mundo, es decir, cambia nuestro conocimiento sobre el mundo. La acomodación permite que nuestros nuevos conocimientos se adecuen a la realidad y además explica el cambio de esos esquemas cuando esa

---

<sup>29</sup>POZO MUNICIO, Juan Ignacio. Teorías Cognitivas del Aprendizaje. Madrid: Morata, 1989. p. 177.

adecuación no se produce. La acomodación produce una modificación de los esquemas previos en función del nuevo conocimiento y también una reinterpretación de los datos o conocimientos anteriores en función de los nuevos esquemas modificados. Estos dos procesos deben estar en equilibrio, son complementarios y simultáneos, por ello, entre más amplias las estructuras cognitivas o más desarrolladas hay mayor equilibrio entre ambos procesos, se hacen más cortos los desequilibrios y más rápido se aprende.

Según Piaget existen dos tipos de respuesta a los estados de desequilibrio, una NO ADAPTATIVA en la cual no hay conciencia del conflicto existente y por tanto el sujeto no necesita modificar sus esquemas, por consiguiente, no hay asimilación, acomodación ni aprendizaje. Y otra ADAPTATIVA que sucede cuando el sujeto entra en conflicto cognitivo, intenta resolverlo a partir de tres tipos de respuestas: (1) En la que no ocurre modificación de esquemas porque el estímulo es muy pobre y el sujeto no lo considera importante, denominada respuesta tipo alpha; (2) Otra en la que la nueva información se integra fácilmente sin mayor variación en los esquemas del conocimiento, llamada respuesta beta y (3) Respuesta gamma, en que hay conflicto y se activan los mecanismos para modificar los esquemas e integrar el conocimiento a las estructuras cognitivas previas.

A modo de conclusión cuando el profesor universitario genera conflicto cognitivo, entendido como el resultado de las contradicciones que el alumno encuentra cuando sus experiencias se ponen en contacto con nuevas informaciones, bien sea directamente a través del contacto ordinario con cosas y fenómenos del mundo circundante o indirectamente mediante las acciones educativas que se suceden al interior del aula, y, promueve procesos de equilibración, es decir, conflicto-desequilibrio-equilibrio, genera en sus estudiantes aprendizajes significativos que posibilitan sujetos competentes formados integralmente y de paso mejora la calidad de su ejercicio docente.

**TERCERA TESIS. “El profesor debe ser el mediador idóneo para lograr el máximo nivel de desarrollo de los estudiantes”.**

Para explicar esta tesis se parte del reconocimiento del aporte de Vygotsky a las explicaciones sobre el aprendizaje humano. Este psicólogo ruso rechaza totalmente los enfoques que reducen la psicología y el aprendizaje a una simple acumulación de reflejos o asociaciones entre estímulos y respuestas. Explica que existen rasgos específicamente humanos no reducibles a asociaciones, tales como la conciencia y el lenguaje, que no pueden ser ajenos a la psicología. A diferencia de otras posiciones como la Gestalt y Piagetiana, Vygotsky no niega la importancia del aprendizaje asociativo, pero lo considera claramente insuficiente. El conocimiento no es un objeto que se pasa de uno a otro, sino que es algo que se construye por medio de operaciones y habilidades cognoscitivas que se inducen en la interacción social. Por eso señala que el desarrollo intelectual del individuo no puede entenderse como independiente del medio social en el que está inmersa la persona, sino que el desarrollo de las funciones psicológicas superiores se da primero en el plano social y después en el nivel individual. La transmisión y adquisición de conocimientos y patrones culturales son posibles cuando se da la interacción, es decir, el plano interpsicológico posibilita la *internalización*, o sea, el plano intrapsicológico.

Vygotsky formula la "ley genética general del desarrollo cultural": Cualquier función presente en el desarrollo cultural del sujeto, aparece dos veces o en dos planos diferentes. En primer lugar aparece en el plano social, para hacerlo luego en el plano psicológico. En principio aparece entre las personas y como una categoría interpsicológica, para luego aparecer en el individuo como una categoría intrapsicológica. Al igual que otros autores como Piaget, Vygotsky concebía a la internalización como un proceso donde ciertos aspectos de la estructura de la actividad que se ha realizado en un plano externo pasan a ejecutarse en un plano interno. Vygotsky, afirma que todas las funciones psicológicas superiores son relaciones sociales internalizadas. Al igual que Piaget se trata de una *adaptación*

*activa basada en la interacción del sujeto con su entorno.* El desarrollo de la estructura cognoscitiva en el organismo es concebido como un producto de dos modalidades de interacción entre el organismo y su medio ambiente: la exposición directa a fuentes de estímulo y de aprendizaje mediado. La experiencia de Aprendizaje Mediado es la manera en la que los estímulos emitidos por el ambiente son transformados por un agente mediador. Este agente mediador guiado por sus intenciones, su cultura y su desarrollo emocional, selecciona y organiza el mundo de los estímulos. Los tres componentes de la interacción mediada son: el sujeto que aprende, el objeto de aprendizaje y el mediador. El efecto de la experiencia de aprendizaje mediado es la creación en los sujetos que aprenden de una disposición, de una propensión actitudinal para beneficiarse de la exposición directa a los objetos de aprendizaje. Una interacción que lleve al aprendizaje mediado, necesariamente incluye una intención por parte del mediador (docente) de trascender las necesidades inmediatas o las preocupaciones del estudiante al ir más allá del aquí y ahora en el tiempo y en el espacio. Cualquier anticipación de resultados es una *construcción* interna en la realidad, que depende de una representación y también de un pensamiento inferencial por parte del alumno.

Es importante resaltar que para Vygotsky el aprendizaje precede temporalmente al desarrollo y que la asociación precede a la reestructuración. Esta precedencia temporal queda muy clara al entender que para este autor existen dos niveles de conocimiento, el nivel de desarrollo efectivo en donde el sujeto aprende sin ayuda, es decir, autónomamente, y el nivel de desarrollo potencial o posible a donde el sujeto con ayuda de un experto o alguien que ya haya superado el problema, logra realizar determinada acción. Pero a su vez resalta la importancia de una zona de desarrollo proximal, la cual define como la distancia que existe entre el desarrollo efectivo y el nivel de desarrollo potencial, y asegura que es allí donde los educadores deben trabajar.

Para concluir, a través de la enseñanza, los conceptos científicos se relacionan con los conceptos cotidianos del estudiante convirtiéndose en conceptos de ese tipo. Si no se incluyen conceptos científicos en la enseñanza, todo el desarrollo del alumno se verá afectado. Cuando los individuos ingresan a la Universidad, el maestro los confronta mediante las tareas de la actividad educativa, para guiar su progreso hacia la etapa de aprendizaje formal y riguroso. Estas tareas ayudan a los estudiantes a adquirir motivos y métodos para dominar el mundo profesional, con la *mediación del docente*.

***CUARTA TESIS. “De la calidad de la mediación del profesor y del material de estudio escogido por éste, depende en gran medida la actitud hacia el aprendizaje significativo del estudiante universitario”.***

Ausubel plantea que la esencia del proceso del aprendizaje significativo reside en que ideas expresadas simbólicamente son relacionadas de modo no arbitrario y sustancial con lo que el alumno ya sabe, a diferencia del aprendizaje memorístico en el cual la información es aprendida literalmente y a la cual no se le atribuye un significado. Así mismo, propone dos mecanismos de aprendizaje significativo, por recepción y por descubrimiento; El aprendizaje por recepción hace referencia a la adquisición de significados nuevos y puede subdividirse en aprendizaje de representaciones, el aprendizaje de conceptos y el aprendizaje de proposiciones. El primero se ocupa de los significados de símbolos o palabras unitarias por ejemplo nombrar, es decir, cuando el sujeto le atribuye el nombre a un objeto cualesquiera tal como mesa; el segundo, consiste en comprender el significado de la palabra que representa el objeto, es decir, que a partir de experiencias concretas el individuo entienda que la palabra mesa no sólo representa la mesa que se encuentra en su casa sino que, todos los objetos que cumplan con unas características similares de constitución y de uso pueden denominarse de la misma manera; y el último, aprendizaje de proposiciones, en el cual al conocer el significado de los conceptos individuales, puede formar frases con sentido que

contengan dos o más conceptos en donde se afirme o se niegue algo. Así, un concepto nuevo es asimilado al integrarlo en su estructura cognitiva con los conocimientos previos. Es por esto que para el segundo (aprendizaje de conceptos) es de vital importancia el aprendizaje de proposiciones, pues son estas las que pueden construir a partir de palabras individuales conceptos puntales sobre un referente cualquiera. Ausubel reconoce que es gracias al aprendizaje significativo por recepción que el ser humano puede adquirir y almacenar una vasta cantidad de ideas e información representada en cualquier campo del conocimiento.

El aprendizaje de proposiciones que plantea Ausubel<sup>30</sup> puede ser subordinado, superordinado o combinatorio. El subordinado se da cuando el concepto nuevo se subordina a conceptos más inclusores que el alumno ya conocía, es decir, cuando una proposición lógicamente significativa de una disciplina diferente a la que está aprendiendo se relaciona significativamente con proposiciones específicas y superordinadas en la estructura del estudiante. A este tipo de aprendizaje se le puede conocer como derivativo si, el material de aprendizaje sólo ejemplifica o apoya una idea ya existente o, correlativo si es una extensión, elaboración o modificación de proposiciones aprendidas con anterioridad. En el aprendizaje de tipo superordinado el concepto nuevo es de mayor grado de inclusión que los conceptos que el alumno ya conocía; y por último en el aprendizaje combinatorio la proposición a aprender tiene la misma jerarquía de las proposiciones adquiridas previamente.

El aprendizaje por descubrimiento no debe ser considerado como opuesto o contrario al aprendizaje por recepción, la diferencia radica en la forma como se presenta en contenido. En el aprendizaje por recepción el contenido es expuesto al estudiante, de forma que no plantee ningún problema para el mismo, por lo cual,

---

<sup>30</sup>AUSUBEL, D. NOVACK, J. HANESIAN, H. Psicología Educativa: un punto de vista cognoscitivo. México: Trillas, 1988. p, 47.

solamente tendrá que entenderlo y recordarlo. En el aprendizaje por descubrimiento, el estudiante debe descubrir el contenido principal de lo que va a aprender por sí mismo, y transformar las proposiciones de sustrato en proposiciones de resolución de problemas que sean potencialmente significativas y que le sirvan de base para la transferencia de conocimiento necesaria en otros procesos de aprendizaje.

Ahora, para analizar en detalle como lograr que el aprendizaje por descubrimiento o por recepción sea significativo, presentamos las condiciones necesarias para tal fin: primera que el material sea significativo y segunda que la actitud del estudiante sea de aprendizaje significativo. La significatividad potencial depende de que el material de aprendizaje se relacione lógicamente con las ideas preconcebidas en el alumno que le permitan alcanzar una capacidad de aprendizaje y de la disponibilidad de ideas pertinentes en la estructura cognoscitiva del alumno. Y también habla del significado psicológico como el producto de un aprendizaje significativo o de la interacción entre la significatividad potencial y la actitud del estudiante de aprendizaje significativo.

Los significados pueden ser de tipo lógico y psicológico, el primero depende únicamente de la "naturaleza del material", y es de este que depende en gran medida que el material que se elija sea potencialmente significativo, el material tendrá un significado lógico cuando, pueda relacionarse de manera no arbitraria y sí sustancial con las correspondientes ideas pertinentes que se hallen dentro de la capacidad del aprendizaje humano.

El significado psicológico es la experiencia cognoscitiva totalmente idiosincrásica. La relacionabilidad intencionada de las proposiciones lógicas significativas con las estructuras cognitivas de un alumno en particular son lo que las hace potencialmente significativas para éste; y es así como el significado lógico se puede convertir en psicológico en el transcurso del aprendizaje significativo.

Por último, con respecto a la segunda condición, referente a la actitud de aprendizaje significativo por parte del alumno, se puede decir que, el aprendizaje sólo puede ocurrir si el alumno permite que ocurra. El aprendizaje ocurre en el interior del estudiante, y sólo él puede activar este proceso, que a la vez se encuentra influenciado por el componente emocional. El docente sólo puede influir a través de la motivación.

***QUINTA TESIS. “Las prácticas evaluativas en la educación superior, que enfatizan preguntas sobre informaciones disciplinares, pueden en alguna medida ser responsables del enfoque superficial del aprendizaje que suelen adoptar los estudiantes.”***

Para entender el enfoque superficial que asumen los estudiantes al aprender es necesario referirse a la experiencia de MARTON (1975)

quien realizó una investigación utilizando ejemplos de textos escritos que entregó a alumnos de ciencias sociales para que los estudiaran, analizando sus reacciones, tanto en términos de cantidad como de profundidad. El texto o discurso escrito, conocido como "signo", constituía el material del que los estudiantes tenían que extraer lo "significado" por el signo, es decir, el significado del signo. Por ejemplo, en un manual de instrucciones, las palabras, las expresiones y las oraciones constituyen el signo del discurso, mientras que el significado, lo que representa el discurso, es "la comprensión del funcionamiento de la lavadora". Cuando los estudiantes debieron informar sobre lo aprendido, se les animó a que utilizaran sus propias palabras, sin que importara tanto la forma de la expresión como la comprensión del tema del discurso. En consecuencia, el aprendizaje se calificó como "no memorístico"<sup>31</sup>.

Una vez analizados los resultados de la experiencia investigativa anterior, se pusieron de manifiesto dos categorías de conducta de aprendizaje: "profundo" y "superficial". El primero, concentrado en el tema del discurso, lo que se asocia con un enfoque activo del aprendizaje y con el deseo de comprender el punto principal,

---

<sup>31</sup>BROCKBANK, Anne, MCGILL, Ian. Aprendizaje reflexivo en la educación superior. Traducido por Pablo Manzano. Madrid: Morata, 2002. p. 129.

establecer conexiones y extraer conclusiones. El segundo, concentrado en el propio discurso, fundándose en la memoria, lo que se asocia con un enfoque pasivo del aprendizaje y con una postura que minimiza la tarea hasta situarla en el simple recuerdo.

En el aprendizaje profundo los estudiantes consiguen el máximo éxito, enfocan su aprendizaje más allá del discurso escrito o hablado, pues se centran en el mensaje que el discurso trata de comunicar, y estos estudiantes se sienten protagonistas de su propio aprendizaje. Así mismo, estos aprendices dicen que interiorizan su aprendizaje, haciéndolo suyo y relacionándolo con la vida real. Es importante mencionar, que juega un papel muy importante el vínculo entre la calidad del ambiente de aprendizaje y el resultado de un aprendizaje profundo, sin demeritar el papel del profesor en la consecución de los materiales apropiados para el aprendizaje.

Finalmente, la razón de que los estudiantes asuman un enfoque superficial en el aprendizaje, se debe en gran medida a que los profesores desarrollan en el aula prácticas de enseñanza que enfatizan la atención del estudiante en el discurso, en el uso de un lenguaje técnico, sin verificar su comprensión del mensaje. Esta no pretendida situación se ve fortalecida cuando al evaluar el aprendizaje de su asignatura, recurren a preguntas que exigen del estudiante recordar informaciones puntuales, datos científicos, en vez de construir preguntas que lleven al alumno a poner a prueba su comprensión, a realizar inferencias, a aplicar el conocimiento en contextos diferentes al académico. En definitiva, esta errónea concepción de aprendizaje de los estudiantes universitarios, se origina y se perpetúa en las propias concepciones que sobre aprendizaje tienen los profesores.

## 5. LA DOCENCIA Y SUS DIFICULTADES. EL DOCENTE Y LAS ESTRATEGIAS DE SOLUCION ANTE PROBLEMAS DE AULA

Las instituciones de educación superior tienen como propósito fundamental la formación integral de los estudiantes universitarios y *“uno de sus principales compromisos en la formación de profesionales integrales es el de enseñar a aprender, pues los estudiantes deben convertirse en aprendices autónomos capaces de continuar aprendiendo por si mismos durante toda la vida”*<sup>32</sup>. Para este fin, durante su proceso de formación integral a los estudiantes se les debe enseñar a aprender mediante el uso de estrategias de enseñanza y aprendizaje que faciliten ofrecer experiencias de aprendizaje significativo y que respondan a *“las motivaciones, intereses y estilos de los estudiantes”*<sup>33</sup>. El enseñar a aprender permite que los estudiantes, *“a. aprendan más, b. se preparen para el siguiente nivel de formación, c. se preparen para el mundo del trabajo, d. puedan responder por las obligaciones de la vida ciudadana y la vida privada y e. hagan más enriquecedor el tiempo libre”*<sup>34</sup>.

Las estrategias de enseñanza y aprendizaje son el conjunto de acciones que selecciona, desarrolla y utiliza un colectivo docente para con ellas garantizar la formación integral de los estudiantes. Dentro de los múltiples compromisos del docente conviene resaltar la necesidad de detectar falsas concepciones y aplicaciones que tengan los estudiantes sobre las estrategias usadas en su formación e identificar sus motivaciones, intereses y estilos de aprendizaje, para con base en estas apreciaciones poder ofrecer experiencias educativas que favorezcan el logro de aprendizajes autónomos y significativos, que permitan su

---

<sup>32</sup>CORREDOR, PÉREZ Y ARBELÁEZ, Op. Cit. p. 49.

<sup>33</sup> Ibid. P. 49.

<sup>34</sup> Aebli, 2001, citado en Corredor, Pérez y Arbeláez, 2008, p. 49.

formación como personas, ciudadanos y profesionales independientes, autónomos y autorregulados. En este sentido, Aebli, (citado en Corredor, Pérez y Arbeláez, 2008, 50), plantea que para que se formen estudiantes autónomos deben adquirir capacidad para, entre otros, *“mantener por sí mismos la motivación por la actividad y para el aprendizaje”*. Por lo tanto, las estrategias a considerar para mejorar los procesos educativos y de formación, se tienen que dirigir a las motivaciones e intereses de los estudiantes que son factores personales importantes a tener en cuenta y a desarrollar en la aplicabilidad de las estrategias seleccionadas.

Algunas de las estrategias de enseñanza y aprendizaje más usadas a nivel de educación superior son la resolución de problemas, la exposición, el estudio de casos, la lectura, la escritura, el error, los mapas conceptuales, los proyectos y la pregunta didáctica, entre otras. Sin embargo, la escogencia de una o varias estrategias de enseñanza y aprendizaje, por parte de los actores del proceso educativo, es una opción independiente y autónoma, que depende de factores como la asignatura, el tiempo disponible, la fundamentación que tengan docente y estudiante, los recursos de que se dispongan para el desarrollo de las distintas tareas y especialmente las características del estudiante. Por ejemplo, en las facultades de medicina se ha adoptado recientemente el aprendizaje basado en resolución de problemas como estrategia fundamental en la formación integral del futuro médico, sin olvidar que la lectura comprensiva de textos y el estudio de casos persisten como herramientas fundamentales en la adquisición de conocimientos y destrezas y son bastante utilizadas en la cotidianidad del trabajo de formación en medicina. Por lo tanto, cada asignatura y carrera selecciona sus estrategias y las aplica según sus objetivos; sin embargo, dependiendo de las dificultades o falencias detectadas en alguna asignatura, carrera o estudiante, es competencia del profesor o el colectivo docente seleccionar otras estrategias a implementar con el fin de solucionar el problema de aula detectado.

Las estrategias seleccionadas han de posibilitar experiencias de aprendizaje que permitan a los estudiantes, en primer lugar, una toma de conciencia de lo que significa su formación integral, entendiendo que ésta es un proceso de varios años en el que se cumplen etapas que tienen una complejidad progresiva, que van desde lo elemental o básico hasta lo más complejo y de lo general a lo particular, con lo cual, se pretende el desarrollo de una serie de competencias cognitivas, cognoscitivas, actitudinales y axiológicas útiles en su formación, cuyo resultado se expresa en el alcance mínimo de unos indicadores de logros necesarios para acceder al siguiente nivel de formación hasta lograr el perfil del profesional planteado en el diseño de la carrera.

De otro lado, las estrategias han de favorecer la incentivación o motivación hacia el logro de metas académicas, para lo que es necesario que los estudiantes entiendan y verifiquen que el uso de las estrategias les permiten desarrollar competencias cognitivas con lo cual están aprendiendo contenidos, desarrollando procesos mentales, experimentando situaciones de aprendizaje y logrando desarrollo intelectual. De esta forma se les despierta inquietud científica, interés por la autoformación y gusto por la academia.

Finalmente, quizás lo más importante, es que en forma conciente por parte de los docentes, se programen una serie de acciones que favorezcan el desarrollo de competencias que le permita al estudiante aprender a aprender ahora y para siempre, usando la mayor cantidad de estrategias a su alcance de tal forma que favorezcan la formación integral deseada. El ejercicio de esas acciones conllevan interacciones estudiante-docente, que le permiten al estudiante entender que su formación es un proceso lógico, programado en forma escalonada para poder tener éxito en el siguiente nivel de formación. Con las estrategias, las acciones y su mediación, el docente facilita el aprendizaje de contenidos disciplinares, desarrolla en el estudiante habilidades comunicativas, hace que enriquezca vocabulario técnico y que comprenda que la teoría y las ciencias básicas son

fundamentales en su aprendizaje, elementos todos que le permitirán aprender a detectar y solucionar problemas, exponer puntos de vista, tomar las mejores decisiones ante casos previstos e imprevistos y, especialmente en nuestra profesión como Médicos, obtener la mejor preparación para ser exitoso en la práctica y en la cirugía que son niveles superiores de formación.

## **5.1 LA LECTURA DE TEXTOS COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE**

La práctica docente se vale de diferentes elementos como son el conocimiento científico del profesor, de su experiencia como profesional y docente, de su capacidad para estar en actualización permanente, de la buena selección de material educativo y de estrategias de enseñanza y aprendizaje que todo docente debe conocer y dominar para usarlas en la forma, tiempo, modo y lugar oportunos dependiendo de las necesidades individuales o colectivas de los estudiantes con el fin de ofrecer y garantizar experiencias de aprendizaje significativo.

De las varias estrategias que el docente dispone, algunas solo se utilizan en asignaturas o carreras específicas, otras, en casos de dificultades manifiestas, pero definitivamente la lectura es una herramienta común y necesaria a casi todas las asignaturas y carreras, siendo además muy útil en la solución de casos específicos de problemas de aula. La comprensión de textos estuvo por mucho tiempo descuidada por darle prioridad a la enseñanza de habilidades simples de decodificación y automatización de la lectura<sup>35</sup> y junto con la escritura, recientemente se han querido retomar como herramientas de aprendizaje gracias a que permiten el desarrollo de múltiples competencias especialmente lingüísticas y comunicativas fundamentales tanto a estudiantes como a docentes.

---

<sup>35</sup>DÍAZ Y HERNÁNDEZ, 2002. p. 274.

La lectura y la escritura desarrollan competencias comunicativas necesarias en la vida diaria, en el proceso de formación y en el ejercicio profesional, por lo tanto, deben ser estrategias a usar con este fin, como elementos fundamentales en el proceso de apropiación de conocimiento y en el desarrollo del lenguaje como instrumento principal de la comunicación entre los humanos. Muy bien lo resumen Díaz y Rivera, Sept 2006, citado en Corredor y col., 2008 cuando afirman: *“En este sentido, la meta del uso de la lectura como estrategia de enseñanza en las aulas, es lograr un mayor nivel de desarrollo en las competencias básicas de comunicación en los alumnos, hablar, escuchar, leer y escribir, competencias que son independientes y que es necesario desarrollar en forma simultánea”* .

Para fines didácticos este apartado abordará exclusivamente la lectura comprensiva de textos como la estrategia común a todas las carreras y específicamente a la Medicina, que en mi concepto puede apoyar la superación de un problema de aula detectado en el programa de especialización en Oftalmología del departamento de Cirugía de la Universidad Industrial de Santander.

**5.1.1 La lectura comprensiva de textos** tiene como propósito que se comprenda de manera estratégica la información contenida en los textos académicos a que tienen acceso los estudiantes. Pero para que se comprenda un texto y que aporte experiencias de aprendizaje y formación deben combinarse varios elementos porque “la comprensión de textos es una actividad constructiva compleja de carácter estratégico, que implica la interacción entre las características del lector y del texto, dentro de un contexto determinado”<sup>36</sup>; con respecto al texto, debido a la gran variedad existente es fundamental que el docente con base en su experiencia, en el nivel y capacidades del estudiante y en los objetivos trazados, lo seleccione teniendo en cuenta el contenido y su volumen, buscando que sea relevante; en cuanto a estructura e intención de quien lo escribió se selecciona con base en el valor y significado que puedan aportar a los propósitos deseados.

---

<sup>36</sup>Ibid. p. 275.

Si el lector entiende el contenido e identifica la intención del escritor, tiene garantizada la comprensión del texto.

En lo que respecta al lector, éste debe aportar a esta interacción con el texto unas bases o estructuras propias: conocimientos, actitudes y propósitos, y una serie de mecanismos que debe poner en acción para acceder a la información que el texto le ofrece y que Díaz y Hernández resumen en:

“-Habilidades psicolingüísticas

-Conocimientos previos relacionados con el tema.

-Factores motivacionales

-Estrategias de lectura específicas y

-Estrategias metacognitivas y autorreguladoras”<sup>37</sup>

En resumen, el lector debe tener conocimiento previo sobre la materia del texto a leer ya que esto facilita su comprensión lectora, debe tener actitud positiva hacia la lectura, debe disponer de estrategias para entender y solucionar dudas y debe hacer metalectura, es decir, revisar el proceso y reflexionar sobre la comprensión del texto, aspectos que de ser tenidos en cuenta permitirán que el tiempo dedicado a la lectura sea de beneficio personal, encontrando significado y dando valor a lo que pueda ser relevante.

Finalmente, el contexto es el último de los factores que influyen en el proceso de lectura y se refiere a las condiciones de aplicación, las cuales, se fundamentan en dos pilares: las acciones de aplicación y la regulación del proceso que debe imprimir el lector para comprender el texto. En primer término las acciones de aplicación se refieren a pasos necesarios e importantes a seguir en cualquier actividad de lectura, especialmente la de estudio por la necesidad de ser más profunda para que con ella se aprenda y se haga un aporte significativo al proceso de formación; éstas a su vez se agrupan en tres pasos: (1) *La planificación* que

---

<sup>37</sup>Ibid, p. 276.

incluye varios aspectos: en primer lugar se debe partir de un conocimiento previo del tema, escoger el texto relacionado, plantear los objetivos de la lectura y programar la lectura con base en las características de quien lee, sus intereses, actitudes, conocimientos previos, expectativas, etc., y bajo unas condiciones ambientales adecuadas, como disponer de tiempo necesario, silencio que permita la concentración, buenas condiciones de luz, escritorios y sillas apropiadas. (2) *La supervisión* que se refiere a la revisión o monitoreo del proceso de lectura, en cuanto a que se estén cumpliendo los objetivos trazados, si se está comprendiendo el texto, si las estrategias seleccionadas están dando los resultados esperados y, en caso de dificultades, identificarlas y establecer planes de mejora para solucionarlas. Y (3) *la evaluación*, acción que determina si se logró el objetivo final que es la comprensión del texto.

La segunda condición de aplicación, se refiere a la regulación del proceso, para lo cual no existe un algoritmo definido como tal para el uso de la lectura como estrategia de enseñanza y aprendizaje, pero si se pueden sugerir y tener en cuenta algunas acciones del profesor y del estudiante que redunden en la mejor comprensión de los textos cuando se utilice la lectura como estrategia de enseñanza y de aprendizaje. En este sentido es importante que el docente tenga en cuenta: (1) Seleccionar los textos de acuerdo con el nivel del estudiante porque *“es importante que el profesor comprenda que no todo texto resulta significativo y adecuado en ciertos contextos y niveles de formación; a nivel universitario se suele creer que los estudiantes pueden trabajar cualquier texto científico”*<sup>38</sup>, situación a resaltar ya que también en educación superior se tienen distintos niveles de desarrollo cognitivo y cognoscitivo. (2) Identificar las concepciones previas de los estudiantes para escoger los textos significativos para el nivel y los intereses de los estudiantes. Esta actividad la puede realizar mediante el uso de la pregunta y las pruebas diagnósticas. (3) Familiarizar al estudiante con los diferentes tipos de textos existentes en la literatura académica. (4) Resaltar la

---

<sup>38</sup>CORREDOR, PÉREZ Y ARBELÁEZ, Op. Cit. p. 102.

importancia de las palabras claves que identifican la estructura textual y facilita la búsqueda de artículos científicos. (5) Utilizar la representación gráfica para mostrar la organización del texto. (6) Orientar ejercicios donde el estudiante identifique el tema, la relación de los conceptos e ideas y las palabras clave. Y (7) desarrollar ejercicios que exijan la elaboración de resúmenes, mapas conceptuales o comentarios sobre los textos.

## **5.2 UNA PROPUESTA PARA LA UTILIZACION DE LA LECTURA COMPRESIVA DE TEXTOS COMO ESTRATEGIA PARA AFRONTAR UN PROBLEMA ESPECÍFICO DE AULA**

Los residentes de Oftalmología, o sea, médicos generales ya graduados que están cursando estudios de especialización de 4 años en el área de Oftalmología, especialidad que incluye consulta, diagnóstico, tratamientos médicos, LASER y cirugía de los ojos y sus anexos, desean tener mayor oportunidad quirúrgica, es decir, desean operar más, tener mayores oportunidades de práctica puesto que este es un elemento importante en el logro de aprendizajes duraderos ya que como dice Pozo *“el aprendizaje es siempre producto de la práctica”*.<sup>39</sup> Por este interés lógico de aprender a operar, propio de su entusiasmo y avidez por el conocimiento pero también de su inexperiencia, olvidan la importancia que merecen las materias del ciclo básico profesional y la fundamentación teórica como la estructura conceptual necesaria para desarrollar las competencias que les permitirán un excelente desempeño como futuros cirujanos. Por estas razones, ven las ciencias básicas no como el fundamento teórico necesario para apropiarse del conocimiento y requisito elemental para aprobar niveles sucesivos de formación hasta llegar a la cirugía, sino como actividades que poco le aportan para su pretendida práctica quirúrgica; es decir, en lugar de estar operando que es la práctica que “si enseña”, están “perdiendo tiempo”. Con esta forma de pensar están desconociendo la necesidad de prepararse adecuadamente para el

---

<sup>39</sup>POZO, Op. Cit. p. 82.

siguiente nivel de formación que propone Aebli, 2001, citado en Corredor y col., 2008, entre varios objetivos cuando plantea lo que le permite al estudiante aprender a aprender.

Los residentes cuando inician su postgrado saben que deben revisar las ciencias básicas nuevamente, deben transcurrir los primeros meses especialmente en consulta y en la medida que se de su crecimiento personal, intelectual y académico, finalmente, inician sus prácticas quirúrgicas. Los estudiantes reconocen sus preferencias por la práctica quirúrgica sobre las ciencias básicas a las cuales no le dan la validez e importancia que ellas requieren pues no comprenden que *“las nociones y los conceptos simplifican los procesos de resolución de problemas, porque le dan un marco teórico a la situación problema con la cual se enfrentan y les guían hacia el diseño de estrategias necesarias para su resolución”*<sup>40</sup>.

Analizando el problema y tratando de encontrar causas y soluciones, creo que por la rutina en el desarrollo del programa de residencia por varios años, sin el debido monitoreo y evaluación de los procesos y solo certificando el resultado final, es decir, el aparente buen Oftalmólogo y Cirujano a graduar, somos culpables los docentes quienes por desconocimiento de todo lo que implica un proceso educativo de formación integral de un especialista hemos sido responsables solo de la orientación académica y no le hemos dado la importancia que merecen tantos otros aspectos del proceso y en particular las asignaturas básicas y teóricas como experiencias de aprendizaje tan formativas como son las prácticas quirúrgicas en el proceso de formación de nuestros residentes. En este caso conviene recordar que *“la instrucción debe basarse en un equilibrio entre lo que hay que aprender, la forma en que se aprende y las actividades prácticas diseñadas para promover ese aprendizaje”*<sup>41</sup>.

---

<sup>40</sup>GARCÍA, JOSÉ JOAQUÍN, 2003. p. 67.

<sup>41</sup>POZO, Op. Cit. 84)

Así, teóricamente haya un programa académico que docentes y estudiantes conocemos y debemos seguir, somos nosotros quienes no lo hacemos cumplir; porque, al no darle la importancia merecida a las ciencias básicas, a los ciclos de formación y a la fundamentación teórica, no le demostramos al estudiante la intencionalidad de esas asignaturas en su proceso formativo posterior, no les enseñamos a encontrar significado a cada experiencia que por pequeña que sea siempre es formativa y, especialmente, al no hacerlos conscientes de que las ciencias básicas y la parte teórica aportan la mayor información que más adelante se hará necesaria para una mejor toma de decisiones en sus conductas quirúrgicas no le estamos ayudando a regular su conducta y a entender la trascendencia que tiene la fundamentación en toda práctica clínica.

Pienso que las actividades académicas que se realizan como clases magistrales, seminarios, clubes de revistas, revisión de temas con participación activa de docentes y estudiantes son insuficientes mientras los estudiantes no comprendan a conciencia la intencionalidad que conlleva toda actividad docente por elemental que parezca y no sean conscientes de la necesidad de construir una base conceptual sólida desde las ciencias básicas de forma que puedan conocer, comprender y transformar su práctica, así como fundamentar científicamente cada una de las decisiones que tomen. Sin embargo, debo reconocer que cuando a través de diversas actividades académicas no quirúrgicas, se han dado experiencias significativas de aprendizaje, han sido los mismos residentes los primeros en descubrir y reconocer lo valioso de esas experiencias.

Detectado el problema y reconocidas las falencias reconozco que en este ejemplo se está fallando es más por desconocimiento en la planificación y seguimiento de los procesos y no por falta de compromiso de los profesores. Siempre intuitiva y empíricamente se han tenido fines metacognitivos en nuestra labor docente asistencial. Hemos tratado de enseñar a los residentes a aprender para su vida, tratando que sean autónomos, independientes y autorregulados, pero fallamos en

los procesos de planificación, no evaluamos ni monitoreamos cómo van los procesos y quizás no escogemos las mejores experiencias de aprendizaje formativas y, cuando sin saberlo las hemos escogido bien, no les hemos dado el valor, significado y trascendencia que debieron haber tenido para que fuesen significativas en cada nivel de la formación integral que deben lograr los residentes durante los cuatro años de formación.

### **5.3 LA MEDIACIÓN Y EL GRUPO: APORTE DEL APRENDIZAJE COLABORATIVO A LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA DE AULA**

Para aprender se necesita de los demás. El hombre por naturaleza es un ser social, nace y crece siendo parte de una sociedad compuesta de personas con las cuales interactúa permanentemente y de las cuales aprende su comportamiento ante unas normas impuestas por la cultura. El estudiante desde la escuela primaria hasta la vida universitaria aprende de sus compañeros y de sus docentes contenidos, normas, actitudes y comportamientos. Como se expuso previamente, según Vygotsky, la primera experiencia de aprendizaje es intersubjetiva, es decir, está mediada por alguien para luego interiorizarla o hacerla personal o intrasubjetiva. Además, para aprender se necesita un mediador, llámese compañeros o docentes quienes son los encargados de ayuda a lograr en las personas mediadas, el máximo desarrollo potencial cognitivo.

Así, el aprendizaje colaborativo como estrategia para socializar el conocimiento se da desde la infancia en forma permanente e implícita en toda interrelación personal con los padres, hermanos, compañeros, amigos o docentes. Por lo tanto, si se utiliza como herramienta explícita para compartir experiencias de aprendizaje significativo entre los diferentes actores se convierte en otro elemento útil al docente en el propósito de la formación integral del estudiante universitario. Los trabajos en grupos de aprendizaje colaborativo permiten compartir información,

aprender a desarrollar roles, a adquirir conciencia de derechos y deberes, a cumplir obligaciones, a ser tolerantes, a ser respetuosos de la opinión diferente.

Por lo tanto, para el problema de aula descrito ya mencionado, el aprendizaje colaborativo sería otra estrategia, diferente a la lectura, a utilizar con el ánimo de garantizar que los residentes incluyan en su aspecto motivacional el interés por las ciencias básicas, las materias teóricas y la necesidad de cumplir ciclos de formación con éxito para acceder a niveles de formación inmediatamente superiores. En medicina por tradición histórica, en forma intuitiva, el estudiante de nivel superior sirve de mediador con los estudiantes de niveles inferiores, lo mismo se da en las especializaciones y la Oftalmología no escapa a esta costumbre. Es más, a diario, cuando se presenta una dificultad de cualquier categoría se solicita ayuda al residente mayor y si este no está en capacidad de resolverla se acude al docente.

El compañero comparte sus métodos y estrategias de aprendizaje, experiencias, muestra cómo a partir del error también aprendió, enseña a desarrollar alternativas a los procedimientos convencionales y concomitantemente aprende; sin embargo, es obligación del docente mediar estos procesos porque se pueden dar experiencias negativas que originen retroceso o fracaso en el propósito del aprendizaje significativo. Una gran ventaja en este particular problema de aula es que los residentes generalmente no están al mismo nivel, por lo tanto no hay rivalidad y se comparte fácilmente y sin celos; en los pocos casos en que máximo dos residentes están al mismo nivel se pueden hacer actividades académicas con objetivos de logro comunes para que el uno se preocupe del aprendizaje del otro y viceversa.

#### **5.4 PLANIFICACIÓN DE USO DE LA LECTURA COMO ESTRATEGIA PARA AFRONTAR UNA SITUACIÓN DE AULA**

El estudio de las ciencias de la salud, en especial la Medicina y para nuestro caso la oftalmología como especialidad de ésta, tienen hoy en día dentro de su metodología de enseñanza como principal estrategia “el aprendizaje basado en solución de problemas”, que favorece el desarrollo de funciones cognitivas, metacognitivas y actitudinales entre otras necesarias que permiten finalmente formar especialistas integrales.

Pero esta no es la única estrategia disponible, ya que el estudio de casos es usado en forma permanente a lo largo de la formación médica por ser una estrategia que lleva a la aplicación de la fundamentación teórica, a relación teoría-práctica, a la acción y a la reflexión crítica. En Medicina, especialmente en especialidades quirúrgicas como la Oftalmología, es quizás una estrategia que se utiliza en forma permanente y en todos los niveles ya que como afirman Corredor, Pérez y Arbeláez (2008, 116), el estudio de casos *“favorece una integración de la teoría con la práctica y, por tanto, una relación más directa de los estudiantes con casos de la vida profesional”*.

Sin embargo, para el problema de aula planteado y consistente en el marcado valor que le dan a la Cirugía y la falta de motivación e interés de los residentes de Oftalmología por la fundamentación teórica recibida en el desarrollo de las asignaturas de las ciencias básicas y del ciclo básico profesional de la carrera, las dos estrategias comentadas previamente no aplican. Por lo tanto, teniendo en cuenta que *“la comunicación es probablemente la actividad que más influye en el comportamiento de una persona, por lo que en los procesos de formación, debe ser objeto de especial estudio y atención para lograr resultados positivos en los procesos de enseñanza y aprendizaje”* y que *“la meta del uso de la lectura y escritura como estrategia de enseñanza y aprendizaje en la aulas, es lograr un*

*mayor nivel de desarrollo en las competencias básicas de comunicación en los alumnos: hablar, escuchar, leer y escribir, competencias que son interdependientes y que es necesario desarrollar en forma simultánea”* (Corredor, Pérez y Arbeláez, 2008, 94), se plantea el uso de la lectura comprensiva de textos académicos, como estrategia para superar el problema de aula expuesto.

Las razones que tengo para argumentar esta decisión se fundamentan en que la lectura y escritura favorecen el desarrollo de competencias lingüísticas y comunicativas fundamentales, además de ser una fuente importante en el proceso de adquisición de conocimiento científico. Con el ejercicio permanente de la lectura como estrategia fundamental se le permite al estudiante desde el comienzo de la especialización identificar, organizar y revisar la mayor cantidad de referencias pertinentes y de calidad, que le permitan el acceso a los contenidos necesarios para ir fortaleciendo un marco teórico, desarrollando su propio intelecto y consolidando las estructuras conceptuales que le permita argumentar las decisiones que tomen en la práctica profesional. Leer textos guía, artículos científicos, ensayos y demás elementos de la literatura científica en el área de la Oftalmología, favorece la comprensión de los conceptos, las teorías y los principios de las ciencias básicas como elementos esenciales en su formación académica que permiten alcanzar niveles de formación necesarios para acceder a estudios de mayor complejidad con mejores elementos de juicio, en especial para poder responder a las actividades que se plantean durante el programa de estudio con el uso de la estrategia de aprendizaje basado en solución de problemas. Igualmente, esta estrategia también les permite a los alumnos comprender y resolver de la mejor manera las dificultades que plantea el estudio de casos y, finalmente, favorece la adquisición de destrezas para poder convertirse en los buenos cirujanos que desean ser.

Adicionalmente, la lectura de textos les permite adquirir vocabulario necesario para entender toda la literatura publicada, les facilita el compartir información con

sus compañeros, discutir casos en las mesas redondas, juntas médicas, reunión de altas y complicaciones, exponer ante auditorios de diferentes niveles, manejar el mismo lenguaje de sus docentes y familiarizarse con las estructuras que utilizan los especialistas en la escritura de artículos científicos sobre el área. Esta estrategia de lectura individual acorde al nivel de cada estudiante se puede clasificar de baja complejidad, ya que empieza de lo básico a lo complejo, es seleccionada por el docente y el estudiante dispone del tiempo necesario para ejercitarla.

**5.4.1 Propósitos en el uso de la estrategia.** La selección de la lectura comprensiva de textos como estrategia para hacer que los residentes desarrollen gusto por las ciencias básicas y asignaturas teóricas como fundamento necesario para niveles de formación superior incluyendo la cirugía, se realizó con base en los siguientes elementos: favorecer el desarrollo de competencias comunicativas básicas como son leer, escribir, hablar y escuchar de los residentes de Oftalmología; incentivar en ellos el hábito de la lectura como principal forma de contacto con la literatura existente y fuente principal de conocimiento y, motivar a los estudiantes para entender que su ciclo de formación es por niveles a cumplir en forma secuencial para poder tener mejor desempeño en el siguiente nivel incluyendo la cirugía.

**5.4.2 Competencias que se pretenden reforzar con el uso de la estrategia.** En el uso de la lectura como estrategia de aprendizaje, el estudiante ha de mostrar que: comprende conceptos básicos necesarios para su formación académica; integra nuevos conocimientos a sus concepciones previas sobre las asignaturas en estudio; selecciona el material de estudio relevante y pertinente para su formación en la especialización y por último respeta y acata sugerencias del docente en la necesidad de cumplir obligaciones académicas para acceder a niveles de formación superior

**5.4.3 Contenidos a trabajar.** Revisión y estudio de asignaturas desde lo básico y elemental como la anatomía, la histología y la fisiología del ojo y sus anexos. Estas asignaturas permiten al residente en los niveles superiores comprender la fisiopatología de las enfermedades que afectan el ojo y sus anexos. Con estos elementos de juicio pueden desarrollar competencias necesarias para diagnosticar y decidir el tratamiento a seguir.

**5.4.4 Actividades a desarrollar en el aula donde se evidencie que se refuerzan las competencias y se desarrollen los contenidos.** En la utilización de la lectura como estrategia didáctica que favorece procesos de aprendizaje, se sugiere el desarrollo de actividades como las siguientes: elaboración por parte del docente y residente de una lista de conceptos básicos que éste último debe dominar al final de la rotación y que son necesarios para aprobar el nivel; sugerencia por parte del docente de un conjunto de textos guía de fácil accesibilidad y de complejidad acorde al nivel de los residentes, que les permitan revisar los conceptos fundamentales que ha de dominar para abordar los compromisos de su programa de especialización; selección por parte del estudiante, con la asesoría del docente, del material de lectura apropiado que le aporte experiencias de aprendizaje significativo en relación con conceptos fundamentales para abordar sus compromisos del postgrado; selección y lectura de artículos de revistas científicas propias de la asignatura para favorecer la familiarización del residente con temas de nivel superior y con la literatura científica; facilitar a los residentes otros elementos de aprendizaje útiles en su formación como videos, asistencia a congresos, accesibilidad a biblioteca virtual, etc.; selección por parte del docente de la metodología necesaria para compartir la información que estudien y consulten los residentes, ejemplo: seminarios, clubes de revistas, discusión de temas, clases magistrales, presentación de casos, etc.; acompañamiento del docente al residente de cada nivel en el desarrollo del trabajo de tesis final, requisito para acceder a su grado; programación, en conjunto con el

residente, de los métodos y la secuencia de evaluación a desarrollar en cada nivel y rotación.

**5.4.5 Rol del profesor.** Las acciones que ha de asumir el docente para utilizar la lectura comprensiva de textos como estrategia para solucionar el problema de aula planteado serían: elaborar una guía con los pasos a seguir para la aplicación de la estrategia; socializar la guía con los estudiantes; explicar clara y detalladamente a los estudiantes la guía a seguir para el desarrollo de las actividades; suscribir con los residentes un serio compromiso verbal o escrito de cumplir con lo pactado para llevar a cabo lo propuesto; organizar una charla de inducción por parte de la biblioteca de la Universidad Industrial de Santander para que el residente se entere de la cantidad de fuentes bibliográficas disponibles en el área de la Salud y específicamente de Oftalmología y se familiaricen con el uso de las mismas; motivarlos a usar la biblioteca especializada con que cuenta la Fundación Oftalmológica de Santander, sitio donde se desarrolla el convenio docente con la Universidad Industrial de Santander; asignar para la revisión y estudio de mínimo dos libros textos-guía de de las asignaturas cursadas por el residente y de acuerdo al nivel en que se encuentre; facilitar el acceso a los estudiantes a mínimo dos revistas internacionales especializadas en la subespecialidad por la cual esté rotando; elaborar una lista de los temas básicos que se revisarán semanalmente, de forma que se garantice que al final de cada rotación el residente dominará los contenidos necesarios y desarrollará las competencias necesarias para acceder al siguiente nivel; elaborar una lista de artículos científicos a revisar en clubes de revista que le permitan al residente aprender a detectar lo relevante y a familiarizarse con el lenguaje de la literatura mundial y con los temas de investigación que se estén abordando en el área; acordar con el residente que en el ejercicio docente asistencial se utilizará la pregunta didáctica como herramienta que permitirá establecer sus niveles de conocimiento y de evolución cognitiva; establecer la exposición, los conversatorios, los paneles, los clubes de revista o las mesas redondas, como estrategias para socializar los

temas revisados por cada residente en forma tal que se planteen discusiones académicas sobre los diferentes aspectos estudiados; realizar una revisión periódica de los procesos y de la calidad de conocimiento logrado por los residentes y responder por la evaluación de cada rotación.

**5.4.6 Rol del estudiante.** Las acciones y compromisos por parte de los estudiantes han de ser: conocer y comprender la guía propuesta por el docente para cada rotación; desarrollar con responsabilidad y calidad las actividades propuestas en la guía; asumir con interés y motivación la lectura como herramienta importante en la adquisición de conocimientos, en la revisión de temas, en la preparación de exposiciones y en todo su proceso de formación como especialista en Oftalmología; asistir a la reunión de capacitación sobre el uso apropiado de la biblioteca de la Universidad Industrial de Santander; identificar y ubicar los textos-guía, las revistas internacionales y las otras posibles fuentes bibliográficas a usar en cada rotación; efectuar la revisión bibliográfica necesaria y con tiempo para cada actividad propuesta; preparar con tiempo y con la calidad propia de un médico en especialización en Oftalmología del Convenio UIS-FOS las actividades a presentar al docente en cada rotación; leer permanentemente sobre la asignatura en la que esté rotando para aprovechar al máximo el ejercicio docente-asistencial que se realiza en la consulta con los pacientes; estar preparado para responder interrogantes sobre los conocimientos necesarios de acuerdo con su nivel de formación; realizar, en su momento, preguntas de alta categoría, acordes a cada situación y con la prudencia y consideración que merecen los pacientes; elaborar un resumen escrito de cada una de sus revisiones bibliográficas que le servirán de base para actualizaciones futuras; presentar en medios audiovisuales cada una de sus actividades académicas que le servirán de base para futuras presentaciones; consultar al docente en el proceso de búsqueda y revisión de la literatura pertinente para cada actividad; participar activamente en los espacios propios como el ejercicio docente-asistencial y las diferentes actividades académicas para preguntar, participar, evaluar el proceso y reflexionar

críticamente sobre sus compromisos académicos y en este caso la lectura comprensiva de textos.

**5.4.7 Plan general de actividades.** El plan general para el uso de la lectura comprensiva de textos como estrategia didáctica con los residentes de oftalmología, que tiene como propósito fortalecer su fundamentación teórica y las competencias cognitivas del ciclo básico profesional como elementos necesarios en su formación integral serían: presentación al residente de las actividades propias de cada rotación dependiendo de la asignatura; socialización del problema de aula detectado; explicación de las actividades a desarrollar para superar el problema de aula en mención; motivar el interés del estudiante en el uso de la lectura como herramienta importante en su formación integral; entrega de la guía de actividades a cumplir; participación activa del residente en todas las actividades propuestas para desarrollar el trabajo según la guía; mediación permanente del docente en todas las actividades a desarrollar para lograr el objetivo deseado; monitoreo continuo de las actividades y alcance de logros y evaluación final del proceso.

#### **5.4.8 Guía de trabajo para implementar la estrategia de lectura**

Propósito: Socializar con los residentes de Oftalmología un problema de aula detectado, sus causas y la estrategia a usar para solucionarla.

Objetivo: Incentivar en los residentes de Oftalmología el hábito de la lectura comprensiva de textos como estrategia fundamental para un aprendizaje significativo de los conceptos fundamentales para abordar los problemas y casos propios de la especialización.

Actividades: Las actividades se proponen por rotación trimestral en cada subespecialidad; conocer el horario de consulta, cirugía, procedimientos Láser y métodos diagnósticos; identificar los textos-guía sugeridos por el docente de la

subespecialidad; reconocer las revistas científicas sugeridas por el docente; revisar cronograma de actividades académicas entregado por escrito por el docente en donde se estipula el horario preciso con lista de temas a revisar; asistir a todas las actividades docente-asistenciales y a todas las actividades académicas; realizar la lectura de capítulos seleccionados de los textos guía para presentar informe verbal al docente según cronograma; realizar la lectura de artículos científicos con informe verbal o en club de revistas; trazar objetivos antes de iniciar cada lectura de textos; seleccionar ideas que permitan comprender los conceptos claves en cada lectura; participar activamente en la consulta aportando ideas de las lecturas realizadas; discutir casos clínicos con sustentación teórica extraída de la literatura revisada; preparar y presentar exposición de temas, llamados seminarios según cronograma de actividades; elaborar informe escrito de resúmenes hechos en la preparación de las actividades académicas; realizar preguntas pertinentes en las distintas actividades; consultar al docente si presenta dificultades en la revisión de los temas o si tiene dudas sobre la lectura o en las fuentes consultadas.

Con estas actividades se busca cumplir con los propósitos y desarrollar las competencias planteados al escoger la lectura como herramienta para solucionar la deficiencia encontrada y fortalecer la formación integral del residente.

## **6. LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE: TENDENCIAS Y REFLEXIONES DESDE LA PERSPECTIVA DEL DOCENTE UNIVERSITARIO**

En educación, los profesores como co-responsables de la formación integral de ciudadanos competentes intelectualmente y comprometidos con su comunidad, nos hemos preocupado por implementar estrategias y modelos evaluativos que conduzcan a obtener mayores niveles de éxito en la enseñanza. Este éxito se hace evidente para el caso de la enseñanza y el aprendizaje en mejores calificaciones y mejores desempeños profesionales y cotidianos. Pero, esta atención en pocas oportunidades profundiza y analiza críticamente la forma como evaluamos, como “medimos y valoramos” los resultados alcanzados, más aún hacia lo que concebimos simplemente como evaluación. En otras palabras, de todos los procesos educativos, la evaluación es el que genera mayor preocupación y sobre el que hay una gran incertidumbre.

En este capítulo se presentan algunos aspectos teóricos y conceptuales en torno a la evaluación del aprendizaje y una referencia importante sobre la actitud y el papel del profesor en ella, pues en la educación, particularmente en el ejercicio de la evaluación, las concepciones y prácticas evaluativas de los profesores representan sin lugar a dudas una de sus mayores posibilidades u obstáculos a la hora de emitir juicios sobre los estudiantes.

### **6.1 CONCEPTO DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE**

Contrastar las diversas concepciones e interpretaciones que tenemos de este proceso, puede ser el punto de partida y la razón de ser de este desarrollo. Para ello, se requiere inicialmente precisar la connotación que se le da a los diversos enfoques propuestos especialmente a la concepción tradicional - interpretada

como una medición y calificación basada en los resultados obtenidos a través de unos instrumentos puntuales - y las tendencias desarrolladas como propuestas alternativas.

La evaluación del aprendizaje es *“un proceso sistemático de recolección y análisis de la información, destinado a describir la realidad y emitir juicios de valor sobre su adecuación a un patrón o criterio de referencia establecido como base para la toma de decisiones”*<sup>42</sup>. De igual manera se concibe como un proceso que involucra una serie de acciones que tiene efectos trascendentales sobre los estudiantes y aún sobre el mismo profesor, por lo tanto, evaluar también debe considerarse como un proceso natural bien programado y concomitante al proceso educativo, que busque medir los logros alcanzados por un alumno durante y/o luego de la revisión de una asignatura; sin embargo, desafortunadamente aún hoy en día se califica pero no se evalúa.

Es paradójico confirmar que a pesar de considerarse una actividad tan importante del proceso educativo, ya que, con base en ella se valora el desempeño y alcance de logros y consecuentemente se promueve o no al estudiante, a la evaluación no se la dado la importancia que merece y menos aún se ha intentado investigar mas profundamente en ella como si se ha hecho con los demás elementos del proceso educativo. En general, la evaluación, termina afectando todo el sistema educativo pues no se puede concebir una nueva filosofía de enseñanza y aprendizaje sin una nueva filosofía de evaluación.

La evaluación es un proceso tan esencial, que debe ser simultáneo, paralelo e integrador del proceso educativo que finalmente permitan emitir un juicio crítico, veraz y justo del desempeño integral de un estudiante durante un período de tiempo, el desarrollo de una actividad o el estudio de una asignatura. Es un

---

<sup>42</sup>GONZÁLEZ, Luis Eduardo. Calidad, evaluación institucional y acreditación de la educación superior en la región Latinoamericana y del Caribe, 1997.

proceso complejo, importante y de mucho significado; sin embargo, se evalúa tan ligeramente y sin tener en cuenta el proceso de evolución del estudiante, confundiéndose frecuentemente con calificación como lo confirma lo escrito por Arbeláez, R. (2009, 9) “a pesar de su papel decisivo se ha prestado escasa atención a su sentido, a las funciones, a los principios, etc. Aún en los procesos de innovación se continúa asimilando evaluación con calificación”.

Resumiendo, se puede afirmar que la evaluación se toma como el punto final de todo proceso educativo que permite comprobar si ha habido un aprendizaje significativo, si se han desarrollado las competencias que se plantearon como objetivo a desarrollar, si se alcanzaron los logros propuestos y si finalmente el alumno está capacitado para ser promovido al siguiente nivel.

## **6.2 ESTADO DEL ARTE DE LA EVALUACIÓN**

Hoy en día la evaluación, la enseñanza y el aprendizaje son los tres pilares fundamentales del proceso educativo. Para que la evaluación cumpla a cabalidad con el fin noble de ser instrumento del aprendizaje debe extralimitar el aspecto cognitivo y considerar todos los aspectos y dimensiones que se puedan medir para finalmente poder emitir el mejor y más justo juicio posible. Sin embargo, a pesar de su importancia y que se le ha querido transformar, es poco lo nuevo en evaluación del aprendizaje, ya que como afirman Rodríguez, Gutiérrez y Molledo (1992), citados por Arbeláez, R. (2009, 13), “a pesar de las retóricas afirmaciones de algunos expertos en cuestiones evaluativas, la evaluación es uno de los aspectos curriculares que menos cambios ha experimentado en los últimos años; [...] la evaluación solo refleja, de modo casi exclusivo, la calificación obtenida por los alumnos y alumnas en uno o varios exámenes”.

Es importante hacer una distinción entre la evaluación y la medición del aprendizaje, este último hace referencia al proceso de medir, cuantitativa y

cualitativamente<sup>43</sup>, lo aprendido. La medición del aprendizaje es compleja y relativa, entre otras razones, porque el aprendizaje no tiene nunca un valor cero, por poco que se sepa, algo se sabe, el cual representa el punto de partida para cualquier medición. Además, es difícil tener un patrón válido de comparación. Con frecuencia se usa como patrón el número de preguntas de las pruebas y, con base en él, se efectúa la medición. Por ejemplo, se obtuvieron veinte respuestas correctas de un total de veinticinco preguntas. Con todas sus limitaciones, la medición del aprendizaje proporciona una base para la evaluación y, si se realiza con fundamento, llega a ser una base bastante firme a la hora de emitir un juicio.

Pareciera que el error de homologar evaluación con medición y calificación lo cometemos la mayoría de los profesores, quienes medimos e inmediatamente calificamos. Creemos erróneamente que el estado cognitivo de un alumno se mide con una serie de pruebas o exámenes que expresen el aprovechamiento escolar. Desafortunadamente desconocemos que la evaluación es la medición y valoración de un proceso que debe tener en cuenta múltiples factores como procedimientos, desempeño, empeño, esfuerzo, aprovechamiento, argumentos y logros entre otros. Por lo tanto, para evaluar bien y no seguir en el error, el proceso de evaluación debe ser conocido y comprendido por los docentes; concepción susceptible e importante de ser transformado para estar a tono con las nuevas tendencias de los procesos educativos para que tenga y cumpla la intención formativa que le es intrínseca y ayude a la mejor formación integral del alumno con base en el mejor desarrollo de todas las competencias de egreso y empleabilidad que se puedan lograr.

### **6.3 OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN**

Desde el ámbito exclusivo de la educación superior sabemos que la evaluación es el conjunto de acciones que buscan apreciar y/o valorar los procesos de

---

<sup>43</sup> Existen instrumentos para asignar una "cantidad" a los atributos cualitativos, como por ejemplo, las escalas.

desarrollo cognitivo de un alumno; estimar y/o medir los resultados en el transcurso y al final de un proceso educativo; reconocer los esfuerzos y actitudes que el alumno quiso demostrar; juzgar la calidad y la cantidad de aprendizaje adquirido y con base en todo ello, determinar si el alumno está capacitado para ser promovido o no al siguiente nivel de formación.

La evaluación del aprendizaje también ha llegado a confundirse con sus objetivos, de tal manera que se confunde el objetivo con la evaluación, o si no, se piensa que ambos son por completo ajenos. Por esta razón, es importante reconocer que evaluar el aprendizaje cumple varios objetivos tales como: retroalimentar a profesores y alumnos acerca de las deficiencias del aprendizaje y sentar las bases para su superación; motivar al estudio y calificar el aprendizaje. Sin embargo, en varias ocasiones se asume que la evaluación del aprendizaje no tiene nada que ver con la calificación o asignación de notas o que la evaluación es el proceso que analiza los obstáculos y dificultades del transcurrir del aprendizaje, mientras que la calificación es el proceso administrativo a través del cual se manifiesta el aprendizaje logrado, y así, se otorga una nota que responda a los requerimientos institucionales. Resulta evidente en este comentario la confusión del proceso de evaluación con sus propósitos.

Por supuesto que la evaluación del aprendizaje ofrece la base para retroalimentar el proceso de enseñanza-aprendizaje, pero ello representa uno de los propósitos que cumple. La retroalimentación no es la evaluación. Resulta inadecuado identificar el proceso con uno de sus propósitos. Por otra parte, la certificación o calificación es otro de los objetivos de la evaluación del aprendizaje; es más, se recomienda que cada vez que se evalúe el aprendizaje, se retroalimente el proceso de enseñanza-aprendizaje, además de servir como base de calificación. Es decir, un mismo proceso de evaluación tiene como propósitos, la retroalimentación y la calificación.

## 6.4 CARACTERÍSTICAS DE LA EVALUACIÓN

La evaluación debe cumplir una serie de requisitos como ser COMUNICATIVA, es decir, que exista buena relación y ambiente de confianza entre el evaluado y el evaluador; CONCERTADA, en que las dos partes conocen y aceptan desde un comienzo las reglas de juego, esto incluye hasta donde sea posible algunas sugerencias por parte del estudiante; DE CALIDAD, o sea, que cumpla la función para la cual se está programando, que dinamice el proceso educativo y que mida, valore y juzgue con veracidad y objetividad; DEMOCRÁTICA, lo que hace partícipe a todos los actores en forma activa y de paso la hace más dinámica; ECONOMICA, en que los recursos y el tiempo que se destinen sean los necesarios sin que se afecte la calidad; EQUITATIVA, en que para las tareas asignadas al estudiante se le conceda el tiempo prudente para que pueda cumplir; FORMATIVA, que permite usar la evaluación como un instrumento válido en la enseñanza y el aprendizaje, especialmente detectando dificultades para ser corregidas; JUSTA, porque de verdad revele la medida precisa de los logros por parte del estudiante; MEDIADA, así como se media por parte del docente el proceso de aprendizaje, también se pueden mediar las pruebas y por ende la evaluación con el único fin de despertar interés en el alumno y permitirle aprender a ser, a vivir y a aprender para toda la vida; PERTINENTE y PROCESUAL, o sea, debe ser realizada a lo largo del proceso y no al final.

Finalmente, son estas características de la evaluación del aprendizaje las que se deben tener en cuenta en el momento de planificar los procesos evaluativos para los estudiantes, pues ellas se constituyen en la esencia que le da identidad a la evaluación del aprendizaje y que la hace cumplir con las funciones educativas que tiene.

## 6.5 PRINCIPIOS DE LA EVALUACIÓN

Para que la evaluación cumpla el objetivo fundamental de ser instrumento dinamizador del proceso educativo debe cumplir una serie de condiciones, por lo tanto la evaluación debe:<sup>44</sup>

**6.5.1 La evaluación del aprendizaje debe ser parte de la planificación efectiva de la enseñanza y el aprendizaje.** La planificación de los maestros debe proveer oportunidades tanto para el alumno como para el docente para obtener y utilizar información en torno al progreso para alcanzar las metas del aprendizaje. También debe ser suficientemente flexible como para responder a ideas y habilidades iniciales y emergentes. La planificación debe incluir estrategias para que los alumnos comprendan las metas que están tratando de lograr y los criterios que se aplicarán al evaluar su trabajo. También se planificará de qué manera recibirán retroalimentación los alumnos, cómo participarán en la evaluación de su aprendizaje y cómo se les ayudará a lograr mayores progresos.

**6.5.2 La evaluación del aprendizaje debe focalizarse en cómo aprenden los alumnos.** El proceso de aprendizaje debe estar en la mente tanto del alumno como del maestro al planificarse la evaluación e interpretarse la información. Los alumnos deben tener igual conciencia respecto de "cómo" aprenden como de "qué" aprenden.

**6.5.3 La evaluación del aprendizaje debe ser reconocida como central para la práctica en aula.** Mucho de lo que hacen los maestros y los alumnos en las aulas puede describirse como evaluación. Por ejemplo, las tareas asignadas y las interrogaciones impulsan a los alumnos a demostrar sus conocimientos, comprensión y habilidades. Lo que los alumnos dicen y hacen luego es observado

---

<sup>44</sup> Tomado de: <http://www.assessment-reform-group.org.uk>. Principios basados en la investigación para guiar la práctica en aula. Grupo de Reforma de la Evaluación. 2002.

e interpretado, y se forman juicios respecto a cómo puede mejorarse el aprendizaje. Estos procesos de evaluación constituyen una parte esencial de la práctica en aula cotidiana y conducen a los maestros y los alumnos a la reflexión, el diálogo y la toma de decisiones.

**6.5.4 La evaluación del aprendizaje debe ser considerada como una habilidad profesional clave en los maestros.** Los maestros necesitan contar con los conocimientos y habilidades necesarios para: planificar las evaluaciones; observar el aprendizaje; analizar e interpretar evidencias de aprendizaje; entregar retroalimentación a los alumnos y apoyarlos en su autoevaluación. Debe apoyarse el desarrollo de estas habilidades en los maestros a través del desarrollo profesional inicial y continuo.

**6.5.5 La evaluación del aprendizaje debe ser sensible y constructiva, porque cualquier evaluación tiene un impacto emocional.** Los maestros deben estar conscientes del impacto que sus comentarios, puntajes y calificaciones pueden tener sobre la confianza y el entusiasmo de los alumnos, y deben ser lo más constructivos posible en la retroalimentación que entregan. Los comentarios centrados en el trabajo en lugar de la persona son más constructivos, tanto para el aprendizaje como para la motivación.

**6.5.6 La evaluación debe tomar en cuenta la importancia de la motivación en los alumnos.** La evaluación que alienta el aprendizaje promueve la motivación al colocar el énfasis en el progreso y los logros en lugar del fracaso. Las comparaciones con otros que han tenido mayor éxito tenderán a desmotivar a los alumnos. También puede llevarlos a retirarse del proceso de aprendizaje en áreas donde se les ha hecho sentir que 'no sirven'. La motivación puede preservarse y reforzarse a través de métodos de evaluación que protejan la autonomía del alumno, ofrezcan cierta elección y retroalimentación constructiva, y den lugar a oportunidades para la autodirección.

**6.5.7 La evaluación del aprendizaje debe promover el compromiso hacia las metas del aprendizaje y una comprensión compartida respecto de los criterios que se utilizarán para su evaluación.** Para que ocurra un aprendizaje efectivo, los alumnos necesitan entender qué es lo que están tratando de lograr – y querer lograrlo. La comprensión y el compromiso se producen cuando los alumnos tienen alguna participación en la decisión respecto a las metas y la identificación de criterios para evaluar el progreso. La comunicación de los criterios de evaluación implica discutirlos con los alumnos utilizando términos que puedan entender, entregando ejemplos de cómo pueden cumplirse los criterios en la práctica y motivando a los alumnos a practicar la autoevaluación y la evaluación entre pares.

**6.5.8 Los alumnos deben recibir orientación constructiva sobre cómo mejorar.** Los alumnos necesitan información y orientación para poder planificar los siguientes pasos en su aprendizaje. Los maestros deben identificar las fortalezas de los alumnos y aconsejarles sobre cómo desarrollarlas; ser claros y constructivos respecto a sus posibles defectos y cómo podrían tratar de resolverlos; proveer oportunidades para que los alumnos mejoren su desempeño.

**6.5.9 La evaluación del aprendizaje desarrolla la capacidad de autoevaluación en los alumnos, ayudándolos a llegar a ser reflexivos y autodirigidos.** Los alumnos independientes tienen la capacidad de buscar y lograr nuevas habilidades, nuevos conocimientos y nuevas formas de comprensión. Son capaces de reflexionar autónomamente y de identificar los siguientes pasos en su aprendizaje. Los maestros deben inculcar en los alumnos el deseo y la capacidad de hacerse cargo de su aprendizaje a través del desarrollo de las habilidades de autoevaluación.

**6.5.10 La evaluación del aprendizaje debe reconocer la gama completa de los logros de todos los alumnos.** La evaluación para el aprendizaje debe utilizarse

para reforzar las oportunidades de los alumnos para aprender en todas las áreas de la actividad educativa. Debe permitir a los alumnos lograr lo mejor de sí y el reconocimiento de sus esfuerzos.

## **6.6 ESTRATEGIAS A USAR EN EVALUACIÓN**

Se dijo antes que el proceso educativo de enseñanza y aprendizaje son simultáneos con la evaluación, pero también se afirmó que las estrategias de enseñanza y evaluación han ido cambiando y evolucionando periódica y progresivamente mientras no sucedió lo mismo con la evaluación, así es de que las estrategias usadas en evaluación hoy en día son pocas y se limitan a las tradicionales transmitidas espontáneamente entre los profesores de generación en generación, caracterizadas por múltiples falencias que en parte impiden lograr los propósitos fundamentales de la evaluación y por ende de la educación.

Varios autores son enfáticos en afirmar que la evaluación debe ser dinamizadora del proceso educativo y como consecuencia motivadora y productiva. Por lo tanto, las estrategias de evaluación a usar deben ser el fruto de reflexión, análisis y planeación acorde con las estrategias usadas en enseñanza y aprendizaje. Sería muy interesante explorar las diversas estrategias de evaluación de aprendizaje, pero ese no es el propósito de esta reflexión, por ello se enunciarán algunas estrategias que pueden ser consultadas si se decide su implementación y sobre las cuáles se encuentran muy variadas referencias. Entre ellas tenemos: el portafolio, el diario de campo, el mapa conceptual, la observación del desempeño en el aula, las pruebas de conocimientos orales y escritos, etc.

## **6.7 TIPOS DE EVALUACIÓN**

Los tipos de evaluación pueden considerarse según el agente evaluador y según el tiempo en que se hace la evaluación. Según el agente evaluador pueden ser la

heteroevaluación, la coevaluación y la autoevaluación. La heteroevaluación es la forma tradicional conocida en la cual el agente evaluador es el profesor; sigue siendo la más conocida pero no debe ser la única ya que el profesor debe tener otros elementos de juicio que le pueden aportar el mismo estudiante evaluado y hasta otros compañeros de estudio. La coevaluación, se refiere al proceso evaluativo que se hace entre dos personas a saber: profesor-estudiante o estudiante- estudiante, la cual le permite al estudiante ser reconocido y aprende que las opiniones del coevaluador sea profesor o compañero sirven para medir sus logros y mejorar sus posibilidades de aprendizaje. La autoevaluación, implica que sea el mismo estudiante quien esté revisando su proceso, si se lograron o no los objetivos y en que medida se dieron los logros propuestos. Se necesita un alto grado de madurez y responsabilidad por parte del estudiante; una, entre varias consecuencias favorables es que le permite al estudiante entender que está siendo reconocido.

Los tipos de evaluación según el tiempo en que se ejecute pueden ser diagnóstica, formativa y sumativa. La evaluación diagnóstica se caracteriza por ser una prueba que se hace al comienzo de asignatura con el fin de que el profesor conozca el estado de conocimiento que sobre el tema a tratar tengan los estudiantes, pero también tiene la ventaja para el estudiante que le permite a éste, reconocer sus condiciones, pre-saberes y pre-concepciones antes de un proceso pedagógico. Por su parte la evaluación formativa, o sea, la que se realiza durante el proceso educativo tiene como finalidad detectar si hay dificultades de aprendizaje, interpretarlas, reflexionarlas y buscarles una solución. Al profesor le permite valorar las estrategias que está usando el alumno y a este entender las causas y replantear sus métodos de estudio para mejorar obtener los logros propuestos. La evaluación formativa permite que la evaluación sea un instrumento útil en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Tiene un verdadero fin evaluador del proceso ya que no es cuantitativa y no utiliza puntuación. Finalmente, se conoce como evaluación sumativa al conjunto de operaciones con las cuales se

valoran los conocimientos aprendidos y los desempeños en un proceso educativo que se sintetizan en una cuantificación. Este resultado final expresado en números permite expresar si el alumno obtuvo los resultados propuestos con las estrategias de enseñanza y aprendizaje propuestos, valora el alcance de los logros propuestos, mide la calidad de los procesos y resultados y finalmente es el determinante que certifica si el alumno puede ser promovido o no.

## **6.8 EL PROCESO DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

El proceso de evaluación, como se mencionó previamente es uno de los tres pilares fundamentales del proceso educativo y una de sus características especiales es que debe ser procesual, lo que significa que se debe aplicar a todo lo largo del proceso del binomio enseñanza y aprendizaje. Este proceso se puede dividir en tres fases que son la medición, la interpretación o explicación y finalmente la valoración; para la ejecución de cada uno de ellos se dispone de uno o varios instrumentos. La medición es el conjunto de actividades utilizadas para obtener la información sobre el aprendizaje, la calidad de los logros y las actitudes hacia el proceso educativo; para estos fines el profesor cuenta con diferentes instrumentos que deben ser usados para permitirle al estudiante disponer de diferentes opciones según sus características personales de estudio. Para que tenga validez debe asociarse a los resultados de las otras fases del proceso como son la explicación y la valoración.

La interpretación o explicación es una discusión o reflexión sobre los resultados contra los logros planteados; también se puede hacer sobre la base de la relación entre los resultados, el trabajo y el desempeño del estudiante y entre lo que se pretendía medir y lo medido. En esta fase se confronta al estudiante, es una oportunidad de reafirmar su medición previa o de mejorarla en caso de alguna falla o inconsistencia y le permite reconocerse a si mismo. La valoración es la parte final de la evaluación y permite dar un juicio de valor o veredicto del proceso

educativo pero debe estar sustentada en la medición y explicación previa. No está completa la evaluación si de la medición se pasa directamente a la valoración. Con ellas se pretenden varios objetivos como búsqueda de información sobre los logros del estudiante, que a su vez permiten orientar los procesos de enseñanza y aprendizaje y finalmente la toma de decisiones. Podría concluirse que la valoración es la expresión final de la evaluación mediante la formulación de juicios valorativos, descriptivos y explicativos.

Finalmente, la evaluación conlleva a una calificación final, pero esta no hace parte de aquella, es simplemente una consecuencia del proceso de evaluación.

## **6. 9 COMPROMISOS DEL ESTUDIANTE CON EL PROCESO EVALUATIVO**

Para el proceso educativo, para el profesor y también para el estudiante, la evaluación es un elemento fundamental para mantener la atención en todas las actividades desarrolladas con el fin de alcanzar unos logros y desarrollar unas competencias que permitan finalmente un aprendizaje significativo, una promoción continua a los siguientes niveles de formación y como consecuencia de ellos una formación integral. Para ello de parte del estudiante se demanda durante el proceso educativo responsabilidad, compromiso, disciplina académica y dedicación. Del mismo modo para el proceso de evaluación el estudiante se debe comprometer a dar el máximo esfuerzo, a ser honesto consigo mismo y a revisar su proceso. Al estudiante, la evaluación le permite obtener información de su proceso con lo cual debe reflexionar, regular y reorientar el proceso de aprendizaje; también con base en la reflexión sobre la información obtenida la acción formativa de la evaluación le permitirá concentrarse en mejorar su proceso de aprendizaje encontrando las fallas, reforzando las posibles debilidades y en definitiva motivarse a lograr el aprendizaje significativo.

## 6.10 EL PROFESOR Y SU ACTITUD ANTE LA EVALUACION

Para el profesor la responsabilidad no es solo como mediador del proceso enseñanza- aprendizaje, lo es también con la evaluación. El mismo interés y empeño puesto a la mediación se le debe ofrecer a la evaluación; de la motivación ejercida con calidez al aprendizaje, directa e indirectamente se está motivando al estudiante a ser responsable con la evaluación. Si el mediador muestra una actitud positiva en el aula y en general durante todo el proceso, esto se verá reflejado en el mayor y mejor alcance de los logros y en la evaluación final, lo que seguramente ofrecerá mayores satisfacciones personales al profesor al final del proceso y durante su autoevaluación, ya que con ello se está viendo reflejada la eficacia de la implementación de sus estrategias de enseñanza. Así mismo, la evaluación le permite al docente conocer al estudiante, valorarlo y encaminarlo en su proceso; le permite un análisis de comunicación e interrelación con los estudiantes y en general se espera que el docente sea un dinamizador tanto del proceso educativo como de la evaluación, para la cual, debe ser pertinente - usando los instrumentos acordes al estudiante y al momento - veraz y justo.

## 6.11 ¿PARA QUÉ LE SIRVE LA EVALUACION AL DOCENTE?

La principal importancia de la evaluación para el docente, es que con ella puede regular el proceso educativo. Al evaluar está haciendo un “**control de calidad**” que le permite analizar si las estrategias implementadas están cumpliendo el objetivo para el cual fueron seleccionadas. Con base en la evaluación del proceso el docente es autónomo para implementar nuevas estrategias que le ayuden a dinamizar y mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

El docente debe recordar sus épocas de estudiante para poder situarse en el contexto del estudiante, así entenderá su individualidad matizada por sus intereses y motivaciones, sus fortalezas y debilidades que le permitirán escoger

con claridad las mejores estrategias de aprendizaje para que sean significativas; también para ver el esfuerzo, valorar el desempeño y así tener mejores elementos de juicio para la medición de logros.

Para la evaluación, el docente dispone de múltiples instrumentos de medición, para aplicar a su libre voluntad, en cualquier momento del proceso, ojalá durante todo el mismo para con ellos determinar los cambios que los estudiantes han tenido en su estructura conceptual ya sea en el transcurso del estudio de la asignatura o bien al final del mismo, siempre con el firme propósito de indagar sobre su proceso de aprendizaje y reconocer su puntos fuertes y débiles.

La evaluación permite así, al docente:

- Saber cuáles fueron los objetivos alcanzados y en que medida se dió el logro.
- Tener un análisis de las causas que pudieron haber ocasionado las deficiencias en las metas propuestas y tomar decisiones.
- Evitar incurrir en los mismos errores en experiencias posteriores.
- Reforzar oportunamente las áreas de estudios en que el aprendizaje haya sido insuficiente (detectable con relativa facilidad en el rendimiento grupal frente a los instrumentos de evaluación).
- Juzgar la viabilidad de los programas a la luz de las circunstancias y condiciones reales de operación.
- Determinar los resultados obtenidos en la enseñanza con los métodos y materiales de instrucción empleados, los cuales nos ayudan a hacer las modificaciones pertinentes.
- Proporcionar retroalimentación al mecanismo del aprendizaje.
- Asignar calificaciones justas y representativas del aprendizaje ocurrido.
- Planear las siguientes estrategias de aprendizaje.
- Juzgar lo adecuado o inadecuado de los objetivos planteados.
- Conocer mejor a los alumnos.

- Diagnosticar problemas de aprendizaje.

A modo de conclusión podemos afirmar: (1) la evaluación del aprendizaje forma parte del proceso de enseñanza y aprendizaje y, por muy completa que sea, sólo proporciona información parcial acerca de nuestros alumnos. (2) La evaluación del aprendizaje como base de las decisiones que se pueden tomar durante la formación de nuestros estudiantes, representa un proceso crucial. (3) Para que la información que obtenemos del aprendizaje de nuestros alumnos nos conduzca a decisiones acertadas, las evaluaciones que realizamos deben hacerse con “conocimiento de causa”. (4) Las evaluaciones de los aprendizajes exigen como principio el conocimiento de los conceptos básicos de este campo, pues conceptos confusos conducen a evaluaciones ambiguas, y éstas a la legitimación de procesos de enseñanza-aprendizaje distorsionados.

## BIBLIOGRAFIA

ACODESI. La Formación Integral y sus dimensiones. Colección Propuesta Educativa No. 3 Bogotá: Kimpres, 2002.

ARBELAEZ, Ruby, CORREDOR, Martha Vitalia, PEREZ, Martha Ilce. Concepciones sobre Competencias. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander, 2009.

AUSUBEL, D. NOVACK, J. HANESIAN, H. Psicología Educativa: un punto de vista cognoscitivo. México: Trillas, 1988.

BARTISCH, Georg. Ophthalmodouleia, Publicado en 1583. Traducido y publicado en 1996 por Donald L. Blanchard.

BROCKBANK, Anne, MCGILL, Ian. Aprendizaje reflexivo en la educación superior. Traducido por Pablo Manzano. Madrid: Morata, 2002.

CAMPO, R. & RESTREPO M. "Formación Integral: Modalidad de educación posibilitadora de lo humano". En: Formas en Educación No. 1 Bogotá, RVC, 2000.

DE ZUBIRÍA, Miguel y otros. Enfoques Pedagógicos y Didácticas Contemporáneas. Bogotá: Fundación Internacional de Pedagogía Conceptual Alberto Merani, 2004.

DELORS et al. La educación encierra o un tesoro (Compendio), Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. Ediciones UNESCO.17-19. [www.unesco.org](http://www.unesco.org)

DERRIDA, Jacques. La Universidad sin Condición. Madrid: Trotta 2002. Disponible en Línea: <http://personales.ciudad.com.ar/Derrida/universidad-sin-condicion.html>

El Tiempo, Domingo, Julio 20 de 2009, Sección 1.

GONZÁLEZ, Luis Eduardo. Calidad, evaluación institucional y acreditación de la educación superior en la región Latinoamericana y del Caribe, 1997.

<http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/1250/3006>

<http://www.assessment-reform-group.org.uk>. Principios basados en la investigación para guiar la práctica en aula. Grupo de Reforma de la Evaluación. 2002.

[http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol16\\_1\\_02/ems04102.htm#autor#autor](http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol16_1_02/ems04102.htm#autor#autor)

MALAGON PLATA, Luis. Universidad y Sociedad. Pertinencia y educación Superior. Colección Alma Mater. 2005.

Organización Mundial de la Salud.  
[ww.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/en/index.html](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/en/index.html)

PEREZ E, María del Puy y otros. Las concepciones sobre el aprendizaje en los estudiantes universitarios: El aprendizaje como producto o como proceso p. 36. En MONEREO Y POZO (compilaciones). La universidad ante la nueva cultura educativa. Madrid: Síntesis, 2003.

POZO MUNICIO, Juan Ignacio. Teorías Cognitivas del Aprendizaje. Madrid: Morata, 1989.

SCHIRO, Michael, MAGENDZO, A. Currículum, Educación para la Democracia en la Modernidad. 1996.

Thomas Nicastro en el boletín de PREAL No. 2/96. (Currículum, Educación para la Democracia en la Modernidad de Abraham Magendzo K.

YUS RAMOS, Rafael. Educación integral. Una educación holística para el siglo XXI. España: Desclée De Brouwer, 2001. Tomo I y II.

ZABALZA, Miguel Ángel. La enseñanza universitaria. El escenario y sus protagonistas. Madrid: Narcea, 2002.

## **ANEXO A.**

# **DISEÑO INSTRUCCIONAL DE LA NUEVA ASIGNATURA ONCOLOGIA OCULAR PARA MEDICOS RESIDENTES DE OFTALMOLOGIA DEL CONVENIO UIS-FOS**

### **INTRODUCCIÓN**

La educación superior actual ha sufrido cambios importantes en todo lo que implica el proceso educativo, sus objetivos y sus métodos, por lo tanto, los ha habido en el aprendizaje hoy llamado significativo, la nueva mediación del profesor, las estrategias de evaluación, las diferentes opciones de estrategias a utilizar, la necesidad de promover la participación y actividad de los estudiantes con el fin de hacerlos autónomos e independientes; todo con el fin de que aprendan a aprender, a ser, a vivir, a hacer y así responder a las cada vez mayores demandas de una sociedad globalizada y en permanente cambio.

Si el Currículo es un eje fundamental del proceso educativo y de la Universidad y es el vínculo entre ella y la sociedad, también debe estar en permanente reflexión, evaluación y adecuación de acuerdo a las necesidades y cambios de la sociedad. Por lo tanto, el Currículo no sólo debe tener un buen planteamiento teórico conceptual sino debe ser flexible y aplicable dependiendo de los estilos de aprendizaje de los estudiantes y del contexto social al que pertenecen. Utilizando el Currículo como dispositivo educativo, los estudiantes estarán en capacidad de dejarse orientar y motivar por el docente para conocer y usar en su beneficio las diferentes estrategias de aprendizaje cognitivo, de utilizar todas las experiencias curriculares que le favorezcan su formación integral, de reconocer que su formación es un proceso secuencial durante el cual se desarrollan unas competencias que estarán en permanente evaluación para finalmente estar en

capacidad de enfrentarse al mundo laboral. Así, los objetivos del Currículo deben ser claros, concretos y alcanzables. Los elementos y factores que influyen en la decisión curricular deben ser acordes a los objetivos que se pretendan lograr y deben ser enunciados en consenso por un equipo de trabajo del cual debe ser partícipe principal el docente experto en la asignatura.

En este anexo se pretende hacer un bosquejo de diseño curricular de la nueva asignatura de Oncología Ocular para los residentes de Oftalmología, partiendo de la concepción de Currículo hasta llegar a la propuesta de la asignatura.

## **1. CONCEPTO DE CURRÍCULO**

Por Currículo se entiende todas las actividades académicas y no académicas, programadas o no programadas que ofrezcan experiencias de aprendizaje significativo a los estudiantes y que gracias a ellas se desarrollen las competencias en su máxima capacidad y se potencien al máximo todas y cada una de las dimensiones del ser humano para lograr la mejor formación integral.

Las actividades académicas o experiencias formales son aquellas acciones a ejecutar que han sido previamente planificadas como las clases, seminarios, exposiciones, prácticas y laboratorios. Con ellas se busca que el estudiante aprenda, investigue, reflexione, discuta, se interrelacione con compañeros y docentes para que gracias al desarrollo de competencias cognitivas, axiológicas y actitudinales logre aprendizajes significativos.

De otra parte las actividades no académicas, programadas o no, son aquellas vivencias experimentadas por el estudiante dentro y fuera del aula que también ofrecen experiencias de aprendizaje significativo; estas pueden ser personales e individuales, interpersonales, con docentes y otros estudiantes o pueden ser actividades deportivas, artísticas o lúdicas. Por no ser académicas no son menos

importantes; es más, son estas actividades las que ayudan al desarrollo de la mayor cantidad de dimensiones de las ocho esenciales que plantea ACODESI<sup>45</sup>. Por lo tanto, toda actividad o experiencia de cualquier tipo, con el docente o sin él que ofrezca aprendizaje se considera curricular.

Al Currículo finalmente se le está dando la importancia que merece, ya no es considerado solo el plan de estudios sino que además de éste involucra las diferentes estrategias de enseñanza y aprendizaje que se pueden y deben utilizar para desarrollar la mayor cantidad de competencias de acuerdo al perfil profesional propuesto, el cual, es planteado de acuerdo a las necesidades de la sociedad.

Otro aspecto importante es la necesidad de que el Currículo sea diseñado con la presencia y participación activa de estudiantes, profesores, la Universidad y los egresados, estos últimos expertos graduados quienes han tenido experiencias personales que sirven de retroalimentación a la Universidad. El Currículo no debe ser estático; es dinámico, flexible y debe someterse a evaluación, reflexión y cambio permanente, acorde a los cambios sociales y tecnológicos del mundo cambiante y globalizado.

Se conocen varios tipos de Currículo todos necesarios e interrelacionados que buscan hacer del estudiante una persona independiente, autónoma y autorregulada, a saber:

- ***Currículo oficial:*** es el que oficialmente está escrito como guía académica para estudiantes y profesores.
- ***Currículo Operacional:*** son las actividades realizadas en la práctica de la vida diaria y pueden corresponder o no con lo programado u oficial.

---

<sup>45</sup>La Formación integral y sus dimensiones. ACODESI

- ***Currículo Oculto***: son los aprendizajes implícitos realizados por el estudiante, sin que hayan sido programados y generalmente se aprenden de comportamientos del docente.
- ***Currículo adicional***: son todas las actividades de tipo vocacional, artístico, deportivo o lúdico y por ende no obligatorias que ofrece la Universidad en forma libre y abierta en las que participan los estudiantes.

Finalmente, es compromiso del docente reconocer al estudiante, determinar su personalidad, identificar sus gustos, intereses y vocaciones y con base en ello flexibilizar el Currículo para permitir un desarrollo individual de acuerdo a las necesidades personales de cada uno de ellos.

## 2. TENDENCIAS CURRICULARES

Para el docente moderno es importante reconocer los cambios en el proceso educativo y especialmente las tendencias curriculares ya que su participación en la elaboración o reforma curricular cada día se hace más necesaria. Así, se identifican cuatro ideologías o tendencias curriculares<sup>46</sup> que denominadas Académica, tecnológica o de eficiencia social, de realización personal y de reconstrucción social. Sin embargo, existe otra clasificación que contempla las categorías academicista, experiencial, tecnológica y práctica.

La ***tendencia academicista*** centra su valor en la disciplina de estudio, es decir, se basa exclusivamente en los contenidos disciplinares y asume que con esta formación se obtiene la educación necesaria para la vida; con esta tendencia se identifican las Instituciones eminentemente profesionalizantes, las cuales, cometen el error de no darle importancia a los currículos no oficiales olvidando la

---

<sup>46</sup>SCHIRO, Michael, MAGENDZO, A. Currículum, Educación para la Democracia en la Modernidad. 1996. p. 19.

necesidad de que el estudiante se enfrente a otras actividades que también le aportarán experiencias formativas. Es una tendencia muy importante pero no la única necesaria.

La **tendencia experiencial** ubica al estudiante como centro del proceso educativo y por ende es el centro del Currículo. Se centra en la individualidad del estudiante con base en sus características personales lo que hace que se deban seleccionar muy bien las estrategias a usar dependiendo de cada estudiante ya que los contenidos pasan a un segundo plano.

La **tendencia tecnológica o eficientista** del Currículo, basa su filosofía en preparar al estudiante para la etapa productiva, lo cual, es un buen fin, pero el hecho de ser impuesta al docente le resta fundamentos ya que son planificadores externos quienes diseñan el trabajo de los maestros y ellos no son partícipes del diseño curricular. Se identifica con la experiencia educativa pre-existente basada en objetivos y no en desarrollo de competencias como ahora.

Finalmente, la **tendencia práctica** busca que no se centre la educación en la teoría sino que el estudiante se enfrente desde su formación inicial a procesos educativos basados en la práctica permanente como base central de su educación.

Revisando estas tendencias se puede determinar que ninguna es perfecta ni cumple todos los requerimientos necesarios para la pretendida formación integral como meta suprema del sistema educativo actual. Cada una tiene sus ventajas y desventajas y el maestro debe con base en su experiencia y en la individualidad de cada estudiante escoger, seleccionar y utilizar lo bueno de cada una de ellas.

## 2. MODELO DE DISEÑO CURRICULAR DE LA ESPECIALIZACION EN OFTALMOLOGIA

### JUSTIFICACION

La Oftalmología o rama de la Cirugía que trata de las enfermedades y cirugías de los ojos es una especialidad tanto clínica por cuanto diagnostica y trata médicamente enfermedades de los ojos y sus anexos como quirúrgica porque reconoce y corrige con cirugías las patologías de los ojos que así lo requieran. No es una especialidad nueva, lo es tan antigua como la vida misma y la medicina como ciencia. Los primeros libros escritos que hablan de esta rama de la medicina y de la cirugía de deben a Georg Bartisch quien en el siglo XVI publicó la famosa **OPHTHALMODOULEIA**, libro que se considera el primer texto moderno sobre cirugía ocular; sin embargo, previamente, siguiendo al invento de la imprenta por Guttenberg en el siglo XV, el primer libro de Oftalmología publicado fue **DE OCULI** en Florencia por Benvenuto Grassi<sup>47</sup>.

Desde sus inicios hasta nuestros días ha sido una especialidad abanderada del desarrollo y evolución permanente para el bien de la salud ocular de la comunidad. Simultáneamente con ese desarrollo especialmente tecnológico fue surgiendo y acentuándose el interés por la mejor formación académica de los médicos que inicialmente se llamaban especialistas en Órganos de los Sentidos, lo que posteriormente derivó en dos especialidades diferentes, la Otorrinolaringología y la Oftalmología.

En el último siglo la Oftalmología es una de las especialidades de la medicina que mayor desarrollo ha logrado como son la microcirugía, el uso del LASER y la cirugía intraocular y refractiva. De la misma manera, la Oftalmología se ha subdividido en varias subespecialidades que cada vez cobran mayor relevancia

---

<sup>47</sup>BARTISCH, Georg. Ophthalmodouleia, Publicado en 1583 . traducido y publicado en 1996 por Donald L. Blanchard.

por cuanto la Sociedad sabe de ellas y exige mas conocimientos e idoneidad del profesional, a lo cual la comunidad Oftalmológica ha sabido responder preparándose para los requerimientos en calidad de salud visual, es así, como hoy se existen sub-especialistas en Glaucoma, Cirugía Refractiva, Estrabismo, Oftalmología Pediátrica, Neuroftalmología, Cornea y Segmento Anterior, Retina y Vítreo, Oncología y Cirugía Plástica Ocular.

Las enfermedades de los ojos son afecciones frecuentes y que por lo general limitan al enfermo en sus actividades diarias, por lo tanto, requieren de la oportuna atención por el especialista; aquellas son muy diversas y tan complejas que por eso existen las sub-especialidades ya enumeradas; son muy conocidos los defectos refractivos tan comunes a todas las edades pero las enfermedad más comunes y frecuentes entre muchas son los Pterigios y las Cataratas, estas últimas convertidas hoy en un verdadero problema de Salud pública por ser la principal causa de ceguera reversible en el mundo<sup>48</sup>.

Por las razones anteriormente expuestas, han surgido facultades y entidades de enseñanza de la Oftalmología y sus sub-especialidades donde se ha incrementado el número y calidad de especialistas que el País necesita, sin embargo, el déficit de Oftalmólogos es notorio especialmente en las regiones apartadas ya que la mayoría están concentrados en las ciudades capitales.

A pesar de que la calidad de la Oftalmología y por ende de los Oftalmólogos en Colombia es muy buena, hay vacíos en la formación docente de quienes enseñan; aún se cree que el estudiante solo viene a aprender a hacer, no se identifican las diferentes estrategias de enseñanza y no se sabe evaluar, entre otros problemas. Esto hace que para que los futuros especialistas sepan responder a las necesidades sociales los docentes deban estar cada vez más capacitados para

---

<sup>48</sup>Organización Mundial de la Salud. [www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/en/index.html](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/en/index.html)

ofrecer a los educandos todas las herramientas que incluyan al Currículo y buenas estrategias de enseñanza que estén a su alcance para desarrollar las competencias necesarias para laborar en un mundo cambiante y globalizado. Por eso, los docentes deben tener al menos un curso de perfeccionamiento docente donde se conozcan los nuevos procesos educativos, las estrategias, las nuevas formas de evaluación y especialmente la importancia del Currículo en su formación integral y en su vínculo entre la Universidad y la Sociedad.

## **PERFIL DEL OFTALMOLOGO**

El médico oftalmólogo general egresado del programa de especialización en Oftalmología del convenio UIS-FOS será ante todo un ciudadano y profesional idóneo, calificado y ético, consciente de su papel ante las necesidades sociales, bien preparado para asumir los retos de la medicina moderna y para seguir aprendiendo a lo largo de la vida y de su ejercicio profesional.

Estará en capacidad de hacer de su ejercicio profesional una cultura de salud. Será líder en la práctica profesional, en la investigación o en la dirección o administración de entidades de salud, ofreciendo siempre lo mejor de sí para beneficio de su comunidad.

## **COMPETENCIAS**

Durante los cuatro años de formación el educando adquirirá una serie de habilidades y aptitudes que le permitirán ser un profesional idóneo y calificado que responda a las necesidades sociales gracias al desarrollo de las siguientes competencias:

-Comprende su papel de especialista en medicina y cirugía de los ojos pensando siempre en el bien de su comunidad.

- Reconoce las principales enfermedades que afectan al ojo y sus anexos.
- Domina las diferentes opciones diagnósticas en el campo de la Oftalmología.
- Toma decisiones acordes con su idoneidad y ética profesional.
- Ejecuta los procedimientos quirúrgicos de acuerdo con las normas establecidas para obtener los mejores resultados.
- Comprende la necesidad de trabajar en equipo.
- Reconoce en su paciente a un ser psico-bio-social que confía en él y busca alivio a sus dolencias.

## **IMPLEMENTACION**

El programa de Postgrado de Oftalmología se desarrolla mediante la metodología presencial de tiempo completo en la Fundación Oftalmológica de Santander de acuerdo al convenio existente. El horario de asistencia de los estudiantes es de 7 de la mañana a 5 de la tarde. Adicionalmente los estudiantes realizan turnos de permanencia en la institución para la atención supervisada de urgencias oftalmológicas en las noches y los fines de semana.

A lo largo de la duración del programa de postgrado, el estudiante realizará de manera secuencial y en forma trimestral rotaciones por los diversos servicios de sub-especialidades existentes en la Fundación Oftalmológica de Santander de la siguiente manera:

- Ciencias Básicas en Oftalmología, Optometría, iniciación en la Consulta Oftalmológica
- Metodología de la Investigación
- Segmento Anterior
- Retina Clínica
- Salud Pública en Oftalmología (UMO)
- Oculoplástica y Vías Lagrimales
- Glaucoma

- Pediatría y Estrabismo
- Cirugía Vítreo-Retiniana
- Neuro-Oftalmología
- Cirugía Segmento Anterior en Unidad Móvil de Oftalmología

Como es evidente en la anterior lista de rotaciones por sub-especialidades no aparece la Oncología Ocular, motivo final de este anexo. Durante el desarrollo de estas rotaciones el estudiante tendrá la oportunidad de atender, diagnosticar, tratar y desarrollar destrezas quirúrgicas siempre en forma supervisada de las patologías concernientes a cada una de las subespecialidades mencionadas, lo cual, le permitirá que progresiva y simultáneamente vaya integrando todos sus conocimientos partiendo de lo general a lo particular y de lo básico a lo más específico.

Simultáneamente tendrá experiencias de formación profesional visitando otras instituciones y municipios desde los primeros semestres que le permitirán tener contacto con la Sociedad, lo que le ayudará a identificar los diferentes problemas sociales que le servirán de preparación personal y profesional.

## **PLAN DE ESTUDIOS**

La especialización en Oftalmología como la mayor parte de las ramas de la medicina es eminentemente práctica por lo cual la fundamentación teórica es simultánea de la práctica docente asistencial, por lo tanto, el plan de estudios contempla que cada asignatura tenga contenido disciplinar con su respectiva y simultánea práctica con pacientes siempre con el Instructor.

El Plan de Estudios del Programa de Especialización en Oftalmología de la Universidad Industrial de Santander fue aprobado mediante el Acuerdo N° 14 del Consejo Académico de febrero 18 de 1986.

Este Plan de Estudios contiene una serie de asignaturas desde las ciencias básicas hasta las sub-especialidades quirúrgicas -en las cuales no existe la asignatura de Oncología ocular-, que el estudiante debe cumplir a lo largo de los cuatro años y cada una contiene objetivos, contenido, metodología y forma de evaluación. Ver Cuadro 1.

Cuadro 1. Plan de Estudios Programa de Especialización en Oftalmología



UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE  
SANTANDER  
VICERRECTORIA ACADEMICA

PLAN DE ESTUDIOS

ACUERDO N° \_\_\_\_\_ del Consejo Académico  
Fecha \_\_\_\_\_

CARRERA. Especialización en Oftalmología

NIVEL	CODIGO*	ASIGNATURA	DURACION ROTACION (Semanas)	TOTAL HORAS ROTACION			CRÉD.	REQUISITOS
				TAD		TI		
				TEORICAS	PRACTICAS ASISTIDAS	TRABAJO INDEPENDIENTE		
I		<b>OFTALMOLOGIA I</b>						<b>MATRICULADO</b>
		CIENCIAS BÁSICAS Y OPTOMETRÍA	12	5	35	40	20	NINGUNO
		SEGMENTO ANTERIOR I	12	5	35	40	20	NINGUNO
		RETINA Y VITREO I	12	5	35	40	20	NINGUNO
		OCULOPLÁSTICA I	12	5	35	40	20	NINGUNO
		INVESTIGACIÓN I		4			4	NINGUNO
		VACACIONES	3				0	
		<b>TOTAL</b>	51	24	140	160	<b>84</b>	
II		<b>OFTALMOLOGIA II</b>						
		SEGMENTO ANTERIOR II	12	5	35	40	20	SEGMENTO ANTERIOR I
		GLAUCOMA I	12	5	35	40	20	NINGUNO
		RETINA Y VITREO II	12	5	35	40	20	RETINA Y VITREO I
		UNIDAD OFTALMOLÓGICA MOVIL	12	5	35	40	20	NINGUNO
		INVESTIGACIÓN II				4	4	INVESTIGACIÓN I
		VACACIONES	3					
		<b>TOTAL</b>	51	20	140	164	<b>84</b>	
III		<b>OFTALMOLOGIA III</b>						
		OFTALMOLOGIA PEDIATRICA Y ESTRABISMO I	12	5	35	40	20	NINGUNO
		CIRUGIA REFRACTIVA Y CATARATA	12	5	35	40	20	SEGMENTO ANTERIOR II
		RETINA Y VITREO III	12	5	35	40	20	RETINA Y VITREO II
		OCULOPLASTICA II	12	5	35	40	20	OCULOPLASTICA I
		INVESTIGACIÓN III				4	4	INVESTIGACIÓN II

	VACACIONES	3				0	
	<b>TOTAL</b>	51	20	140	164	<b>84</b>	
IV	<b>OFTALMOLOGIA IV</b>						
	GLAUCOMA II	12	5	35	40	20	GLAUCOMA I
	OFTALMOLOGIA PEDIATRICA Y ESTRABISMO II - NEUROFTALMOLOGÍA	12	5	35	40	20	PEDIATRICA Y ESTRABISMO I
	ROTACION ESPECIAL O FELLOW	24	5	35	40	40	TODOS LOS ANTERIORES
	INVESTIGACIÓN IV				4	4	INVESTIGACIÓN III
	VACACIONES	3				0	
	<b>TOTAL</b>	51	15	105	124	<b>84</b>	

**TOTAL DE CREDITOS CARRERA OFTALMOLOGIA**

**336**

\* OBSERVACION: Los turnos se consideran dentro del trabajo independiente. La Asignatura de Investigación es incluida dentro de los horarios de las diferentes rotaciones

## ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

El Postgrado en Oftalmología se rige por el modelo pedagógico de la Universidad Industrial de Santander y de la Escuela de Medicina, donde se resalta el reconocimiento del otro como persona, la construcción del ser, del saber y del hacer y el desarrollo de la integración Universidad - Sociedad.

Para la estrategia de interacción en el aula, el postgrado de Oftalmología estimulará, fomentará y formará sus residentes en aspectos importantes como la transmisión oral, escrita y práctica del saber, la integralidad y respeto en el manejo de los conocimientos y de la información, la transferencia idónea y asertiva hacia los pacientes y familiares, y la divulgación ejemplar.

Además de las actividades específicas de cada rotación que se encuentran detalladas en el Programa de Postgrado se desarrollan para todo el grupo de residentes las siguientes:

En el horario de 7 a 8 de la mañana, el grupo de estudiantes asiste de manera obligatoria a la actividad académica de la institución basado en el siguiente cronograma:

Lunes: Club de Revistas (supervisado por epidemiólogo clínico de la institución)

Martes: Reunión Académica por Departamentos

Miércoles: Curso de Subespecialidad

Jueves: Curso de Subespecialidad

Viernes: Conferencia Magistral y/o Revista General del Servicio

Los clubes de revista se realizarán semanalmente en la modalidad de foro de discusión, previa lectura y análisis individual del artículo escogido por parte de todos los participantes. Esta actividad está encaminada hacia la aplicación de los principios de medicina basada en la evidencia para la toma de decisiones en la práctica clínica diaria de tal manera que el estudiante resuelva dudas específicas con respecto a los tratamientos y el diagnóstico de las patologías oculares basado en la sustentación científica existente en la literatura.

Los cursos de subespecialidad se realizan en periodos de cuatro meses y son coordinados por los profesores de cada subespecialidad en la modalidad de seminario y presentados por los estudiantes con la participación de los docentes de la institución. El temario de dichos cursos de subespecialidad estará dirigido hacia la revisión sistemática de las patologías específicas de cada subespecialidad existente dentro de la oftalmología.

Dentro de las actividades conjuntas que realizan los estudiantes de la especialización existe el Club de Revistas coordinado por un Médico Epidemiólogo y el Oftalmólogo sub-especialista en el área de que trata cada artículo; el club de revistas se lleva a cabo semanalmente y en él se discuten artículos de interés en todas las áreas de la especialidad con la participación de los profesores del departamento. Dicha actividad busca inculcar al estudiante la importancia de la medicina basada en la evidencia en la toma de decisiones clínicas en el cuidado de los pacientes de la Especialidad.

## **EVALUACION DEL PROGRAMA**

La evaluación curricular es liderada por el Comité General de Postgrado, el cual tiene como propósito la búsqueda de la calidad, tanto de los procesos educativos como de los estudiantes de postgrado. Sirve para la toma de decisiones en relación con las modificaciones del currículo, como una manera de lograr su pertinencia, actualización y vigencia.

### **3. MODELO DE DISEÑO DE LA ASIGNATURA DE ONCOLOGIA OCULAR**

Durante el proceso de formación como especialistas en Oftalmología, los cuatro años se ven enfrentados a una serie de niveles de formación en ciencias básicas, luego clínicas y finalmente quirúrgicas donde se pretende que desarrollen en su máxima potencia la mayor cantidad de competencias, habilidades y aptitudes que el perfil profesional del Oftalmólogo egresado pretende para que responda a las necesidades de su comunidad. Si el cáncer afecta al ojo, sus anexos y la órbita el médico en proceso de formación como Oftalmólogo debe también desarrollar las competencias, habilidades y destrezas para reconocer, diagnosticar y ofrecer solución a los múltiples tumores malignos que se presentan en estos órganos.

### **JUSTIFICACION**

La Oncología Ocular ú Oftálmica es una subespecialidad de la Oftalmología general y una rama de la Oncología general que no es nueva, es simplemente desconocida para el común de la gente como especialidad de la medicina moderna; es tan antigua como la vida, la salud y el cáncer mismo pero que solo hasta finales del siglo XX se ha identificado y popularizado como tal y por ende su estudio y enseñanza.

Ella trata de las lesiones anormales benignas o malignas que puedan afectar al ojo, sus anexos, la órbita y la vía lagrimal y comprende su estudio, diagnóstico y tratamiento.

Como el cáncer en general, a nivel ocular su aumento es palpable, los métodos de diagnóstico y tratamiento han mejorado y la accesibilidad del paciente a la consulta especializada es mayor. Su incidencia ha aumentado y es causa frecuente de deformidades, ceguera y hasta de mortalidad. Todo esto ha incentivado al Oftalmólogo general ha mejorar sus conocimientos en este campo y aún mas allá ha optar por especializarse en ella, lo que simultáneamente ha mejorado sus conocimientos con beneficios incalculables para los pacientes y también para la calidad de la enseñanza que se imparte a los estudiantes de pregrado y postgrado quienes deberían tener esta asignatura dentro de su plan de estudios ya que no existe.

La importancia de esta asignatura radica en la necesidad apremiante del diagnóstico y tratamiento oportuno de las lesiones cancerosas en el ojo y sus anexos con los consecuentes efectos benéficos y así evitar las posibles consecuencias a nivel local y de tipo sistémico incluyendo la muerte. El diagnóstico exacto y la mejor decisión que se tome influirá radicalmente en los aspectos personales, familiares y psicosociales del paciente.

Con su estudio los estudiantes estarán familiarizados con los principales tumores del ojo y sus anexos y podrán ofrecer las diferentes alternativas de tratamiento.

En este apartado o anexo se pretende hacer un bosquejo de un diseño curricular de la asignatura de Oncología Ocular para la Especialización en Oftalmología del convenio UIS-FOS, con base en el modelo propuesto por Ety Estévez, tomado de Villamizar, C., CEDEDUIS, Bucaramanga, 2009. Se plantea dividir la asignatura en dos (2) niveles I y II para ser estudiada en dos (2) rotaciones trimestrales

diferentes de acuerdo a los niveles de formación como se ven las otras asignaturas.

## **COMPETENCIAS**

Gracias a la adquisición de una serie de conocimientos y al desarrollo de otra gran cantidad de aptitudes, al final de su formación de cuatro años el médico oftalmólogo estará en capacidad de reconocer, diagnosticar y manejar los tumores de los ojos y sus anexos ya que:

1. Reconoce los principales y más frecuentes tumores que afectan los ojos y sus anexos.
2. Diferencia clínicamente entre tumores benignos y malignos.
3. Comprende el comportamiento natural que es diferente entre los tumores benignos y los malignos.
4. Orienta su estudio diagnóstico con métodos de estudio complementario dependiendo de cada caso en particular.
5. Toma la mejor decisión clínica con base en un buen diagnóstico final.
6. Decide las mejores alternativas de tratamiento de acuerdo a todas las variables de estudio.
7. Ofrece otras alternativas complementarias de tratamiento.
8. Trabaja con un equipo multidisciplinario.
9. Reconoce en su paciente enfermo de Cáncer un ser integral con componentes biológicos, psicológicos y sociales que merece todo su respeto y consideración.

## **CONTENIDO DE LA ASIGNATURA ONCOLOGIA OCULAR: ESTRATEGIAS, EVALUACION, BIBLIOGRAFIA**

<b>UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER</b> <b>FACULTAD DE SALUD</b> <b>Escuela de Medicina</b> <b>Postgrado en OFTALMOLOGIA</b>	
Nombre De La Asignatura: <b>ONCOLOGIA OCULAR I</b>	Número De Créditos: <b>20</b>
*CODIGO:	
Requisitos: <b>NINGUNO</b>	
Intensidad Horaria Semanal : <b>80</b>	Tl: <b>40</b>
TAD Consulta Y Cirugía Asistida: <b>35</b>	Teórica: <b>5</b>
<p align="center"><b>JUSTIFICACION</b></p> <p>Conocer los aspectos básicos de la embriología, anatomía y fisiología del globo ocular, conjuntiva, párpados, vía lagrimal y estructuras de la órbita.  Aprender los principales y más comunes términos histológicos y patológicos.  Conocer la patología tumoral benigna y maligna que afecta la conjuntiva, párpados y vía lagrimal.  Conocer los diferentes tipos de tratamiento (médico y/o quirúrgico) en caso de alteración de la integridad y homeostasis de las estructuras mencionadas y saber elegir el tratamiento apropiado en cada caso.  Conocer la fundamentación teórica, aplicabilidad y efectos de la quimioterapia y radioterapia.</p>	
<p><b>OBJETIVOS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocer de manera integral el desarrollo embriológico, anatomía, bioquímica, fisiología e inmunología del globo ocular, conjuntiva, párpados, vía lagrimal y estructuras de la órbita: periorbita, Septum orbitario, grasa orbitaria, músculos extraoculares, glándula lagrimal, etc.</li> <li>2. Conocer la patología tumoral benigna y maligna más frecuente que afecta la conjuntiva, párpados y vía lagrimal.</li> <li>3. Aprender a diagnosticar la patología más frecuente que afecta a la conjuntiva, párpados y vía lagrimal.</li> <li>4. Conocer y saber utilizar las diferentes opciones de diagnóstico de los tumores.</li> <li>5. Desarrollar la habilidad necesaria para implementar el tratamiento médico específico para cada patología tumoral benigna o maligna de las estructuras en mención.</li> <li>6. Conocer y aprender las técnicas quirúrgicas más usadas para el adecuado manejo de las enfermedades que comprometen la conjuntiva, párpados y el sistema lagrimal.</li> <li>7. Utilizar y aplicar las fuentes científicas relacionadas con el campo de la Oncología Ocular.</li> <li>8. Integrar estos conocimientos adquiridos en este campo junto con la Oftalmología general para obtener una mejor formación académica y poder ofrecer un mejor y más completo ejercicio de la especialidad.</li> </ol>	
<p><b>CONTENIDOS</b></p> <p>Tema 1. Embriología, anatomía, fisiología, bioquímica, inmunología de la conjuntiva.  Tema 2. Embriología, anatomía, fisiología, bioquímica, inmunología de los párpados.  Tema 3. Embriología, anatomía, fisiología, bioquímica, inmunología de la vía lagrimal.  Tema 4. Términos histológicos y patológicos más usados.  Tema 5. Tumores benignos de la conjuntiva, párpados y sistema lagrimal.  Tema 6. Tumores malignos de la conjuntiva, párpados y sistema lagrimal  Tema 7. Clasificación y manejo de los tumores más frecuentes.  Tema 8. Medios diagnósticos.</p>	

Tema 9. Principios de quimioterapia y radioterapia	
Tema 10. Técnicas quirúrgicas y de reconstrucción palpebral	
<b>ESTRATEGIAS Y CONTEXTOS POSIBLES DE APRENDIZAJE PARA HORAS TIPO TAD Y TI</b>	
1. Seminarios	
2. Club De Revistas	
3. Revisión De Temas	
4. Conferencias Magistrales	
5. Consulta Oftalmológica Asistida E Independiente	
6. Cirugía Experimental	
<b>EVALUACION DE LA ASIGNATURA</b>	
Examen General	25%
Seminarios y Club De Revistas	25%
Conceptual	30%
Aptitudes	10%
Asistencias y Relaciones interpersonales	10%
<b>BIBLIOGRAFÍA BÁSICA Y COMPLEMENTARIA:</b>	
Basic and Clinical Science Course. Section 7. Orbit, Eyelids, and Lagrimal System. American Academy of Ophthalmology 2006 –2007.	
Duane's Clinical Ophthalmology. Lippincott Williams & Wilkins, 2006.	
Smith a Ophthalmic Plastic and Reconstructive Surgery. Mosby, 1987	
Diseases of the orbit. J Rootman. Lippincott, 2003	
Intraocular Tumors. Shields, J.A. Lippincott. 2008	
Orbital Diseases. J. Rootman. Mosby, 2003.	

<b>UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER</b> <b>FACULTAD DE SALUD</b> <b>Escuela de Medicina</b> <b>Postgrado en OFTALMOLOGIA</b>	
Nombre de la asignatura: <b>ONCOLOGIA OCULAR II</b>	Número De Créditos: <b>20</b>
CODIGO:	
Requisitos: <b>ONCOLOGIA OCULAR I</b>	
Intensidad Horaria Semanal : <b>80</b>	Ti: <b>40</b>
TAD Consulta Y Cirugía Asistida: <b>35</b>	Teórica: <b>5</b>
<b>JUSTIFICACION</b> Conocer los aspectos básicos de la embriología, anatomía y fisiología de las estructuras del globo ocular y de la órbita Conocer la patología tumoral benigna y maligna de las estructuras del globo ocular y de la órbita Conocer los diferentes tipos de tratamiento (médico y/o quirúrgico) en caso de alteración de la integridad y homeostasis de las estructuras mencionadas y saber elegir el tratamiento apropiado en cada caso. Conocer la fundamentación teórica, aplicabilidad y efectos de la quimioterapia y radioterapia en los tumores malignos del globo ocular y la órbita.	
<b>OBJETIVOS</b> 1. Conocer de manera integral el desarrollo embriológico, anatomía, bioquímica, fisiología e inmunología de las estructuras del globo ocular y de la órbita. 2. Aprender a diagnosticar la patología tumoral benigna y maligna más frecuente que afectan las estructuras del globo ocular y de la órbita. 3. Conocer y saber utilizar los distintos medios empleados para el adecuado diagnóstico del globo ocular y la órbita. 4. Aprender a solicitar apropiadamente los exámenes de laboratorio y demás medios diagnósticos específicos del campo para confirmar o realizar un diagnóstico. 5. Desarrollar la habilidad necesaria para implementar el tratamiento médico específico para cada patología tumoral de las estructuras en mención. 6. Conocer y aprender las técnicas quirúrgicas más usadas para el adecuado manejo de los tumores benignos y malignos que comprometen las estructuras del globo ocular y de la órbita. 7. Utilizar y aplicar las fuentes científicas relacionadas con el campo de la Oncología Ocular. 8. Integrar estos conocimientos adquiridos en este campo junto con la Oftalmología general para obtener una mejor formación académica y poder ofrecer un mejor y más completo ejercicio de la especialidad.	
<b>CONTENIDOS</b> Tema 1. Tumores benignos de las estructuras del globo ocular y de la órbita. Tema 2. Tumores malignos de las estructuras del globo ocular y de la órbita. Tema 3. Técnicas quirúrgicas en Cirugía orbitaria: diferentes vías de acceso. Tema 4. Enucleación, Evisceración y Exenteración. Tema 5. Manejo de la cavidad anoftálmica post cirugía tumoral. Tema 6. Indicaciones de quimioterapia y radioterapia en tumores malignos del globo ocular y la órbita.	

<b>ESTRATEGIAS Y CONTEXTOS POSIBLES DE APRENDIZAJE PARA HORAS TIPO TAD Y TI</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seminarios</li> <li>2. Club de Revistas</li> <li>3. Revisión de Temas</li> <li>4. Conferencias Magistrales</li> <li>5. Consulta Oftalmológica Asistida e Independiente</li> <li>6. Cirugía Experimental</li> </ol>	
<b>EVALUACION DE LA ASIGNATURA</b>	
Examen General	25%
Seminarios y Club De Revistas	25%
Conceptual	30%
Aptitudes	10%
Asistencias y Relaciones Interpersonales	10%
<b>BIBLIOGRAFÍA BÁSICA Y COMPLEMENTARIA:</b>	
Basic and Clinical Science Course. Section 7. Orbit, Eyelids, and Lagrimal System. American Academy of Ophthalmology 2006 –2007.	
Duane’s Clinical Ophthalmology. Lippincott Williams & Wilkins, 2006.	
Smith a Ophthalmic Plastic and Reconstructive Surgery. Mosby, 1987	
Diseases of the orbit. J Rootman. Lippincott, 2003	
Intraocular Tumors. Shields, J.A. Lippincott. 2008	
6. Orbital Diseases. J. Rootman. Mosby, 2003.	

## RECURSOS

- **PLANTA FISICA.** Para tal efecto se sigue contando con la Planta física, el personal Médico, paramédico y de enfermería de la Fundación Oftalmológica de Santander, así como la dotación de equipos para consulta, diagnóstico y cirugía de los pacientes con patología oncológica ocular.
- **DOCENCIA: PROFESORES VINCULADOS A UIS.** El convenio docente asistencial FOS-UIS cuenta con el apoyo de todos los especialistas en Oftalmología de la Institución, los docentes de Cátedra y para la nueva asignatura con el Profesor Alberto Luis Díaz empleado de planta de la Universidad Industrial de Santander, quien es Médico especialista en Oftalmología, título otorgado por la Universidad Industrial de Santander, sub-especialista en Oncología Ocular, título otorgado por la Universidad Javeriana y el Instituto Nacional de Cancerología y Especialista en docencia Universitaria, con materia cumplidas pendiente de Monografía para optar al título a ser otorgado por la Universidad Industrial de

Santander quien a su vez presta sus servicios profesionales en la Fundación Oftalmológica de Santander, Clínica y Centro Médico Carlos Ardila Lülle.

NOMBRE	ESPECIALIDAD	INTENSIDAD	CATEGORIA	SUB-ESPECIALIDAD
Alberto Luís Díaz Díaz	Oftalmología Docencia Universitaria	20 horas / semana	Auxiliar	Cirugía plástica Ocular y Oncología Ocular (maestrías)

- **OBJETO FINAL DE LA NUEVA ASIGNATURA.** Con esta nueva asignatura dentro del programa de especialización en Oftalmología se pretende formar un especialista integral en la materia con conocimiento y dominio de todas las ramas de la Oftalmología incluyendo la Oncología Ocular, haciendo énfasis en los principios éticos y morales, con elevado grado de idoneidad y con los conocimientos, competencias, habilidades y aptitudes necesarias que al final de su formación integral este en capacidad de promover, prevenir, diagnosticar, tratar y rehabilitar a través de procedimientos médicos o quirúrgicos las patologías mas frecuentes del globo ocular, sus anexos y la órbita, incluyendo los tumores benignos y malignos. Para ello se usarán todos los recursos institucionales y humanos y diferentes estrategias como clases magistrales, seminarios, clubes de revista, evaluación de pacientes y cirugías asistidas por los instructores. Su evaluación final y su consecuente promoción se hará con base en desempeño, adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas, participación y cumplimiento de horarios y normas de comportamiento.

Además se busca tener bases de metodología de la investigación para incentivar el gusto y la necesidad de investigar, mejorar su formación y prepararse para que tengan vocación por la docencia en el futuro.

## **ANEXO B.**

### **ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

#### **1. SITUACION PROBLEMATICA**

Los médicos residentes de Oftalmología del departamento de cirugía del convenio docente asistencial entre la Universidad Industrial de Santander (UIS) y la Fundación Oftalmológica de Santander (FOS) prefieren la cirugía sobre las clases teóricas y los ciclos básicos de formación.

#### **2. PREGUNTAS DE INVESTIGACION**

¿Cómo despertar el interés de los médicos residentes de Oftalmología para lograr que le den la importancia que merecen los fundamentos teóricos como base y fuente de conocimiento para la práctica quirúrgica?

##### **2.1 PREGUNTAS DIRECTRICES**

-¿Cuáles son las causas para que los médicos residentes prefieran la cirugía sobre las clases teóricas y los ciclos básicos de formación?

-¿Cuál sería la estrategia más apropiada para abordar la problemática planteada?

-¿Cómo desarrollar desde una perspectiva colaborativa el plan de acción?

-¿Qué aspectos debemos tener en cuenta para desarrollar el plan desde la acción observación?

### **3. IMPORTANCIA Y JUSTIFICACION DEL ESTUDIO**

La investigación en el aula busca detectar y solucionar problemas de aula, como pueden ser los comportamientos de los estudiantes y docentes, dificultades de aprendizaje, problemas de comunicación profesor-estudiante, deserción escolar, fracasos o pérdida de asignaturas, deficientes resultados en las evaluaciones etc.; en resumen, problemas sociales. Es por esto, de gran importancia centrar el estudio desde el enfoque cualitativo y desde la investigación acción en el aula puesto que ésta permite una reflexión crítica y aplicada a problemas de enseñanza y aprendizaje detectados en el aula.

La Investigación Acción Colaborativa (IAC), es un tipo de investigación cualitativa que busca contextualizar problemas de aula, su estudio y planteamiento de soluciones con el concurso activo del docente y el colectivo de estudiantes por lo tanto, la problemática de aula planteada merece el estudio necesario, la evaluación y solución con la participación de los docentes y residentes del postgrado de Oftalmología.

El hecho de que los médicos residentes prefieran la cirugía como principal elemento formador de su futura práctica quirúrgica profesional sin darle la importancia que merecen las clases teóricas y los ciclos básicos de formación profesional, es un problema importante a solucionar ya que se está desconociendo lo fundamental que es la formación básica profesional. Como consecuencia, no se están cumpliendo los ciclos, no se están obteniendo los logros ni desarrollando las competencias elementales para pasar de un ciclo a otro superior; todo esto conlleva finalmente a que el residente no tenga los elementos de juicio necesarios para la mejor toma de decisiones que es en

resumen a lo que se ve abocado un cirujano en su vida diaria cuando se enfrenta a un paciente. Por lo tanto, cumplir los ciclos uno a uno, desarrollar las habilidades y competencias propuestas y obtener los logros necesarios para finalmente acceder a la práctica quirúrgica, son elementos básicos y necesarios en la mejor formación integral de los médicos residentes de Oftalmología del convenio UIS-FOS.

Es un problema detectado hace tiempo, no analizado, no estudiado ni discutido y por lo tanto, no resuelto. El convenio avalado por el Ministerio de Educación entre la UIS y la FOS existe pero docentes y estudiantes no lo conocemos, suponemos debe tener el currículo con sus planes de acción, pero también los desconocemos por lo tanto considero que no se cumple a cabalidad. Los docentes, todos excelentes profesionales en sus respectivas subespecialidades, al desconocer el currículo, sus objetivos y los planes de acción, no sabemos cuáles son las competencias a desarrollar en los estudiantes y los logros que ellos deben alcanzar para acceder a cada nivel de formación. Somos profesionales de la Oftalmología, muy comprometidos con la causa de la enseñanza pero sin formación profesional docente. Estas razones, aunque válidas, no nos libera de nuestra responsabilidad, somos víctimas del proceso pero culpables por desconocimiento y omisión.

De la misma forma a los médicos residentes les cabe su responsabilidad por desconocer el currículo, por no hacerlo cumplir y por su falta de compromiso con la formación básica profesional.

Lo importante no es buscar culpables; ya detectado el problema, es necesario socializarlo, analizarlo y discutirlo entre todos con la especial participación de los residentes para buscar el mejor plan de acción que de respuesta a esta problemática. Será una investigación acción participativa de carácter colaborativo con la cual habrá interacción participativa entre docentes,

residentes y el contexto, el cual, involucra a la Universidad, al convenio, a la Fundación Oftalmológica de Santander y a las dificultades hasta ahora encontradas para el buen desarrollo de la formación integral del residente de Oftalmología.

Finalmente, se busca hacer una reflexión crítica de la situación planteada para lograr la mejor solución que redunde en beneficio del programa de residencia y que, al terminar sus estudios cada estudiante haya desarrollado al máximo todas las competencias necesarias para garantizarle un ejercicio profesional acorde a las necesidades actuales de la sociedad donde va a ejercer.

#### **4. OBJETIVOS**

##### **4.1 OBJETIVO PRINCIPAL**

Desarrollar una propuesta que contenga estrategias que permita que los médicos residentes de Oftalmología le den la importancia que merecen los ciclos básicos de formación y las clases teóricas.

##### **4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

-Caracterizar las causas por las cuales los médicos residentes de Oftalmología prefieren la cirugía a los ciclos básicos de formación y a las clases teóricas.

-Conformar un colectivo de estudiantes y docentes con el fin repotenciar en forma colaborativa la propuesta.

-Seleccionar estrategias pertinentes para plantear y desarrollar una propuesta que permita solucionar la problemática detectada y planteada.

-Elaborar un plan de acción para dar respuesta de fondo al problema de aula detectado.

## **5. MARCO DE REFERENCIA**

### **5.1 ASPECTOS TEORICOS**

Algunos aspectos que fundamentan y amplían el horizonte del problema a investigar son los siguientes:

- **LA INVESTIGACION DESDE LA PERSPECTIVA CUALITATIVA**

La principal característica de la investigación cualitativa es captar la realidad social a través de la participación interactiva y permanente entre el investigador, los sujetos en estudio y la problemática detectada; es decir, el investigador induce las características del problema estudiado de acuerdo a cómo lo viven, cómo lo ven y cómo lo resolverían los sujetos estudiados. Por lo tanto, lo que busca la investigación cualitativa es la detección y solución a problemas sociales, basados en la realidad social, histórica y cultural del grupo en estudio sin importar el método científico. Lo que si importa es que el investigador no parta de teorías ni de hipótesis como lo hace la investigación cuantitativa, sino que, adentrándose en la problemática y basándose en el comportamiento social del grupo a estudio conceptualice y teorice sobre las propiedades del problema en estudio y sus posibles soluciones. La investigación cualitativa no mide, pero si describe y analiza problemas sociales de acuerdo a como son vividos por los miembros de la comunidad estudiada.

Existe otra gran diferencia con la investigación cuantitativa ya que ésta no exige contacto directo del investigador con la población que se estudia, mientras que en la cualitativa el investigador debe ser parte activa del problema, del estudio y de la

solución. En esta última el investigador “tiene que desarrollar una comunicación directa y permanente con los sujetos investigados, porque su interés implica de hecho comprender el conocimiento que ellos tienen de su situación y de sus condiciones de vida” (Bonilla-Castro, Rodríguez, S. 1997, 52). En cuanto a la Investigación Acción (IA), es un tipo de investigación cualitativa fundamental en los estudios relacionados con la calidad de la educación.

- **LA INVESTIGACION ACCION COMO FUNDAMENTO A LA SOLUCION DEL PROBLEMA DE AULA**

La Investigación Acción (IA) es aquella que se realiza en Educación con el fin de detectar problemas de aula y mejorar las prácticas académicas; y se llama acción por la razón de ser hecha EN, o sea, sobre la marcha mientras se cumple el ciclo escolar y desde adentro del aula involucrando a todos los actores del proceso educativo. Es participativa porque en ella se invita a docentes y estudiantes de manera activa en todo el proceso de la investigación, reflexión, planeación, ejecución, comunicación, retroalimentación y toma de decisiones; y es colaborativa porque utiliza el concurso de todos en beneficio individual y colectivo.

La IA busca a partir de una dificultad de aprendizaje, originar una reflexión interna, unas acciones y finalmente un cambio, el cual, no es más que una transformación pedagógica que busca mejorar la práctica docente, a sus actores y al contexto de la práctica misma.

Sin importar la modalidad de la IA, son condiciones de la misma, la participación activa del docente investigador y los estudiantes, de esta forma a éstos últimos se les hace partícipes de la transformación en la acción del proceso educativo, de la construcción del conocimiento y de la solución de los problemas de aprendizaje.

El docente en su quehacer diario debe revisar su práctica y el contexto de la misma, de esta tarea deben surgir preguntas, dudas o problemas que es su responsabilidad resolverlas. Cuando reflexiona, investiga las causas, interactúa sobre el problema con los estudiantes y da solución al mismo está mejorando su práctica docente y su entorno; mientras que con la investigación científica enriquece su práctica profesional, con la investigación en el aula construye un conocimiento que le permite transformar su saber y su práctica docente en beneficio del proceso educativo.

Por su parte, los estudiantes al ser partícipes como actores principales de todo el proceso, trabajando en grupo están aprendiendo a investigar, a identificar problemas y a plantear soluciones. Simultáneamente, al hacer parte del grupo de investigación obtienen otros beneficios como aprender a respetar y tolerar la opinión de los demás, a tener comunicación y retroalimentación permanente entre ellos y con el docente, a intercambiar información, analizar datos y discutir en búsqueda de la mejor estrategia para el beneficio común. Esta interacción bidireccional permanente con el docente durante todo el proceso investigativo permite a los estudiantes desarrollar competencias comunicativas tan necesarias y valiosas para todo ser humano para su interrelación con sus semejantes; simultáneamente garantiza que se adquiera más vocabulario técnico, habilidades para mejorar su discurso oral, desarrollar competencias escritoras y lectoras que redundarán en beneficio de su intercomunicación. Todo esto les permite, como lo pretende el aprendizaje colaborativo que con la participación de todos y cada uno, todos logren desarrollar la competencias, tener experiencias de aprendizaje significativo y adquirir habilidades para trabajar en grupo en bien individual y de todos.

Finalmente, otra ventaja de la IAC es que permite que el docente sea el maestro-guía que medie y que los estudiantes sean mediados en cada fase del proceso

investigativo y por ende aprenden a reflexionar, planear, sacar conclusiones y a tomar decisiones.

Con este tipo de investigación y todos los elementos incorporados se les están entregando a los estudiantes herramientas fundamentales para un aprendizaje significativo que les permitirán desarrollar estrategias para el trabajo en grupo.

## **6. PROCESO METODOLOGICO**

El proceso metodológico enuncia el tipo de estudio a realizar y los pasos que se seguirán en el desarrollo de la investigación.

### **6.1 CLASE DE ESTUDIO**

Este anteproyecto de investigación se realizará desde el enfoque cualitativo y estará orientado y regido bajo la metodología de la investigación acción colaborativa, la cual, se fundamenta en la IA, como una espiral flexible de fases y momentos permitiendo una evaluación y retroalimentación permanente del proceso.

El mismo comienza cuando el docente se evalúa y reflexiona sobre su accionar. Identifica dificultades y planifica los pasos, estrategias y acciones. Posteriormente se ejecuta la acción y finalmente se evalúan los efectos. El ciclo se cumple cuando luego de todo el proceso el docente hace una nueva reflexión sobre la transformación esperada en el docente, estudiantes y en el quehacer docente.

### **FASE 1. REFLEXION**

En este estudio la búsqueda o identificación del problema de aula no fue difícil; ha sido una inquietud personal gracias a la observación permanente de varios años del proceso de formación de los residentes. Lo difícil ha sido socializar esta observación con los residentes como un problema de aula con severas

implicaciones en la pretendida formación integral de ellos, por lo tanto, se solicitará su opinión y con base en los hechos se les aproximará al problema. Por ser una Institución de Oftalmología de alto nivel con todas las subespecialidades, comprometerá a todos los docentes de cada asignatura, quienes ofrecerán su percepción inicial y reflexionaran acerca del problema y su quehacer docente en el proceso educativo.

## **FASE 2. DESCRIPCION DE LA SITUACION PROBLEMÁTICA**

La situación problemática se describirá con base en los resultados que se han obtenido de la reflexión anterior con el fin de contextualizarla desde la mirada de todos los actores y con base en aspectos como la opinión previa, las concepciones sobre el mismo, los hechos a favor y en contra y especialmente sobre la reflexión inicial de docentes y estudiantes.

### **IDENTIFICACIÓN DE L PROBLEMA**

La falta de interés y por ende la poca importancia que se le dan a los ciclos básicos de formación y a las clases teórica pensando que la práctica quirúrgica es la mejor fuente de formación como Oftalmólogos es un problema tan antiguo como la especialidad misma, de hecho la concepción socialmente aceptada que relaciona la mejor formación con el éxito de las cirugías, si no lo confirma sí lo advierte. La necesidad de ser buenos cirujanos, la falta de formación profesional de los docentes en el pasado próximo, la poca importancia dada en los currículos a los ciclos básicos de formación profesional, mis experiencias personales primero como residente de Oftalmología y ahora como docente, la concepción generalizada entre mis colegas, docentes y no docentes y la comunicación permanente con residentes de todo el país en la cual dejan ver su preocupación e interés en aprender a operar o toda costa me permite postular como parte de la problemática enunciada, sobre la cual se continuará profundizando.

## **DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS**

- Desconocimiento por parte de docentes y residentes del convenio UIS-FOS.
- Desconocimiento de los actores del currículo y objetivos.
- Desconocimiento los indicadores de logros que certifiquen las competencias necesarias para cumplir los ciclos básicos de formación profesional.
- La preferencia por parte de los residentes de las actividades quirúrgicas sobre las demás actividades académicas.
- La falta de interés de los residentes por estas actividades.
- La deficiente fundamentación teórica de algunos residentes en sus respectivas rotaciones.
- El poco tiempo dedicado a la lectura comprensiva de textos.
- La poca habilidad para exponer conceptos básicos por parte de los médicos residentes.
- Mis vivencias personales como residente y como docente.

## **FASE 3. PLANIFICACION DE LA PROPUESTA**

Teniendo en cuenta los resultados de la descripción del problema se planteará una propuesta que dé respuesta a la problemática teniendo en cuenta la participación del colectivo de docentes y residentes de la FOS. Se empezará por socializar el problema de aula detectado con ellos. Se solicitará a los docentes sus concepciones previas y sus opiniones acerca del mismo. Se hará una encuesta escrita a los residentes indagando su concepto, sus motivaciones, sus intereses y sus opiniones con respecto al problema ya detectado. Se indagará a los dos colectivos la identificación de las posibles causas, la selección de las posibles estrategias de solución, se les comprometerá con el firme objetivo de mejorar la práctica docente y se implementará un plan de acción para ejecutar la estrategia seleccionada.

#### **FASE 4. ACCION OBSERVACION**

Se partirá de la concepción previa de docentes y estudiantes, se hará observación espontánea sobre el terreno del quehacer docente diario, en especial del comportamiento académico de los residentes. Espontáneamente se evaluará el uso y manejo de conceptos básicos y aplicación de los mismos en la práctica, lo mismo que los posibles avances en conceptualización. Se ejecutará la prueba de recolección de información de los residentes, la cual se evaluará y se socializará con los demás actores.

#### **FASE 5. REFLEXION**

Luego de la autorreflexión entre los investigadores y con base en los datos obtenidos, su análisis y sus interpretaciones se sacarán conclusiones. Se valorará la calidad de los procesos que se han llevado, se plantearán los ajustes o replanteamiento de la propuesta.

### **6. PROCESO DE RECOLECCION Y ANALISIS DE LA INFORMACION**

El problema de aula será confirmado con base en la observación diaria del comportamiento habitual de los residentes. Será socializado con los demás docentes que no han percibido previamente el problema, para lo cual además considero preciso dar tiempo necesario para que con base en la observación detecten desde sus propias percepciones la presencia de él.

Una vez, los docentes involucrados identifiquen y estructuren el problema de aula, se socializará con los residentes y se les recogerá sus apreciaciones empleando un cuestionario.

#### **6.1 RECOLECCION DE LA INFORMACION**

Como lo plantea la teoría se usará la observación como método inicial e ideal para recoger datos por parte de todos los participantes; se acompañará del uso de cuestionarios, entrevistas personales, charlas espontáneas y análisis de documentos institucionales como la legislación nacional para la enseñanza de las especialidades quirúrgicas, el convenio suscrito entre la UIS y la FOS, el Currículo con sus objetivos, planes de acción, competencias, indicadores de logro y evaluación, etc.

## 6.2 REGISTRO DE LA INFORMACION

Cuestionarios, notas y diarios de campo y en caso de ser necesario fotos, videos y grabaciones, previa autorización.

## 6.3 ANALISIS DELA INFORMACION

Se analizará a lo largo de la investigación. Se sistematizará a partir de identificación de códigos y categorías con el fin de lograr su interpretación teórica correlacionándola con la visión del investigador y la teoría formal.

## 7. CRONOGRAMA

Aspectos	Meses								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Fundamentación Teórica	X								
Elaboración del Anteproyecto		X							
Socialización inicial anteproyecto			X						
Desarrollo del proyecto									
Fase 1				X					
Fase 2					X				
Fase 3						X			
Fase 4							X		
Fase 5								X	

Socialización del informe final									X
---------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	---

## 8. PRESUPUESTO

<b>PRESUPUESTO</b>	
Recursos Humanos	1.000.000
Inversión en tecnología	1.000.000
Suministros	300.000
Documentos	300.000
Imprevistos	500.000
<b>TOTAL</b>	<b>3.100.000</b>

## REFLEXION FINAL

La Oftalmología es una especialidad de la Medicina y una rama de la Cirugía, por eso es fundamentalmente quirúrgica. Su enseñanza tradicional en Colombia se inició hace unos 50 años cuando se desprendió de lo que hasta el momento se llamaba Órganos de los Sentidos, dejando aparte a lo que hoy se conoce como Otorrinolaringología. En sus albores se enseñaba o se pasaba el conocimiento por tradición familiar en los Hospitales Generales del Estado. Con el paso del tiempo aparecieron Hospitales y Clínicas privadas; el arte de la Oftalmología creció y con ello la demanda de médicos generales por aprenderla hizo que las facultades de Medicina abrieran estas cátedras para su enseñanza.

Por el hecho mencionado, antes de ser una especialidad eminentemente quirúrgica, su enseñanza y por ende su aprendizaje se ha basado en la adquisición de habilidades específicamente quirúrgicas, muchas veces olvidando la necesidad de una formación básica elemental necesaria para el desarrollo de esas habilidades hasta ahora solo medibles con base en los resultados quirúrgicos. Por eso, hasta hoy en nuestros días es común oír decir en muchos

ambientes que los mejores cirujanos son los que mejor operan, sentencia que aplica también para la Oftalmología. Siendo en parte cierta, deseo como especialista en Oftalmología y como docente comprometido con la mejor formación integral de los residentes cambiar este concepto hoy también arraigado entre los residentes de Oftalmología y no muy lejos también de los docentes.

Me surgen varias preguntas:

¿Yo fui formado así?

¿Si lo fui, por qué me formaron así?

¿He cometido como docente el mismo error de pensar que si el residente aprende a hacer buenas cirugías es un buen Oftalmólogo y es integral?

¿He hecho yo algo para cambiar este paradigma?

¿Qué voy a hacer para cambiarlo?

¿Cómo hago partícipes de esta problemática y de su solución a los demás docentes y al colectivo de médicos residentes?

Primero que todo se ha enseñado por tradición, vocación y con nobleza, pero hoy en día estos no son suficientes. La docencia es una responsabilidad que nos obliga a actualizar nuestra formación profesional y a mejorar nuestra práctica docente. La investigación acción permite mejorarla y para ponerla en práctica se hará una búsqueda exploratoria del por qué de esa concepción casi generalizada y cuáles podrían ser las causas y sus soluciones en el ambiente académico de la FOS donde se realiza por convenio con la UIS, la especialización de los médicos generales en Oftalmología.

Si lo logramos habremos hecho concientes a docentes y residentes de un serio problema de formación, los habremos hecho partícipes de su evaluación y por ende de la solución y habremos aprendido todos que la evaluación en el aula es un elemento fundamental en el proceso educativo que debe conducir a la mejor formación integral del residente, para que vuelva a la comunidad como un

profesional competente; así ganamos todos, especialmente la Sociedad nuestro principal juez.