



---

---

**REFLEXIONES PARA LOS PROFESORES DE LA  
UNIVERSIDAD DEL SIGLO XXI**

---

---



**MELBA JANNETH GALVIS OLARTE**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
VICERRECTORÍA ACADÉMICA  
CENTRO PARA EL DESARROLLO DE LA DOCENCIA EN LA UIS - CEDEDUIS  
BUCARAMANGA  
2010**

**REFLEXIONES PARA LOS PROFESORES DE  
LA UNIVERSIDAD DEL SIGLO XXI**

**MELBA JANNETH GALVIS OLARTE**

*Trabajadora Social*

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

*Directora: Martha Vitalia Corredor Montagut  
Doctora Ingeniera de Telecomunicaciones*

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
VICERRECTORÍA ACADÉMICA  
CENTRO PARA EL DESARROLLO DE LA DOCENCIA EN LA UIS - CEDEDUIS  
BUCARAMANGA  
2010**

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, a mi madre y mi familia.  
Son mi fortaleza y mi mayor bendición.

## Contenido

INTRODUCCIÓN .....	10
1.UN ACERCAMIENTO A LA UNIVERSIDAD .....	12
1.1 LA ESENCIA DE LA UNIVERSIDAD .....	12
1.2 EL DEVENIR HISTÓRICO DE LA UNIVERSIDAD .....	14
1.3 CARACTERISTICAS DE LA UNIVERSIDAD.....	22
1.4 FUNCIONES DE LA UNIVERSIDAD.....	24
1.5 RETOS DE LA UNIVERSIDAD.....	27
1.6 ENFOQUE DE LA PERTINENCIA EN LA UNIVERSIDAD .....	31
1.7 EL COMPROMISO DEL PROFESOR UNIVERSITARIO ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD.....	34
2. LA FORMACION INTEGRAL UN RETO EDUCATIVO: UNA REFLEXIÓN A PARTIR DE UNA PROPUESTA .....	40
2.1 UNA APROXIMACIÓN AL CONCEPTO Y EL SENTIDO DE LA FORMACIÓN INTEGRAL.....	40
2.2 REFLEXIÓN SOBRE ALGUNAS DIMENSIONES.....	42
2.2.1 Dimensión ética .....	44
2.2.2 Dimensión espiritual .....	47
2.2.3 Dimensión cognitiva .....	49
2.2.4 Dimensión afectiva.....	50
2.2.5 Dimensión Corporal .....	51
3. ¿CÓMO RESPONDER AL RETO DE LA FORMACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS EN EL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN TÉCNICA Y TECNOLÓGICA?.....	54
3.1 ANTECEDENTES .....	54
3.2 UNA APROXIMACIÓN AL CONCEPTO DE COMPETENCIAS.....	56
3.3 PRINCIPIOS DE LA FORMACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS.....	59
3.4 POSIBILIDADES DE LA FORMACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS .....	62
3.5 UN EJEMPLO DE DISEÑO DE PROGRAMAS TÉCNICOS CON EL ENFOQUE DE FORMACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS.....	64
3.6 UNA RESPUESTA A LA PREGUNTA FORMULADA .....	69
4. EL APRENDIZAJE EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO .....	73
4.1 PRIMERA TESIS.....	74

4.2 SEGUNDA TESIS.....	76
4.3 TERCERA TESIS .....	78
4.4 CUARTA TESIS .....	81
5. UNA PROPUESTA DE USO DE LOS PROYECTOS COMO ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LOS PROGRAMAS TÉCNICOS .....	85
5.1 PROCESOS DE COMUNICACIÓN EN EL AULA QUE SE APOYARÁN.....	87
5.2 GRUPO CON EL QUE SE APLICARÁ LA ESTRATEGIA .....	91
5.3 COMPETENCIAS A DESARROLLAR, CONTENIDOS A TRABAJAR Y ACTIVIDADES PARA LA APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA.....	92
5.4 CONTENIDOS Y ACTIVIDADES SUGERIDAS PARA LA APLICACIÓN DE LOS PROYECTOS COMO ESTRATEGIA .....	92
5.5 PAPELES DEL PROFESOR Y DE LOS ESTUDIANTES EN EL USO DE LA ESTRATEGIA DE PROYECTOS .....	93
5.6 EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DE APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA .....	95
6. LA EVALUACION Y SU CONTRIBUCIÓN AL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES .....	97
6.1 EL SENTIDO DE LA EVALUACIÓN Y SUS CARACTERÍSTICAS .	97
6.2 FUNCIONES DE LA EVALUACIÓN.....	100
6.3 INFLUENCIA DE LA EVALUACIÓN EN LA FORMACIÓN DEL ESTUDIANTE SEGÚN EL AGENTE Y EL MOMENTO EN QUE SE REALICE.....	102
6.4 FASES DEL PROCESO E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN ...	105
BIBLIOGRAFÍA.....	109

## RESUMEN

**TITULO:** REFLEXIONES PARA LOS PROFESORES DE LA UNIVERSIDAD DEL SIGLO XXI \*

**AUTOR:** MELBA JANNETH GALVIS OLARTE\*\*

**PALABRAS CLAVE:** misión universitaria; medios tecnológicos; estrategias; formación; competencias; profesionales integrales; principios de aprendizaje.

Los avances tecnológicos tanto en las comunicaciones como en la industria y la ciencia, el mundo globalizado, el aumento de la migración de las poblaciones rurales a las urbanas, la construcción de una sociedad justa basada en el conocimiento, la necesidad de aplicar sistemas de producción sostenibles, el auge del enfoque de la producción limpia, entre otros, son los retos que presenta el Siglo XXI a las Universidades y a los profesores universitarios. En el presente documento, se reafirma la importancia de la misión y del cumplimiento de las funciones universitarias tradicionales; su mayor vinculación con las empresas y su compromiso con resolver el problema del financiamiento universitario.

Igualmente, se describe el nuevo perfil del profesor universitario, quien a través de emplear eficazmente los nuevos medios tecnológicos disponibles; de aplicar diversas estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación; tener en cuenta los principios del aprendizaje; valerse de la formación basada en competencias para vincular profesionales integrales a la sociedad; y de hacer investigación científica y tecnológica de alta calidad, involucrando de manera directa a sus estudiantes en dichas investigaciones, se reafirma la importancia de la misión universitaria y la necesidad de que los docentes acepten el reto de construir una sociedad más justa, basada en el conocimiento y la transformación del sistema educativo colombiano.

---

\* Monografía

\*\*\* Centro para el Desarrollo de la Docencia – CEDEDUIS. Universidad Industrial de Santander. Especialización en Docencia Universitaria. Martha Vitalia Corredor Montagut. Doctora Ingeniera de Telecomunicaciones

## ABSTRACT

**TITLE**        **THE NEW PROFILE OF TEACHING IN THE UNIVERSITY OF THE CENTURY**

**AUTHOR**    **MELBA JANNETH GALVIS OLARTE\***

**KEY CONCEPTS:** **University Mission, technological means, strategies, training, competence, comprehensive professional, principles of learning. \*\***

The technological advances in communications and industry and science, the globalized world, the increasing migration of rural populations to urban areas, building a just society based on knowledge, the need for production systems sustainable, the growth of clean production approach, among others, are the challenges of the XXI century to the universities and university teachers. This document reaffirms the importance of the university mission and the fulfillment of the traditional university, its closer links with business and its commitment to solving the problem of university financing. Also described the new profile of university teachers, who through effective use of new technological means available, to implement various teaching strategies, learning and assessment, applying the principles of learning to make use of competency-based training for professionals link integral to society, and do scientific research and technological quality, directly involving their students in these investigations, it reaffirms the importance of the university mission and the need for teachers to accept the challenge of building a society fair, based on knowledge and the transformation of the Colombian educational system.

---

\*Monograph

\*\* CENTRE FOR DEVELOPMENT OF TEACHING IN THE UIS - CEDEDUIS.

Specialization in university teaching. Director: CORREDOR MONTAGUT, Martha Vitalia.

## INTRODUCCIÓN

La Universidad no ha sido ajena al desarrollo social, político y económico, del ser humano. A través de la historia, el papel de la Universidad ha sido fundamental para ayudar en los procesos de transformación del mundo, puesto que ha asumido su tarea de cumplir sus funciones de investigación, docencia y extensión. El profesor universitario a lo largo del desarrollo histórico de la Universidad ha tenido y tiene un papel importantísimo. Entre las funciones del docente universitario se destacan su participación como mediador de los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación, el diseño curricular y la aplicación de los principios de aprendizaje para favorecer los procesos de formación. En todas estas tareas es imposible olvidar las políticas, los principios y la misión de la Universidad, orientados a formar estudiantes integrales, que desarrollen sus dimensiones y competencias que les permitan dar respuestas a las necesidades de su entorno actual y futuro.

El Siglo XXI se caracteriza por la globalización del planeta, el continuo desarrollo de instrumentos y aparatos de informática, la gran necesidad de desarrollar habilidades para establecer conexiones y contactos internacionales, la sobreabundancia de la información, sobre todo de tipo electrónico, continuo desarrollo de programas de informática, avances en la formación en línea, nuevas tensiones raciales y culturales, creciente aumento del énfasis en la productividad con responsabilidad con el medio ambiente, la necesidad de dominar una lengua extranjera, la creciente brecha entre los países ricos y pobres, y el aumento de los problemas sociales como el desempleo, deficientes sistemas de salud, incremento en los niveles de la criminalidad y de la violencia.

Teniendo en cuenta el panorama anteriormente descrito, es vital que los profesores cumplan su papel de mediadores entre el conocimiento y los estudiantes para formar personas con las siguientes habilidades: la comunicación eficaz con otros, que adquiera y desarrolle las competencias para aplicar la tecnología computacional básica; la capacidad de pensar críticamente y que posea el conocimiento multicultural que se refiere a la habilidad para trabajar con personas de diferentes culturas.

En el presente documento, presenta algunas reflexiones que ha de tener en cuenta el profesor universitario para responder de manera adecuada a los retos que le presenta la Universidad del Siglo XXI. Se inicia con un análisis de la universidad, sus características, sus funciones y los retos a los que debe

responder en este siglo. En los capítulos dos y tres se argumenta alrededor de la importancia y responsabilidad de apostarle a la formación integral y al desarrollo de competencias que permita a los egresados desempeñarse con éxito en los campos social, laboral y personal. Los tres últimos capítulos están orientados a responder la pregunta ¿por qué no aprenden los estudiantes lo que se les quiere enseñar?, para lo que se presenta una reflexión alrededor de los principios y las teorías del aprendizaje, la evaluación del aprendizaje como proceso orientado al mejoramiento continuo y al reconocimiento de sí mismo por parte de los actores del proceso y, finalmente, a la presentación de una propuesta sobre el uso de los proyectos como estrategia que posibilita el desarrollo de competencias cognitivas, actitudinales y axiológicas.

Considero realmente un reto para la Universidad y sus docentes, formar individuos integrales dotados de conocimientos y de competencias, capaces de aprender a aprender e interesados en incrementar continuamente sus conocimientos. Ante este reto los docentes universitarios, debemos asegurar que de nuestras universidades, egresen profesionales capaces de responder a los retos del mundo laboral y social, así como comprometidos con el mejoramiento de su calidad de vida y de la del entorno de influencia.

# 1.UN ACERCAMIENTO A LA UNIVERSIDAD

*Como lo expresa Malagón “la universidad ha pertenecido a su tiempo y como toda producción social expresa de manera explícita o implícita las características del contexto en el que nace. Esto no deja de lado que las universidades han trascendido en el tiempo”*<sup>1</sup>. En este capítulo se intentará dar sentido al concepto de universidad, abordando el concepto de universidad, las características, el devenir histórico, las funciones y los retos que enfrenta, para terminar con una reflexión sobre los compromisos que tiene el profesor universitario en el cumplimiento de la misión y la respuesta a los retos que debe asumir en esta sociedad del conocimiento.

## 1.1 LA ESENCIA DE LA UNIVERSIDAD

La Universidad ante todo, es un espacio donde las personas se apropian y construyen conocimientos, así las universidades han sido los centros para la formación en la excelencia y para el desarrollo de competencias que faciliten a los egresados su desenvolvimiento con éxito en la vida social, familiar y laboral. Así mismo, permite la interacción y la formación de personas con visiones diferentes y contradictorias, lo que enriquece aún más los procesos formativos y de construcción del conocimiento.

La Universidad como institución inmersa en el contexto social debe interactuar e incidir para generar procesos de cambio en los diversos sectores de la sociedad. Por tanto, una tarea primordial de la Universidad es construir y mantener espacios donde la comunidad educativa desarrolle el espíritu crítico, creativo, investigador, innovador, generador de cambios y propuestas hacia el contexto regional, nacional y mundial.

---

<sup>1</sup> MALAGON Plata, Luis Alberto. Universidad y Sociedad. Pertinencia y educación superior. Bogotá: Magisterio. 2005. Bogotá. Pág. 9.

Lo anterior define a la Universidad como un espacio donde se construye y recontextualiza conocimiento, y se brinda formación para el ejercicio profesional de categoría superior, con el propósito de responder a las necesidades de su entorno; esta tarea caracteriza a la Universidad como institución de educación superior. Así mismo, la Universidad ha de ser un espacio para la apropiación y construcción de conocimiento como resultado derivado de las funciones de docencia e investigación, para la construcción de imágenes de vida social, para el ejercicio de la cultura académica de forma que sea posible interpretar la sociedad y crear en ésta conciencia de los que es y debe hacer para mejorar la calidad de vida de todos (Hernández, 2002).

Podemos decir que la universidad es el espacio donde el ser humano se forma integralmente para desempeñarse en forma competente en el mundo académico, social, familiar, laboral y cultural. La Universidad, por tanto, ha de formar en el conocer, en el hacer, en el ser y en el convivir, es decir, ha de preocuparse por la formación de científicos, profesionales, personas y ciudadanos. Para cumplir esta tarea de formar integralmente a sus estudiantes debe tener unos mínimos necesarios como son: la conformación de una comunidad universitaria, un cuerpo administrativo, encargado de la organización y del funcionamiento cotidiano, una infraestructura que permita desarrollar sus funciones de docencia, investigación y extensión; un proyecto institucional consolidado y planes de desarrollo y gestión que operacionalicen el proyecto; tener el aval y el reconocimiento del Estado, que asegure sus fuentes de financiamiento para su operación. Así mismo, en esta época es sobre todo importante la consolidación de alianzas y convenios interinstitucionales que permitan el desarrollo conjunto de proyectos y procesos..

Carlos Augusto Hernández define la universidad como “una institución que reúne prácticas tan diferentes como la formación en profesiones y disciplinas, la producción académica en la investigación, el estudio de problemas técnicos de

diferente índole, el trabajo con las comunidades, el manejo racional de recursos económicos, la reflexión sobre la historia y la construcción de símbolos que constituyen referencias comunes de la vida social."<sup>2</sup>

La ley 30 de 1992<sup>3</sup>, por la cual se organiza el servicio público de la educación superior en Colombia, en el artículo 19, define la universidad como aquella institución que *“acredite su desempeño con criterio de universalidad en las siguientes actividades: La investigación científica o tecnológica; la formación académica en profesiones o disciplinas y la producción, desarrollo y transmisión del conocimiento y de la cultura universal y nacional. Estas instituciones están igualmente facultadas para adelantar programas de formación en ocupaciones, profesiones o disciplinas, programas de especialización, maestrías, doctorados y post-doctorados”*.

Todo esto va encaminado a ver la universidad como una institución cuyo fin principal es la academia, el conocimiento y de ello se deriva la necesidad de producirlo mediante la investigación, con el fin de mantener la calidad de la enseñanza, de generar nuevo conocimiento con aplicabilidad a su entorno con el fin de transformarlo y mejorarlo, de hacerlo productivo y en cierta forma crear empleo. De igual forma, la universidad por ser parte de una sociedad debe sensibilizarse ante las necesidades de la población brindando soluciones desde su óptica para favorecer a los menos favorecidos y generar la posibilidad de educación a todos sin sacrificar la calidad.

## **1.2 EL DEVENIR HISTÓRICO DE LA UNIVERSIDAD**

Desde la Universidad Tradicional, pasando por la Moderna hasta la Contemporánea, sus características, la misión, los propósitos y las funciones de la

---

<sup>2</sup> HERNANDEZ, Carlos Augusto. Universidad y Excelencia. EN: HENAO, Myrian y otros, Sociedad e Investigación. Bogota: Servicios gráficos integrales, 2002. Pág. 33.

<sup>3</sup> Ley 30 de diciembre 29 de 1992. Disponible en: [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85662\\_Archivo\\_pdf24.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85662_Archivo_pdf24.pdf) (accedida el 11 de noviembre de 2009)

Universidad, se han ido transformado pues a través del tiempo la humanidad, las sociedades han tenido cambios en su organización política, económica y social, lo cual ha generado dentro de la Universidad, cambios en sus respuestas al entorno.

En la época medieval (s. XII), se presenta un aumento sustancial de la urbanización, originando nuevas demandas sociales y educativas y la aparición de los gremios, generando el afán de saber, de acumular conocimientos y de socialización de éstos, lo que motivó a muchos jóvenes a desplazarse hacia las ciudades, en busca de los conocimientos, dando paso a la aparición del oficio de enseñar. Precisamente la educación superior en el mundo antiguo: escuelas de filosofía atenienses, escuelas de Alejandría, escuelas brahmánicas –consideradas por la UNESCO como las Universidades más antiguas del mundo-, y otras experiencias de escuelas de educación superior esparcidas por todo el mundo antes de la época medieval (india, árabes, chinas, Roma), dan paso al surgimiento de la Universidad como respuesta a la continuidad de los procesos educativos superiores necesario para la formación de los recursos humanos calificados que la sociedad demandaba.

Los problemas actuales que presenta la universidad y el sistema de Educación Superior en su conjunto, están ligados al origen mismo de estas instituciones: el carácter elitista y excluyente; la discusión entre lo público y lo privado que ha acompañado a la educación desde sus mismos orígenes; la pertinencia pues desde su surgimiento las universidades han organizado los currículos teniendo en cuenta los requerimientos inmediatos en los campos del derecho, la teología, la medicina, las artes; y los modelos pedagógicos o formas de enseñar basados en la transmisión y memorización, característicos de la época, permanecieron vigentes por mucho tiempo.

En el origen de la Universidad, se evidencia una clara relación institucional entre las universidades, el Estado y la iglesia. Sí bien el origen de la universidad es

privado, resultado de la iniciativa tanto de los estudiantes (universitas scholarium) como de maestros (universitas magistrorum), su relación con las corporaciones de comerciantes y artesanos es muy evidente. Estos últimos, para obtener legitimación social y política y prerrogativas especiales, buscaron la protección del Estado y la iglesia, logrando el reconocimiento y apoyo para su funcionamiento como corporaciones de enseñanza.

Las características más relevantes de las universidades medievales, según Tünnermann citado por Malagón<sup>4</sup>, fueron las siguientes:

- **Elitista**: sólo personas con apoyos económicos sólidos podían ingresar y desplazarse por toda Europa a recibir lecciones.
- **Internacionales o europeas**: las universidades estaban esparcidas por toda Europa y los estudiantes se desplazaban de un lado a otro de acuerdo con sus intereses y la ubicación de sus maestros.
- **El idioma** universitario fue el latín.
- **Currículo general y único**: medicina, derecho y teología, astronomía y matemáticas, fundamento en disciplinas y profesiones.
- **Sistema pedagógico y didáctico único**: exposición y discusión.
- La Universidad era ante todo un centro de enseñanza y de formación profesional.

Una característica importante de la Universidad medieval, es que allí no se producía el conocimiento, esta función estaba a cargo de personas o grupos de personas que por iniciativa personal o empresarial o estatal, emprendían sus tareas de investigación. Sin embargo, la historia universal nos muestra grandes cambios en los sistemas políticos: el surgimiento del capitalismo, la formación de los Estados nacionales y la masificación de la educación en general, permiten

---

<sup>4</sup> MALAGON Plata, Luis Alberto. Universidad y Sociedad. Pertinencia y educación superior. Bogotá: Magisterio. 2005. Pág. 20.

trazar nuevos rumbos para las universidades, no sólo en el modelo medieval sino en su misión profesionalizante. Así, se da el paso de la Universidad medieval a la Universidad moderna, dentro de la cual surge a finales del siglo XIX, un proyecto de universidad conocido como el *modelo Humboldt*, que tuvo gran influencia en la universidad alemana y en la universidad moderna, y es un referente obligado en la historia de la universidad.

El modelo Humboldt introduce la idea de unir las academias y las universidades para elevar la calidad de la formación. La academia se encarga de la investigación y el desarrollo de la ciencia. En el modelo Humboldt la investigación es el soporte esencial de la academia, de la docencia, su propósito es elevar la calidad de la docencia, es una investigación hacia adentro de la universidad y para sus intereses de autoidentidad y autonomía. El aporte dado por el modelo Humboldt a la universidad, es muy importante, pues al unir academias y centros de enseñanza superior, significó un avance representativo para la universidad: la academia es soporte de la universidad, la investigación es soporte de la enseñanza, objetivo básico del modelo Humboldt. Este modelo permite cuestionar el papel del estado con respecto a las universidades, quienes realizan el papel que él no es capaz de desempeñar en relación a la enseñanza, afirmando que puede convertirse -el Estado- en un obstáculo.

Sí bien el modelo Humboldt de universidad no es el único promotor del surgimiento de la universidad moderna, se puede afirmar que tuvo una influencia fundamental en su origen, que fue reforzada con los grandes cambios que se vivieron a nivel mundial en el siglo XIX: consolidación de los Estados-Nación y el desarrollo del capitalismo, los procesos sociales que generaron necesidades de formación que exigieron la transformación de las universidades en Centros de Formación Profesional Superior, de forma que fuera posible dar respuesta a las nuevas necesidades motivadas por el crecimiento acelerado de las ciudades y las

industrias; aparece en esta época la educación técnica y tecnológica superior, avalada por las universidades, que generó el surgimiento de nuevas profesiones. Para algunos autores, citados por Malagón<sup>5</sup>, el origen de la universidad moderna se da con la creación de la Universidad de Berlín en 1810 y la Universidad Napoleónica en Francia. La primera con gran influencia en Europa y Estados Unidos y, la segunda, en América Latina. La Universidad de Berlín, fundamentada en los principios del modelo de Humboldt que daba importancia a la investigación como base para la calidad de la docencia; la Napoleónica era de carácter estatal, profesionalizante, organizada en facultades y con enfoque politécnico.

Malagón hace una síntesis de las características de la universidad moderna, entre las que destacamos<sup>6</sup>:

- Es depositaria de la racionalidad dominante en la sociedad, que coincide con la racionalidad general del Estado.
- Organización burocrática centralizada y con una dependencia política del estado y los gobiernos de turno.
- Organización curricular sustentada en las disciplinas socialmente útiles y planes de estudio bastante rígidos.
- Tendencia profesionalizante combinada con investigación hacia la docencia y proyectos de colaboración con sectores económicos del entorno.
- Débil articulación con los sectores sociales más vulnerables.
- Autonomía académica para establecer los programas necesarios y formular un discurso independiente respecto al carácter de la universidad en relación con otras instituciones.
- Carácter elitista en el ingreso, en especial en América Latina.

---

<sup>5</sup> MALAGON Plata, Luis Alberto. Universidad y Sociedad. Pertinencia y educación superior. Bogotá: Magisterio.2005. Pág. 29.

<sup>6</sup> MALAGON Plata, Luis Alberto. Universidad y Sociedad. Pertinencia y educación superior. Colección ALMA MATER. Primera edición, 2005. Bogotá. Pág. 30.

- Formas pedagógicas centralizadas en el maestro, acompañadas de procesos de trabajo como las dinámicas de grupo.
- Tensión, entre modelos que integran en su organización lo académico y lo administrativo-financiero- académicos como decanos, jefes de departamento, vicerrectores-, y modelos que separan lo académico de lo administrativo-financiero- los académicos a la academia y los burócratas a la administración y las finanzas universitarias.

Debido al desarrollo del Estado neoliberal y a la globalización económica, social y política, la universidad moderna entra en crisis, presentándose grandes transformaciones a su interior, a saber:

- Masificación de la Educación Superior, lo que genera riesgos para mantener la calidad de los procesos.
- Búsqueda de nuevas fuentes presupuestales, ante la reducción de financiamiento por parte del Estado.
- Pérdida de la autonomía en la fijación de la agenda de la Educación Superior. Se establece un cogobierno entre la Universidad, el Estado y la Sociedad.
- La responsabilidad social de la universidad se reduce a los procesos de acreditación institucional y social.
- El surgimiento de nuevos sistemas pedagógicos que respondan a las necesidades de una formación integral centrada en la creatividad, comprensión, participación y construcción social del conocimiento.
- El desarrollo de las tecnologías de información y comunicación –TIC- modifican radicalmente los escenarios de circulación y desarrollo de la información, el conocimiento y los procesos de formación.
- La pérdida de la exclusividad en la generación de conocimiento superior.
- La investigación como función importante y necesaria de la universidad. El trabajo inter, trans y multidisciplinario, se constituye en una propiedad

importante para los procesos de formación y de articulación de la relación universidad-contexto.

- La complejidad de la administración y organización del sistema de educación superior, que incluye una amplia gama de instituciones técnicas y tecnológicas.
- La creación de universidades por empresas privadas, que responden específicamente a sus intereses de formación profesional.

Puede verse que en la Universidad Moderna toma fuerza la investigación, lo cual obliga a buscar nuevas fuentes de conocimiento y generar nuevos conocimientos, ampliando con ello la proyección misma de la universidad. Así mismo, el panorama mundial cambia radicalmente al producirse tres grandes fenómenos, los cuales repercuten directamente en la educación: la sociedad del conocimiento, la globalización y la sociedad transnacional. El papel de la Universidad va más allá de la formación profesional para dar respuesta a las necesidades de su contexto; debe jugar un papel fundamental en el desarrollo de su entorno, que no sólo se adapten a los cambios de la sociedad, sino que se adelanten a dichas transformaciones. Deben ser universidades innovadoras, emprendedoras y verdaderas empresas del conocimiento.

Y por último, en el recorrido histórico de la Universidad tenemos la Contemporánea, la Universidad de hoy, que surge como respuesta a los diversos problemas universitarios en su proceso histórico, sumado al desarrollo de la globalización, la evolución de las TIC, la transnacionalización de la política, profundización de las problemática social y política entre el norte y el sur, masificación, diferenciación y expansión del sistema de educación superior.

La Universidad Contemporánea tiene un papel vital en la transformación del contexto mundial, puede plantearse su desarrollo desde tres perspectivas distintas: la universidad debe articularse y comprometerse con el estado y los

sectores dominantes y dinámicos de la economía; la universidad debe comprometerse consigo misma, planteando una agenda propia, basada en el desarrollo de la academia y con conciencia crítica de la sociedad; y la universidad como un proyecto político, social, económico y cultural, que trascienda los procesos sociales con un sentido crítico y de responsabilidad.

Teniendo en cuenta los cambios vertiginosos que diariamente se dan en todos los aspectos de la sociedad, especialmente en lo referente a las TIC, la Universidad debe hacer su proyección hacia el futuro próximo y las tendencias que hacia el siglo XXI se presentan: megauniversidades, universidades corporativas, universidades de investigación, universidades virtuales, diferenciación institucional, universidad-empresa, calidad, rendición de cuentas, evaluación y nuevos modelos curriculares (por competencias, por problemas, modular), disponiéndose para responder de manera eficiente y efectiva a éstas nuevas tendencias.

Las universidades deben prepararse para los nuevos retos, especialmente en temas tan importantes como son: su financiación, pues en los últimos años los aportes del estado a la educación superior, se han venido reduciendo, obligando a las universidades a buscar nuevas fuentes de ingreso como es la venta de servicios, especialmente a la empresa privada, lo cual trae como efecto la pérdida de autonomía en la agenda universitaria por parte de la comunidad académica.

En cuanto al tema de la Universidad-Investigación, se presenta como un reto pues al verse en la necesidad de buscar nuevas fuentes de financiación, la empresa privada encaminaría las investigaciones no a fines académicos, sino a la producción de nuevos conocimientos que puedan utilizarse en la industria. Otro reto para la Universidad, es el modelo curricular: actualmente las universidades se ven en la necesidad de diseñar sus programas académicos adoptando el modelo por competencias, como demanda de la empresa privada quien requiere

profesionales preparados para desempeñar funciones y tareas en áreas que exigen el desarrollo de competencias específicas. En este sentido nos preguntamos ¿qué beneficios o perjuicios le trae a la Universidad el modelo por competencias?, profundizaremos una respuesta a este interrogante en el capítulo tres dedicado a la reflexión de la formación basada en competencias.

Respecto a la administración y organización de la universidad, se debe aplicar el modelo gerencial basado en los valores y procesos operativos utilizados en las empresas: costo-beneficio, eficiencia y productividad. Esto como respuesta a la mutua relación Universidad-empresa privada. Lo expresado anteriormente, cambia la relación de la universidad con el entorno, la cual se da actualmente bajo los criterios de los servicios ofrecidos y el costo revertido de ellos, lo cual genera recursos para la inversión de las instituciones de educación superior.

Para hacer más rentable la universidad, se debe dejar su administración a agentes externos de la academia, pues sí los docentes cumplen doble papel-administrativo y académico- se corre el riesgo de su trabajo no sea productivo. Sin embargo, aún la universidad afronta el reto de generar más procesos de pertinencia social, respondiendo a los desafíos políticos, sociales y económicos que su entorno, le presenta.

### **1.3 CARACTERÍSTICAS DE LA UNIVERSIDAD**

Entre las características de la Universidad se destaca, la **universalidad** de saberes, culturas, disciplinas y programas que responden a su contexto social y que le permite a la universidad la construcción y reconstrucción de conocimiento, que le permite cumplir su compromiso con el saber y la verdad. La universidad es universal, cuando asume la responsabilidad de responder a la nueva aldea mundial, resultado de la globalización, planteándose un mundo sin fronteras territoriales, donde a través del uso de las TIC el ser humano tiene acceso

inmediato a toda la información que necesita y puede acceder rápidamente al conocimiento de frontera. La universalidad, hace referencia también, al diseño de programas de estudio que sean equiparables con los programas de universidades de la misma región o de otras, que le permitan realizar la homologación, teniendo como base la concertación en las competencias comunes entre los países y la certificación respectiva.

La Universidad es **autónoma** cuando tiene la libertad de diseñar sus planes, programas y currículos. La autonomía universitaria se basa en la libertad ideológica y de enseñanza; en el manejo de sus finanzas, su organización administrativa y en la posibilidad de brindar espacios para debatir, para la pluralidad y la crítica. Existe total independencia del poder central que gobierna el país. La autonomía le brinda la garantía a las universidades para que se conviertan en centros de pensamiento libre, exento de presiones o medidas que le impidan cumplir con sus funciones.

Una característica importante de la universidad, es que **forma para la autonomía**, al brindar espacios para el desarrollo y fortalecimiento de habilidades como el debate crítico, la toma de decisiones y la resolución de problemas, preparando a sus estudiantes para la vida, dándoles herramientas que les permitan buscar soluciones a las diferentes situaciones que se les presenten y, formándolos para la auto aceptación y la autodeterminación de sus vidas.

El **pluralismo** como característica de la universidad, la compromete en desarrollar los procesos formativos donde primen la apertura, la tolerancia y el debate amistoso entre ideas y sistemas de pensamiento divergentes de ver el mundo y de dar respuesta a las necesidades que éste le plantea a la universidad, para tener la sociedad que nosotros aspiramos. La universidad debe formar integralmente al estudiante, ahí es donde radica la importancia de en la aceptación de la

pluralidad, de la diversidad; la tolerancia y el respeto son valores fundamentales en el desarrollo de todos los seres humanos.

La **escritura** como forma de expresión privilegiada en la universidad, es una característica que les exige a los profesores y, especialmente, a los estudiantes, investigar, leer, ser sujetos críticos para dejar plasmados, para la posteridad, los resultados obtenidos de sus investigaciones, de sus estudios, como lo han hecho todos los científicos, pensadores, humanistas y demás académicos a través de la historia de la humanidad. La escritura le permite al hombre, trascender, repercutir, influir en otros; es fundamental porque al escribir sus hallazgos, sus ideas, sus argumentos, el hombre se inmortaliza.

Una característica importante de la universidad, es **la construcción de consensos con base en la argumentación racional**. La universidad debe desarrollar en los estudiantes competencias que le permitan defender con razones o argumentos de autoridad académica una tesis, es decir, una idea que quiere probar; aportando razones para defender una opinión y convencer así a los receptores para que piensen de una determinada forma. Es fundamental que los estudiantes desarrollen capacidades como: razonar, analizar, demostrar, sintetizar y concluir, para que puedan argumentar racionalmente sus ideas o tesis, y así construir conocimiento.

#### **1.4 FUNCIONES DE LA UNIVERSIDAD**

Las funciones de la Universidad, son: la docencia, la investigación y la extensión. La docencia, según Malagón (2005), hace referencia en un primer nivel, a la transmisión, la reproducción simple del conocimiento. En un segundo nivel, a la reproducción ampliada, donde el docente define un objeto de estudio, un propósito de formación y unas temáticas. Y en un tercer nivel, cuando el curso formula un proyecto de investigación y el curso se desarrolla con base en él. La docencia

como función de la universidad, contribuye al proceso de socialización en una cultura disciplinar especializada, es decir, propicia el dominio de los lenguajes propios de la disciplina, de las técnicas y tecnologías utilizadas por ella y las teorías en ella existentes.

La docencia favorece la formación integral, proceso que permite el desarrollo del ser humano en todas sus dimensiones: ética, espiritual, cognitiva, afectiva, comunicativa, estética, corporal y socio-política; con el fin de alcanzar una realización plena de la sociedad. Este propósito exige la participación activa del estudiante, la cual se debe ver reflejada en la necesidad de estudiar para conocer su profesión o disciplina; en aprender a investigar; en comprender que tiene potencialidades y deberes con su entorno, con la sociedad. El estudiante debe asumir su papel protagónico en su proceso formativo y el docente debe ser facilitador o mediador en dicho proceso.

La docencia, como función de la universidad, debe innovar en las estrategias de formación para alcanzar los logros planteados; corresponde al docente investigar y proponer estrategias de formación que faciliten los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación; es importante que reconozca el estilo de aprendizaje de cada uno de sus estudiantes, para así utilizar las estrategias adecuadas en cada etapa del proceso formativo.

En segundo lugar, la investigación es la función de la universidad que marca la diferencia con otras instituciones de educación superior, es su fundamento. La investigación es principalmente una práctica que soporta la academia, la docencia y eleva la calidad de ésta. La investigación, en sus diferentes formas, se ha ido constituyendo en uno de los ejes más importantes en la vinculación Universidad-Sociedad. Se considera que las diferencias entre las universidades en relación con la calidad, radica en sus capacidades, potencialidades y producción de conocimientos con base en la investigación.

La investigación en la universidad debe ocuparse de formar para realizar investigaciones y su posterior ejecución, es decir, la investigación propiamente dicha. Es importante no perder de vista que existen distintas modalidades de investigación: la disciplinaria e interdisciplinaria, la fundamental y aplicada, y en el aula de clase. Su desarrollo exige conformar grupos de trabajo e investigación para interactuar con los diversos sectores, como estrategia de aprendizaje, y afianzamiento, construcción y/o reconstrucción de los conocimientos.

Así mismo, el desarrollo de la investigación exige: docentes investigadores; espacios de diálogo y cooperación; reconocimiento de tiempo a los profesores para su desarrollo; el compromiso de los académicos con la sistematización del conocimiento derivado de la investigación y el apoyo de las instituciones a las publicaciones; el intercambio permanente con las comunidades objeto de la investigación; recursos físicos y financieros; el desarrollo de una cultura de la evaluación que permita una valoración permanente de los procesos y proyectos; el sometimiento de la producción académica al debate de la comunidad académica nacional e internacional; la apertura de espacios dentro del currículo para realizar investigación; y la generación de espacios de discusión de resultados y propósitos de investigación.

La tercera función de la Universidad, es la extensión, que tiene que ver con todo lo que signifique y apoye su relación con la sociedad; tiene que ver con las múltiples relaciones que debe y puede establecer la universidad con los diversos sectores de la sociedad; se habla de la proyección en lo social, la responsabilidad social de la universidad. Lo que la universidad espera de la sociedad y lo que ésta le reconoce y aporta, sin que pierda su autonomía. La extensión es una función propia de la universidad, que tiene como finalidad el propiciar y establecer procesos permanentes de interacción con su entorno.

Esta función, le permite a la Universidad hacer presencia en la vida social, política y cultural del país, contribuyendo a la comprensión y solución de sus principales problemas. Particularmente en los países latinoamericanos, la relación universidad-sociedad tiene un carácter más político e ideológico que económico, pues se orienta hacia la solución de los problemas sociales, en cambio, en los países desarrollados, la vinculación ha sido especialmente con el sector empresarial, donde prevalece el interés económico.

La Universidad cumple su función de extensión, realizando investigación en entornos sociales específicos; a través del intercambio de experiencias, la formación y capacitación de la comunidad, mediante procesos académicos, artísticos y científicos orientados a la formación integral de sus egresados, con el diseño de planes, programas y proyectos que den respuesta a las necesidades del entorno social, económico y empresarial.

## **1.5 RETOS DE LA UNIVERSIDAD**

Actualmente la Universidad latinoamericana, tiene varios retos los cuales están muy relacionados con las funciones que cumple. Un gran reto que tiene, es aumentar la producción científica, pues actualmente esta constituye solo el 1.4% de la producción científica mundial (Varela, citado por Malagon)<sup>7</sup>. ¿Cómo lograrlo?, mejorando los indicadores de las iniciativas de transferencia de tecnología de la industria, involucrándose en las iniciativas académicas individuales de las empresas, buscar nuevas fuentes de recursos y/o aumentar las existentes, tanto del Estado como del sector privado, orientar la investigación tecnológica que se realiza en las universidades hacia la aplicación práctica, mejorar las condiciones socio-económicas de los cerebros del país para que se queden, adquirir tecnología de punta para la generación de ciencia y tecnología en

---

<sup>7</sup> MALAGON Plata, Luis Alberto. Universidad y Sociedad. Pertinencia y educación superior. Colección ALMA MATER. Primera edición, 2005. Bogotá. Pág. 55.

las universidades y las empresas, y aumentar el vínculo universidad-empresa para crear nuevos centros e institutos de investigación.

El siguiente reto relaciona la extensión con la financiación de la universidad. De acuerdo con lo expresado por Malagón,

*“Tradicionalmente en América Latina el Estado había financiado sin restricciones al Sistema de Educación Superior Estatal y en muchos casos podría decirse que la única fuente de financiación de las universidades fueron los recursos del Estado. Con el surgimiento del Estado Neoliberal y sus políticas de reducción del Estado, de privatización de los servicios públicos y de regulación de la economía por el mercado, el Sistema de Educación Superior Estatal profundizó su crisis (agudizada también por la masificación, expansión, diversificación y privatización) y se ha visto orillada a buscar otras fuentes de financiamiento, entre ellas las más importantes han sido: la venta de servicios a través de la transferencia de tecnologías, programas de educación continua, comercialización de los conocimientos y el montaje de proyectos cooperados con el sector privado y estatal”.*<sup>8</sup>

La universidad al verse obligada a buscar nuevas fuentes de financiación debe ampliar y fortalecer la interacción con la sociedad, especialmente con el sector empresarial, pues debe buscar soluciones a las necesidades y problemas que éste presenta, adecuando sus programas a los requerimiento de la industria o el sector económico pertinentes.

El anterior reto de la relación con el sector productivo como medio de proyección a la sociedad y como fuente de recolección de recursos, se relaciona con otra función de la universidad que es la investigación, teniendo en cuenta que para poder desarrollar proyectos investigativos y construir o reconstruir conocimientos, se hace necesaria la consecución de recursos económicos provenientes del sector privado y estatal. La universidad debe diseñar estrategias que logren el aumento de la inversión del sector privado para desarrollar investigación, lo que permitirá tener una ganancia adicional para la universidad: generar o ampliar conocimiento

---

<sup>8</sup> MALAGON Plata, Luis Alberto. Universidad y Sociedad. Pertinencia y educación superior. Colección ALMA MATER. Primera edición, 2005. Bogotá. Pág. 75.

aplicable a la realidad, y no se continúe con la práctica de guardar los resultados de las investigaciones en los estantes de las bibliotecas.

De otro lado y derivado de la relación que establece la Universidad con los diversos sectores de la sociedad, aparece otro reto que es el de mantener la autonomía de la universidad, el cual no es fácil de lograr, teniendo en cuenta que a través de su historia el estado ha tenido un papel importante en el manejo del Sistema de Educación Superior, “*interviniendo abiertamente, incluso en el campo académico. El Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior – ICFES- organismo del Estado, determina los programas, sus contenidos, su orientación, y sus posibilidades de implementación*”.<sup>9</sup> Aunado a lo anterior, en el momento en que la Universidad vende sus servicios al sector privado, corre el riesgo de que éste desee participar en la formulación de los programas, sus contenidos, la política de la universidad y otras áreas, que antes la universidad definía autónomamente.

Otro reto que tiene la Universidad, es ofrecer programas que den respuesta real a las necesidades del contexto social, diseñando currículos que respondan y pertinentes para los cambios continuos de la sociedad mundial, que preparen profesionalmente e integralmente a los estudiantes para que puedan desempeñarse con éxito en el mundo laboral. En este contexto, la globalización, la sociedad del conocimiento y el uso de las TIC son los nuevos retos que se le presentan a la Universidad y a los cuales debe responder.

La globalización es un proceso económico, tecnológico, político, social y cultural, que fue concebido como un marco regulatorio de las relaciones económicas internacionales entre los países industrializados, para lograr un crecimiento económico y erradicar la pobreza. La globalización comprende un proceso de

---

<sup>9</sup> MALAGON Plata, Luis Alberto. Universidad y Sociedad. Pertinencia y educación superior. Colección ALMA MATER. Primera edición, 2005. Bogotá. Pág. 76.

crecimiento de la internacionalización o mundialización del capital financiero, industrial y comercial, el cual demanda de nuevas relaciones políticas internacionales y el fortalecimiento de las empresas transnacionales, nuevos procesos productivos, de distribución y de consumo deslocalizados geográficamente, la expansión y uso intensivo de las TIC.

La Universidad ante el reto que le presenta la globalización, debe fortalecer su función de investigación, orientada hacia la innovación y la creación del conocimiento, con capacidad de respuesta frente a la problemática nacional, regional y local; formando profesionales integrales, mediante los cuales pueda influir en la transformación de su entorno. Para ello, se hace necesario que rediseñe sus planes, programas y currículos, si se quiere superar el atraso relativo y explorar alternativas de desarrollo coherentes con las exigencias del mundo actual.

Las sociedades del conocimiento, se pueden entender como las sociedades donde el conocimiento es el principal recurso de producción para crear riqueza, crecimiento y bienestar de la sociedad. Una característica importante de las sociedades del conocimiento, es que los sistemas productivo y educativo han de ir de la mano, convirtiéndose en un reto para la Universidad pues la formación profesional no debe centrarse en el desarrollo de ciertas competencias, sino también en la capacidad para resolver los problemas que se puedan presentar en la práctica laboral, y en general, los que plantea la sociedad actual.

Las TIC se han constituido en la plataforma de interacción e integración del mundo actual y han servido como herramienta para reducir la brecha entre los países desarrollados y los del tercer mundo, al permitir tener acceso casi inmediato, a la información y al conocimiento que se produce en la aldea global. Estas

tecnologías le presentan a la Universidad un nuevo reto, pues debe pensar como las integra en sus procesos de enseñanza y aprendizaje, facilitando a los estudiantes la valoración de la información que allí pueda encontrar y pueda discernir sobre cuál le aporta un verdadero conocimiento y cuál no. Así, las TIC son medios que facilitan la expresión y la comunicación; contribuyen a la organización y gestión de las Universidades; se utilizan como recurso interactivo para el aprendizaje (ambientes virtuales de aprendizaje) y se aprovechan como alternativa de formación continua para los docentes (post-gradados virtuales).

La gran “aldea global” está en permanente cambio, lo cual genera nuevos e interesantes retos a la Universidad, por lo cual ésta no puede evadir la necesaria autorrenovación tanto administrativa como en los planes, programas y currículos, sin dejar de lado el continuo crecimiento humano, académico y profesional de todos sus integrantes. No debe olvidar tampoco, que la Universidad debe continuar formando en la vida y para la vida, entregándole a la sociedad en general profesionales integralmente formados, capaces de brindar soluciones, respuestas y propuestas a las necesidades del entorno.

## **1.6 ENFOQUE DE LA PERTINENCIA EN LA UNIVERSIDAD**

Malagón expresa que

*“la construcción de las perspectivas o corrientes de la relación universidad-sociedad se ha hecho con base en el análisis de un conjunto amplio de trabajos de muy reconocidos autores en el campo de la pertinencia y del estudio de investigaciones relacionadas con el tema. El propósito es contar con un marco de referencia que nos permita leer los procesos de pertinencia curricular en las situaciones de reconstrucción empíricas, como también los nuevos documentos que se vayan produciendo al respecto. La sistematización de estas tendencias se ha hecho teniendo en cuenta la visión de conjunto de la vinculación Universidad-Sociedad, las variables involucradas y el énfasis que se ponga en uno y otro componente”<sup>10</sup>.*

---

<sup>10</sup> MALAGON Plata, Luis Alberto. Universidad y Sociedad. Pertinencia y educación superior. Colección ALMA MATER. Primera edición, 2005. Bogotá. Pág. 85.

Es así como el autor nos presenta tres enfoques de la vinculación Universidad-Sociedad, que son: perspectiva política, perspectiva económica y perspectiva social.

La perspectiva política fue presentada por la UNESCO en la cual se asigna un papel a la relación Universidad, de democratizadora del acceso y brindar mayores oportunidades de participación en la educación superior, la revisión de los vínculos con el mundo del trabajo y las responsabilidades con respecto al sistema en su totalidad. Esta perspectiva exige a la Universidad asumir las responsabilidades que le asigna la UNESCO en cuanto a ser la institución que ha de jugar un papel clave en la interpretación y búsqueda de solución de los problemas sociales: la pobreza, violencia, intolerancia, analfabetismo, deterioro del medio ambiente. Sin embargo, la UNESCO señala tareas y misiones ideales a la Universidad pero no se pronuncia en el sentido del compromiso que la sociedad tiene con la Universidad.

El segundo enfoque de la vinculación Universidad-sociedad, es la perspectiva económica, la cual

*“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>11</sup>.*

Este enfoque ha tomado fuerza en los últimos veinte años, según lo indica Malagón en su libro. Es la perspectiva mercantilista de la relación universidad-sociedad, donde el rol de la primera es suministrar recurso humano calificado y la

---

<sup>11</sup> MALAGON Plata, Luis Alberto. Universidad y Sociedad. Pertinencia y educación superior. Colección ALMA MATER. Primera edición, 2005. Bogotá. Pág. 89.

producción de conocimiento al servicio de las empresas. La función crítica de la universidad ha sido desplazada por una función más pragmática. Pero este enfoque ha permitido que el sector privado se interese más en comprar los servicios de la universidad, permitiendo que ésta aumente sus ingresos y además, se invierta en investigación que construye o reconstruye conocimiento.

El tercer enfoque que presente Malagón, es la perspectiva social de la relación universidad-sociedad. Concibe a la universidad como la institución protagónica de procesos sociales, políticos y económicos, con capacidad crítica y de interlocución con el entorno y consigo misma. Considero es la perspectiva más completa, integra a los otros dos enfoques, el debe ser de la UNESCO y el económico.

Como lo expresa Malagón,

*“se parte de considerar como carencias de la Educación Superior; la calidad, el financiamiento, la flexibilidad curricular, la equidad, la pertinencia y la eficiencia interna, y como alternativas de solución: búsqueda de alternativas de financiamiento, relaciones más estrechas con el sector productivo y búsqueda de una mayor eficiencia de las instituciones a través de mecanismos de evaluación y acreditación.”<sup>12</sup>*

Con este enfoque la Universidad cumple sus funciones en forma permanente y sin restricciones: a través del uso de las tecnologías de la información y la comunicación, tiene nuevas formas de relacionarse con su entorno, ofreciendo una modalidad nueva de formación, la virtual, manteniendo comunicación permanente e inmediata a su interior y con otras entidades. En este enfoque de la relación universidad-sociedad, la función de la extensión que cumple la universidad es considerada como el eje fundamental de esta relación, constituye la esencia misma de la universidad.

---

<sup>12</sup> Ibid, Pág. 99

## **1.7 EL COMPROMISO DEL PROFESOR UNIVERSITARIO ANTE LOS RETOS DE LA UNIVERSIDAD**

El profesor, como integrante del estamento de la Universidad, es clave fundamental para el logro de la misión, las funciones de esta institución de educación superior; su compromiso posibilita a la universidad asumir los retos y la pertinencia de la Universidad como Institución de Educación Superior.

Desde la función de la docencia que cumple la Universidad, el profesor cumple los siguientes roles: desarrollar la formación utilizando la pedagogía dialógica, la cultura disciplinar, lee, escribe y argumenta, ofrece experiencias que posibilitan la formación integral, favorece la apropiación y construcción de conocimientos y favorece la formación ciudadana.

El rol pedagógico que cumple el profesor se cumple cuando, desarrollando la pedagogía dialógica, la cual fomenta el desarrollo de la autonomía del estudiante, la formación integral, la búsqueda de la propia individualidad y singularidad, el perfeccionamiento de la escala de valores, que le permitan actuar responsable y adecuadamente para la realidad que le corresponda vivir. Así mismo, la docencia tendrá como fin la formación de seres humanos capaces de ser agentes transformadores de su contexto social, para mejorar el bienestar de sus semejantes.

Dado que dos retos importantes para la Universidad son la globalización del conocimiento y el desarrollo vertiginoso de las tecnologías, el profesor está obligado a buscar estrategias pedagógicas que le permitan orientar a los estudiantes para que se integren con plenitud a la sociedad mundial del conocimiento, convirtiendo a las universidades en verdaderas empresas del conocimiento que ayuden a transformar su contexto pero sin desconocer su cultura.

Para alcanzar los objetivos de la formación, el docente en la Universidad, debe desarrollar la formación, utilizando la pedagogía dialógica. Encontré la siguiente definición del carácter dialógico de la pedagogía: “éste se explica en el propósito de interacción que debe establecerse entre diversas dimensiones humanas, tales como: la dimensión del pensamiento, el afecto, la sociabilidad y los sentimientos, además de la dimensión de la praxis y la acción con respecto a la formación de un “sujeto que siente, actúa y piensa” según Wallon (1987). El objetivo de diálogo se explica en el desarrollo conjunto de las competencias cognitivas, socioafectivas, personales o valorativas, como una condición fundamental para enseñar la escritura en un marco complejo y significativo.”<sup>13</sup>

Un compromiso importante del docente con la Universidad, es desarrollar la cultura disciplinar entre sus estudiantes. Para entender mejor este término, revisemos los conceptos de cultura y disciplina. Según la enciclopedia Wikipedia, la cultura hace referencia al conjunto de todas las formas, los modelos o los patrones, explícitos o implícitos, a través de los cuales una sociedad regula el comportamiento de las personas que la conforman. Como tal incluye costumbres, prácticas, códigos, normas y reglas de la manera de ser, vestimenta, religión, rituales, normas de comportamiento y sistemas de creencias. Desde otro punto de vista, se puede decir que la cultura es toda la información y las habilidades que posee el ser humano. Y la disciplina, hace referencia a la instrucción dada a un discípulo, acepción que preserva el sentido de la palabra original en latín (instrucción) cuya raíz *discere* significa aprender.

Por lo anterior, se puede deducir, que la cultura disciplinar se refiere al conjunto de formas, modelos o patrones, explícitos o implícitos, a través de los cuales una disciplina orienta el conocimiento. Es mediante este rol, que el profesor debe participar en la construcción y ejecución del curriculum, pues éste se constituye en el puente que permite, fomenta y desarrolla la interactividad entre la Universidad y

---

<sup>13</sup> [http://kaleidoscopio.uneg.edu.ve/numeros/k09/k09\\_art05.pdf](http://kaleidoscopio.uneg.edu.ve/numeros/k09/k09_art05.pdf). Octubre 22 de 2010.

el contexto y por supuesto también, entre la teoría y la práctica, según lo expresa Malagón<sup>14</sup>. El leer, escribir y argumentar, son compromisos ineludibles del profesor en la Universidad, que se complementan unos con otros.

Es de vital importancia que el docente lea, pues a través de la lectura él puede conocer y reflexionar sobre los temas esenciales de la cultura disciplinar en la cual se encuentra inmerso, y de otras disciplinas; la lectura le permite expandir sus conocimientos sobre estrategias, procedimientos, técnicas aplicables en los procesos de enseñanza y aprendizaje; y le da trascendentales elementos para argumentar sus ideas o tesis. El docente que lee, sirve como referente a sus estudiantes, al inquietarlos sobre el ejercicio de leer como hábito permanente en sus vidas. El docente que lee, le aporta a la Universidad nuevos conocimientos, los cuales pueden ser fundamentales en los momentos que ésta decida reinventarse para responder a los retos que su entorno regional, nacional e internacional, le van imponiendo.

La escritura se utiliza como mediación en las experiencias educativas. El docente que escribe sus ideas, sus tesis y las argumenta en un documento, se acerca a sus estudiantes brindándoles la oportunidad de que lo conozcan, como constructor del conocimiento, de compartir la interpretación de la realidad en que vive, sus aportes para construirla y transformarla. La formación como docente y su práctica docente, no pueden estar alejadas del ejercicio de escribir, herramienta para el desarrollo cognitivo de todo ser humano. El docente que escribe, contribuye al mejoramiento y crecimiento integral de la Universidad.

Es fundamental que los docentes desarrollen la competencia de argumentación, pues es necesario que apoye las ideas o tesis que expresa con razones o pruebas, brindándoles a sus estudiantes seguridad sobre lo que el docente está

---

<sup>14</sup> MALAGON Plata, Luis Alberto. Universidad y Sociedad. Pertinencia y educación superior. Colección ALMA MATER. Primera edición, 2005. Bogotá. Pág. 106.

expresando pero dejando en ellos la inquietud por ahondar más en los conceptos. Por lo anterior se puede concluir, que para argumentar, se necesita leer, pues éste nos brinda herramientas importantes en el momento en que el profesor construye sus propios textos, con argumentos validos, es decir que tengan consistencia, lógica y coherencia. A través de la argumentación de sus trabajos, el docente hace gran contribución a la universidad, al generar nuevos conocimientos o reconstruir los existentes, y estimulando en sus estudiantes la necesidad de desarrollar las competencias que le permitan argumentar sus ideas, como un aporte más a su entorno social, empresarial, cultural y económico.

Otro de los retos de la Universidad, es la sociedad del conocimiento, esa nueva etapa de la civilización humana en la cual el recurso económico básico, el principal medio de producción ya no es la tierra o los recursos naturales, ni el trabajo, ni tampoco el capital, sino el conocimiento. Lo cual significa que, según lo expresa Malagón, “el valor se crea por la productividad y por la innovación, ambas aplicaciones del conocimiento al trabajo. Los grupos sociales dominantes de la sociedad del conocimiento serán los “trabajadores de conocimiento”- ejecutivos instruidos que saben asignar sus conocimientos a usos productivos”<sup>15</sup>. Por lo tanto, es importante que el profesor posibilite la vivencia de experiencia, que permitan la apropiación y construcción de conocimiento, para formar estudiantes integrales.

El profesor debe elaborar estrategias y métodos de formación que le permita al estudiante, vivir experiencias que desarrollen todos sus aspectos como ser humano integral: el social, el emocional, el biológico, el sexual y el espiritual, en la singularidad del ser, como Malagón, lo expresa

*“las universidades han sido los centros para la formación en la excelencia y el condicionamiento para el desenvolvimiento en la vida social, pero también de las*

---

<sup>15</sup> MALAGON Plata, Luis Alberto. Universidad y Sociedad. Pertinencia y educación superior. Bogotá: Magisterio. 2005. Pág. 147.

*universidades han surgido sujetos con visiones diferentes y contradictorias...No todos los ejemplares a pesar de que cursen el mismo plan, el mismo proyecto de formación, egresan con diferentes visiones del mundo y diferentes percepciones de su quehacer profesional. ¿De dónde obtienen esas diferentes visiones?, sin duda de la naturaleza contradictoria y compleja del currículo y del entorno social.”<sup>16</sup>*

El rol del profesor en la docencia, referente a favorecer la apropiación y construcción de conocimientos, es el resultado del desarrollo de los otros roles, pues integrándolos le dan las herramienta suficientes y necesarias para que el estudiante desarrolle sus competencias como generador del conocimiento, utilizando las diversas estrategias de enseñanza y aprendizaje que existen, además de tener en cuenta los diferentes estilos de aprendizaje que tienen sus estudiantes, y aplicando las nuevas y variadas tecnologías con que cuenta en la Universidad y fuera de ella.

Desde la función de investigación que tiene la Universidad, el papel del profesor, hace referencia a lo siguiente: conocer actitudes, tradiciones y tendencias en la generación de conocimiento; liderar grupos y líneas, así como semilleros de investigación; someter su trabajo y los proyectos al debate de sus pares; sistematizar y socializar resultados de investigación e interactuar con comunidades académicas y por último, identificar, plantear y resolver problemas de investigación.

La Universidad debe promover, bajo la orientación del docente, proyectos de investigación, que supongan avances en el campo de la reflexión y de orientación de su accionar, ante los diversos aspectos de la problemática social, empresarial, política, económica y cultural. Por tanto, el docente debe aplicar estrategias que fomenten en los estudiantes la motivación a investigar, que participen activamente en los semilleros de investigación y el trabajo interdisciplinar. El papel del docente va más allá de sólo brindar la teoría para realizar una investigación, debe recordar su papel mediador durante todo el proceso formativo de los estudiantes.

---

<sup>16</sup> Ibid. Pág. 109.

Como estrategia de enseñanza y aprendizaje, el profesor puede mediar para que los estudiantes a través de debates, argumenten el apoyo o no hacia los resultados de las investigaciones de sus pares, desarrollando competencias de lecto-escritura, fundamentales en la formación integral de los alumnos.

## **2. LA FORMACION INTEGRAL UN RETO EDUCATIVO: UNA REFLEXIÓN A PARTIR DE UNA PROPUESTA**

La formación integral es un concepto que actualmente es un propósito en los proyectos, las misiones y visiones de las instituciones educativas desde la educación preescolar hasta la universidad, es un compromiso que se desarrolla como una política universal. Su vigencia se debe a la problemática por la que atraviesan todos los países en cuanto a violencia, desintegración familiar, guerra, hambre, pobreza, falta de oportunidades y pérdida de identificación de las personas con un proyecto de vida que le dé sentido a su hacer y propia existencia. Dada la importancia de la formación integral para la formación de seres humanos solidarios, autónomos, con fundamentación científica y capaces de trabajar colaborativamente, se dedica este capítulo a una reflexión de la propuesta de ACODESI<sup>17</sup> sobre lo que significa la formación integral como reto de las instituciones educativas.

### **2.1 UNA APROXIMACIÓN AL CONCEPTO Y EL SENTIDO DE LA FORMACIÓN INTEGRAL**

ACODESI, definió la Formación Integral como “*el proceso continuo, permanente y participativo que busca desarrollar armónica y coherentemente todas y cada una de las Dimensiones del ser humano (ética, espiritual, cognitiva, afectiva, comunicativa, estética, corporal, y socio-política), a fin de lograr su realización plena en la sociedad*”<sup>18</sup>. Esto significa que en los procesos educativos debemos ver al ser humano en todas sus dimensiones y como ser único, singular e irreplicable, con capacidad de ser original y autónomo, consciente de sí mismo y del mundo que le rodea y al que es posible transformar mediante mediaciones trascendentes, intencionales, significativas e innovadoras. Precisamente ACODESI (1999,11) se identifica plenamente con el propósito de formar

---

<sup>17</sup> Asociación de Colegios Jesuitas de Colombia. ACODESI.

<sup>18</sup> ACODESI. La Formación Integral y sus Dimensiones. Bogotá: Kimpres. 2005. P. 13

integralmente a los estudiantes con el fin de hacerlos hombres y mujeres competentes para resolver los problemas que su entorno les plantea.

Para hablar del origen de la formación integral, nos debemos remontar a los inicios de la Compañía de Jesús, cuando por voluntad del mismo San Ignacio de Loyola (Iñigo López de Loyola), noble, militar y religioso español, se abrieron las puertas de los colegios, por ellos fundados, a los jóvenes que no sólo en el futuro ingresarían a la comunidad religiosa, sino también a los particulares que buscaban una formación sólida en filosofía, teología, humanidades y demás ramas del saber. Precisamente, San Ignacio en el documento marco de la Compañía de Jesús, en el apartado sobre los “Escolares”, expone con claridad lo referente a la salud corporal y espiritual, su comportamiento fuera de casa, la formación intelectual que debe ser humanística, filosófica y teológica.<sup>19</sup> Después de la muerte de San Ignacio, la Compañía de Jesús organizó lo que sería el documento esencia del modelo pedagógico: la Ratio Studiorum, es, pues, la sistematización, organización y método de los estudios en los Colegios y Universidades de la Compañía de Jesús. En ella se halla la concepción filosófica y pedagógica de la educación jesuítica. Allí quedó plasmado el interés por el desarrollo integral de los estudiantes, brindándoles una formación muy completa.

Así puede verse que lo fundamental para la Compañía de Jesús, es formar pensando más en el SER de la persona que en su tener o saber para poder; formar para ser más y servir mejor. Por esto la formación integral no es algo estático o que se logre con unas cuantas acciones puntuales y momentáneas, sino que es un proceso dinámico que dura toda la vida y que está enfocado al desarrollo de todas las dimensiones de la persona; una dimensión es *el conjunto de potencialidades fundamentales del ser humano con las cuales se articula su desarrollo integral.*<sup>20</sup>

Al hablar de proceso educativo, se debe tener claridad respecto al significado de *proceso: es el conjunto de cambios que se dan de manera compleja en el desarrollo del ser humano.* Hablando desde el punto de vista de proceso en educación, se puede decir que se *refiere al conjunto de procesos y sub-procesos que articuladamente desarrollan los distintos componentes del currículo con los cuales se pretende lograr la Formación Integral.*

Es importante tener en cuenta que los procesos en la formación integral no son lineales, se desarrollan durante toda la vida del ser humano, no se aíslan los unos de los otros, es decir se interrelacionan, de tal manera que los unos determinan a los otros y a su vez contribuyen a su desarrollo.

---

<sup>19</sup> ACODESI. La Formación Integral y sus Dimensiones. Bogotá: Kimpres. 2005. P. 10

<sup>20</sup> Ibid, pág. 15.

De otro lado, es importante no perder de vista que ofrecer experiencias que posibiliten la formación integral de los estudiantes exige adelantar un largo y definitivo proceso de transformación de los paradigmas mentales y de las mismas prácticas docentes, de los directivos, del personal administrativo y de apoyo educativo. Igualmente, es necesario un proceso de identificación de todo el Proyecto Educativo para que no se entienda como un elemento más que de manera desarticulada se está considerando.

La propuesta de formación integral implica, hacer un trabajo no sólo en los aspectos de fondo, sino también en los de forma; es decir, cambiar nuestro lenguaje y nuestras concepciones más elementales con el fin de lograr que tanto las definiciones, los conceptos y los textos en donde aparezcan los grandes lineamientos institucionales, como las acciones que de allí se deriven, transmitan y hagan presente la Formación Integral.<sup>21</sup>

## 2.2 REFLEXIÓN SOBRE ALGUNAS DIMENSIONES

Según lo explica ACODESI, cuando se habla de dimensiones se debe hacer una abstracción mental para separar lo que es inseparable en el ser humano, pero se hace para comprenderlo mejor y de la misma manera estudiarlo; y así mismo, no dejar por fuera nada de lo que le es propio. Se plantea que,

*“en cada una de las dimensiones se dan ciertos procesos que posibilitan su evolución; dichos procesos no son tangibles y sólo se pueden detectar mediante aspectos observables, propios de cada una de las etapas constitutivas del proceso. Estos aspectos observables, o señales que indican el avance, son los indicadores de logro y se manifiestan por medio de las habilidades y destrezas del individuo”.*<sup>22</sup>

Es interesante tener en cuenta las siete dimensiones de la formación integral propuestas por ACODESI (2005,17), que las define así:

1. **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.
2. **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.
3. **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.

---

<sup>21</sup> ACODESI. La Formación Integral y sus Dimensiones. Bogotá: Kimpres. 2005. P. 28.

<sup>22</sup> Ibid, pág. 16

4. **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.
5. **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.
6. **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.
7. **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.
8. **Socio-político:** 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.

Las dimensiones tienen como referente la Ignacianidad y los demás elementos conceptuales propios del Proyecto Educativo de ACODESI. El resultado de esto, se puede afirmar, que son unos procesos o cualidades que permiten determinar el tipo de ser humano que se forma con todo el proceso educativo. A ese conjunto de cualidades, se denomina el *Perfil del Estudiante*.<sup>23</sup>, que es el conjunto de cualidades que expresan el desarrollo de las dimensiones del ser humano, de acuerdo con el Proyecto Educativo de ACODESI.<sup>24</sup> Es decir, las capacidades que se buscan desarrollar procesualmente.

Se puede afirmar que cada una de las cualidades del Perfil del Estudiante obedece a una dimensión específica. Estas Cualidades, tal como las ha formulado ACODESI, son las siguientes:

DIMENSION	CUALIDAD
ETICA	Capaz de tomar decisiones libres, responsables y autónomas
ESPIRITUAL	Capaz de un compromiso cristiano en su opción de vida.
COGNITIVA	Capaz de comprender y aplicar creativamente los saberes en la interacción consigo mismo, los demás y el entorno.
COMUNICATIVA	Capaz de interactuar significativamente e interpretar mensajes con sentido crítico.
APECTIVA	Capaz de amarse y expresar el amor con sus relaciones interpersonales.
ESTETICA	Capaz de desarrollar y expresar creativamente su

<sup>23</sup> ACODESI. La Formación Integral y sus Dimensiones. Bogotá: Kimpres. 2005. P. 18.

<sup>24</sup> Ibid. P. 32

	sensibilidad para apreciar y transformar el entorno.
CORPORAL	Capaz de valorar, desarrollar y expresar armónicamente su corporalidad.
SOCIO-POLITICA	Capaz de asumir un compromiso solidario y comunitario en la construcción de una sociedad más justa y participativa.

### 2.2.1 Dimensión ética

Se entiende por **dimensión ética** “*la 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*”<sup>25</sup> La formación ética en los seres humanos es una labor tan importante como compleja, consiste en abordar el reto de orientar su vida, la manera como las personas se relacionan con su entorno y con sus semejantes, sus apreciaciones sobre la sociedad y sobre su papel en ella, en fin, aprender a vivir. El objetivo de la dimensión ética en la educación, es el desarrollo de la autonomía, es decir, el actuar de acuerdo con criterios propios. Contrariamente a posiciones que buscan imponer o inculcar valores en los niños, se propone el desarrollo de la autonomía moral, como la construcción de criterios morales que permitan distinguir lo correcto de lo incorrecto. Construcción que se hace en la interacción social, siendo la pregunta central cómo formar a los estudiantes, cómo construir estos criterios. Teniendo en cuenta que la dimensión ética se construye desde la niñez, la respuesta se encontraría en el tipo de relaciones que se establecen entre los niños y los adultos. La moral autónoma se desarrolla en unas relaciones de cooperación basadas en la reciprocidad.

Es importante tener en cuenta que la conciencia, la ética y moral, la justicia, la acción moral, la libertad, los principios, la responsabilidad y la voluntad, son conceptos clave que le dan identidad a la dimensión ética y, por tanto, se constituyen en los componentes que amplían la comprensión de la dimensión. Se entiende por *conciencia*, el espacio en la intimidad del sujeto, donde se descubren y asumen los principios y las leyes que rigen sus comportamientos; donde se da la confrontación del sujeto frente a los propios comportamientos y a los de los demás. A efectos prácticos, la *conciencia* se refiere a la capacidad que nos indica interiormente qué está bien o mal.

El término *ética* proviene de la palabra griega *ethos*, que originariamente significaba "morada", "lugar donde se vive" y que terminó por señalar el "carácter" o el "modo de ser" peculiar y adquirido de alguien; la costumbre (*mos-moris*: la moral).<sup>26</sup> La ética tiene una íntima relación con la moral, tanto que incluso ambos ámbitos se confunden con bastante frecuencia. *La moral*, se deriva del latín (*mos*),

<sup>25</sup> Ibid. P. 40.

<sup>26</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%89tica>. 24 de septiembre de 2009.

que significa costumbre y es aquel conjunto de valores, principios, normas de conducta, prohibiciones, etc. de un colectivo que forma un sistema coherente dentro de una determinada época histórica y que sirve como modelo ideal de buena conducta socialmente aceptada y establecida.

La ética, sin embargo, no prescribe ninguna norma o conducta ni nos manda o sugiere directamente qué debemos hacer. Su cometido, aunque pertenece al ámbito de la *praxis*, es mediato, no inmediato, y consiste en aclarar principios universales que rigen el actuar humano, distinto a lo moral, y a cómo se fundamenta racionalmente una moral y cómo se ha de aplicar esta posteriormente a los distintos ámbitos de la vida social.

*Justicia*, es la concepción que cada época y civilización tienen acerca del bien común. Ésta, en un Estado, se manifiesta como una organización que existe para castigar los delitos y dirimir las diferencias entre los ciudadanos de acuerdo con las leyes.<sup>27</sup> Complementando esta definición, cabe anotar que la justicia nació de la necesidad de mantener la armonía entre los integrantes de la sociedad, generando un conjunto de reglas y normas que permitan establecer relaciones entre personas e instituciones armoniosas.

Al formarse en la justicia, el estudiante debe desarrollar su sentido de lo que está bien y lo que está mal; se forma como profesional justo, que obra con honestidad, es de actuar recto, y sobre todo es compasivo y humano, es capaz de distribuir por igual cargas y beneficios; no permite que se cometan atropellos contra sí mismo, ni contra los demás; reconoce el debido salario a un trabajador, los méritos de los demás, da a cada quien lo que se merece y lo que necesita para desarrollarse plenamente y vivir con dignidad.

La *acción moral*, es la forma como se pone en juego la conciencia por medio de juicios, elecciones y compromisos, y supone unos elementos y momentos particulares. La acción moral es aquello que es bueno en sí mismo y que se realiza por el mismo deber de accionar de tal manera. Por tanto, toda acción moral será realizada por deber y no por alguna inclinación egoísta. La acción moral, está íntimamente relacionada con el valor humano de la responsabilidad: es la conciencia acerca de las consecuencias que tiene todo lo que hacemos o dejamos de hacer sobre nosotros mismos o sobre los demás.

La *responsabilidad* es la virtud o disposición habitual de asumir las consecuencias de las propias decisiones, respondiendo de ellas ante alguien. Responsabilidad es la capacidad de dar respuesta de los propios actos. Una persona responsable toma decisiones conscientemente y acepta las consecuencias de sus actos, dispuesto a rendir cuenta de ellos. El estudiante que se forma en responsabilidad, reflexiona seriamente antes de tomar cualquier decisión que pueda afectar su vida

---

<sup>27</sup> <http://www.lablaa.org/blaavirtual/ayudadetareas/poli/poli90.htm>. 24 de septiembre de 2009.

o la de otros; asume las consecuencias de sus actos; responde por lo que hace, tanto si está bien hecho como si no; y reconoce los errores que comete y muestra disposición a repararlos.

La *libertad*, se puede entender como la posibilidad del ser humano de tomar decisiones a la luz de los valores y principios que dan sentido a su vida, asumiendo las consecuencias de dichas decisiones. La libertad pone a la persona en condición de dirigirse a sí misma. La verdadera libertad consiste en el dominio absoluto de sí mismo. Desarrollar el valor de la libertad, es formar estudiantes independientes, autónomos, responsables, dignos, valientes, francos y espontáneos. Estudiantes que participan activamente en las decisiones que afectan el futuro político, social y económico de su región o el país; son personas que defienden su privacidad; que no aceptan presiones de nadie para hacer algo que no quiere o con lo que no esta de acuerdo; y forja su personalidad mediante el cultivo de la honradez, la sinceridad, la reflexión y la independencia de criterio.

Los *principios* son reglas o normas de conducta que orientan la acción. Se trata de normas de carácter general, máximamente universales, como, por ejemplo: amar al prójimo, no mentir, respetar la vida, etc. Los principios son declaraciones propias del ser humano, que apoyan su necesidad de desarrollo y felicidad, los principios son universales y se los puede apreciar en la mayoría de las doctrinas y religiones a lo largo de la historia de la humanidad. Los principios se van construyendo desde las estructuras interiores del ser humano, identificándose con ellas y aplicándolas en los momentos de tomar decisiones.

De los principios depende que llevemos una vida grata, alegre, en armonía con nosotros mismos y con los demás, una vida que valga la pena de ser vivida y en la que podamos desarrollarnos plenamente como personas.

La *voluntad* es aquella condición humana, que movida por razones, permite que los actos de las personas sean posibles o se ejecuten en la práctica. En otras palabras, la *voluntad* es la capacidad de los seres humanos que nos mueve a hacer cosas de manera intencionada, por encima de las dificultades, los contratiempos y el estado de ánimo. Los estudiantes que desarrollan la voluntad, son personas firmes, pacientes, disciplinadas, claras, responsables, enérgicas, serenas, decididas y perseverantes. No cierran los ojos frente a sus propias debilidades, al contrario, se aceptan tal como son, con honestidad; sólo así pueden controlarlas.

La dimensión ética sirve para determinar y orientar la relación que tiene el ser humano consigo mismo y con su entorno. Es por la ética y la moral que el individuo tiene la posibilidad de construir sus principios y valores, apuntando al

desarrollo de la libertad y la autonomía, poniéndolos en práctica en su diario vivir, y así ascender en los diferentes estadios del desarrollo moral de Lawrence Kohlberg.<sup>28</sup>

Para responder la pregunta, ¿cuál es la trascendencia de la dimensión ética?, debo referirme a que,

*“La formación de esta dimensión ética pretende concretar a través de un proceso pedagógico serio, y de acuerdo con los niveles de desarrollo de la persona, una propuesta de construcción de la autonomía, teniendo en cuenta los procesos cognitivos, afectivo-motivacionales, éticos, morales y espirituales, para que el desarrollo de esta dimensión no se quede sólo en la madurez del razonamiento de los juicios morales...”<sup>29</sup>*

Para el desarrollo del proyecto de educación moral, deben tenerse en cuenta algunas pautas, como son:

- La teoría cognitivo-evolutiva del desarrollo moral tiene sus bases en el desarrollo cognitivo, es decir que por cada nivel o estadio moral existe un estadio o sub-estadio lógico paralelo, y aunque el desarrollo cognitivo es una condición para el desarrollo moral, no es una condición suficiente, pues muchos individuos se encuentran en un estadio cognitivo superior al que les correspondería en su estadio moral.
- La influencia determinante del desarrollo moral no reside en las instituciones, llámese familia, escuela o grupo de pares, sino en la oportunidad que tenga el individuo para la asunción de roles, para que se sienta responsable y participe en su ambiente social.

### **2.2.2 Dimensión espiritual**

***La dimensión espiritual***, le permite al ser humano buscar un sentido más profundo de su existencia, trascender, proyectarse hacia los otros, adquirir compromiso con su entorno bajo la perspectiva de los valores humanos. La dimensión espiritual, es esencialmente la capacidad y el don de preguntarse por cuál es el sentido de su existencia. Esta dimensión tiene la cualidad de articular a las otras dimensiones humanas, en cuanto a que son la esencia de la persona.

La dimensión espiritual se “puede enfocar o percibir desde distintas perspectivas, según se privilegien o no otras dimensiones del ser humano o según el método

---

<sup>28</sup> ACODESI. La formación integral y sus dimensiones. Cuarta edición. Pág. 43. Julio 2005.

<sup>29</sup> ACODESI. La Formación Integral y sus dimensiones. Cuarta edición. Julio 2005. Pág. 46.

con el cual se acceda a los interrogantes del sentido o de la búsqueda del sentido”<sup>30</sup> Algunos de estos enfoques, son:

- El *cognoscitivo*, privilegia el conocimiento como forma de abordar las preguntas sobre el por qué y el para qué de la existencia de los seres humanos; el uso de la razón, le permite al individuo buscar las respuestas a sus preguntas sobre su existencia, su trascendencia y el sentido que tiene su vida en el mundo. Este enfoque desconoce la dimensión emotiva y afectiva del ser humano: en lo espiritual también interviene la afectividad y la emotividad, que igualmente, llevan a la voluntad humana a tomar opciones.
- El enfoque *emotivista*, el cual privilegia el afecto y los sentimientos, en el momento de abordar los interrogantes sobre el sentido de la existencia del ser humano. Lo importante en este enfoque, es hacerse las preguntas y resolver los interrogantes movidos por los sentimientos que nos hagan sentir bien con nosotros mismos y con los demás, de acuerdo con las circunstancias, sin detenerse a analizar qué tan razonables son las opciones que se nos presentan, en el momento de decidir.
- El enfoque *trascendental*, aborda los interrogantes que se hace el ser humano sobre el sentido de su existencia, de una manera integral, es decir, tiene en cuenta todas las dimensiones del hombre para abordar las preguntas y sus respuestas.

ACODESI considera que el enfoque más adecuado o la mejor manera de abordar la dimensión espiritual humana es el trascendental<sup>31</sup>, pues aborda dicha dimensión de manera integral, articulando todas las dimensiones del ser humano apoyándose en la antropología: el estudio del ser humano de una forma integral y como parte de una sociedad. La dimensión espiritual, para dar respuesta a los interrogantes que se hace el individuo sobre su verdadera esencia y su trascendencia, se apoya en los conceptos de comunidad, Dios, espiritual, espiritualidad, Fe, trascendencia y trascender. A continuación, daré una corta explicación sobre cada uno.

En términos generales se puede decir que por dimensión espiritual se entiende la *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*<sup>32</sup>. El abordaje a la trascendencia del ser humano, se puede hacer desde dos puntos de vista: el antropológico y el teológico.

---

<sup>30</sup> Ibid.Pág. 54.

<sup>31</sup> ACODESI. La Formación Integral y sus dimensiones. Cuarta edición. Julio 2005. Pág. 56

<sup>32</sup> Ibid.Pág. 59.

### 2.2.3 Dimensión cognitiva

La dimensión cognitiva abarca el *“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”*.<sup>33</sup> Esta dimensión hace referencia, entonces, a la capacidad que tiene todo ser humano de adquirir conocimiento, de interiorizarlo y modificarlo.

Es importante tener en cuenta, que el conocer es un proceso en el cual el ser humano se ve afectado por factores biológicos, sociales y culturales y que como producto de esta interacción con el medio, adquirirá las habilidades necesarias para percibir, analizar y comprender la realidad; esto le permite buscar soluciones a los diferentes problemas que encuentra en el desarrollo de su vida. Los componentes de la dimensión cognitiva, son: la abstracción reflexiva, la adaptación, lo cognitivo, la equilibración, la estructura mental, la relación y la zona de desarrollo próximo.

La dimensión cognitiva es un aspecto esencial para el desarrollo integral de todo ser humano, pues es la que le permite conocer desde dos niveles: el primero relacionado con la persona en sí; y el segundo, vinculado con las relaciones que el individuo establece con el entorno. La dimensión cognitiva, le permite al individuo, construirse desde los diferentes planos en los cuales interactúa –biológico, social, cultural-, y dar respuesta a los diferentes problemas que se le presentan.

El individuo conoce a través del contacto que tiene con el mundo físico, la información sensorial y la experiencia sobre los objetos, le permite conocer a partir de la relación que establezca con el entorno físico que lo rodea. La interacción que tenga con otras personas, el tipo de relaciones que establezca con ellas, las normas y reglas que condicionan dichas relaciones, le permiten al individuo, adquirir un tipo de conocimiento social, el cual sólo puede ser construido a partir del otro, debe ser validado en la acción, y puede diferir de una cultura a otra. Precisamente, el conocimiento propiamente dicho, es el que se construye a partir de las relaciones que el individuo establece entre los objetos y de las relaciones que establece entre los conceptos que va construyendo. Es importante hacer claridad sobre tres aspectos fundamentales de la dimensión cognitiva: ¿qué es conocer?, ¿qué es conocimiento? y ¿cómo se aprende?

Conocer es, la relación que establece el ser humano con el su entorno a través de los sentidos; poder distinguir una cosa de las demás. Se conoce gracias a la percepción que se tenga tanto del mundo interior como del mundo exterior, del individuo que conoce. Conocer involucra procesos y estructuras mentales, que le

---

<sup>33</sup> ACODESI. La Formación Integral y sus dimensiones. Cuarta edición. Julio 2005. Pág. 75.

permiten seleccionar, transformar, decodificar, almacenar, recuperar y generar información y comportamientos. El ser humano está en permanente proceso de conocer.

El conocimiento, se refiere a la construcción y representación de la realidad que hace la persona, partiendo de estructuras teóricas, conceptuales y prácticas, las cuales son coherentes y organizadas. El conocimiento le permite al individuo, comprender, interpretar, interactuar y dar sentido al mundo que lo rodea. El conocimiento está mediado por el lenguaje, pues es también producto de la interacción social y cultural.

Un aspecto importante en la dimensión cognitiva, es el *desarrollo cognitivo*, el cual es un proceso mediante el cual la persona, al transcurrir el tiempo, conoce su entorno, interactúa con él y lo transforma. El desarrollo cognitivo, es el fin último de la dimensión cognitiva, pues no sólo es importante conocer la realidad del entorno sino llegar a ser grandes aportes para su transformación.

El desarrollo de la dimensión cognitiva se propicia en todos los espacios donde el individuo se desenvuelve; en cada uno de ellos, la relación maestro-estudiante-conocimiento, deben estimular con mayor interés, el desarrollo de esta dimensión, para que se permita continuamente el crecimiento y fortalecimiento de dicha dimensión.

#### **2.2.4 Dimensión afectiva**

La dimensión afectiva se refiere al *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.*<sup>34</sup>

Esta dimensión es fundamental durante toda la vida del ser humano, desde que nace hasta que muere. El como se den las primeras relaciones afectivas del individuo, serán las bases de su desarrollo, le darán elementos para establecer sus relaciones más adelante, permitiéndole desarrollar la capacidad para comprender, guiar y expresar su manera de ser y estar en el mundo. La dimensión afectiva le brinda al individuo, las herramientas para conocer su propia existencia y la de los demás, y establecer las relaciones interpersonales equitativas, responsables y honestas. El desarrollo de esta dimensión, le permite al ser humano disfrutar de las experiencias, expresar sus sentimientos y emociones.

---

<sup>34</sup> ACODESI. La Formación Integral y sus Dimensiones. Bogotá: Kimpres. 2005. .Pág. 95.

Existen diferentes enfoques para abordar la dimensión afectiva: conductismo, auto-actualización, psicoanálisis, y sistémico.<sup>35</sup> *El conductismo*, es un enfoque que explica el comportamiento humano como el producto del aprendizaje; la base del conductismo es la relación entre un estímulo y la respuesta producto de éste. Por ello, explica la aparición de lo afectivo en el ser humano, como la respuesta provocada por uno o varios estímulos provenientes del medio: proceso de condicionamiento. El enfoque de *auto-actualización*, expresa que lo afectivo es fundamental en la experiencia del individuo, la cual debe ser mediada por la construcción de una estructura sólida y positiva de sí mismo, que se fortalece y transforma continuamente, gracias a las relaciones interpersonales. El *Psicoanálisis*, considera que los procesos afectivos son vitales en el desarrollo de cualquier ser humano, pues son el pilar del funcionamiento mental, originados en la biología y en la cultura, los cuales le dan significado y valor a las situaciones vividas. El enfoque *sistémico* concibe al individuo como parte de un sistema relacional, donde puede desarrollar todas sus dimensiones, potencialidades y capacidades; es en este sistema, que él puede expresar sus afectos, sus emociones y la sexualidad.

Los enfoques más pertinentes para desarrollar la dimensión afectiva, son el psicoanálisis y el sistémico, pues el primero basa los procesos de socialización, del ser humano, en la relación madre-hijo en la cual se dan surge y se expresa el mundo de los afectos y los cuales son trasladados a otros miembros del sistema, permitiendo la reflexión e intervención para hacer contribuciones al desarrollo de esta dimensión, y así desarrollar procesos formativos integrales.

### **2.2.5 Dimensión Corporal**

Por un lado la dimensión corporal es la “*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*” (ACODESI, 2005,143). Lo anterior, significa, que el ser humano tiene un cuerpo, es decir, tiene la característica de ser corporal, pero igual tiene alma, pues el cuerpo por sí sólo no lo haría humano, lo diferencia de los animales, lo cual hace que el hombre tenga corporeidad, esta característica lo hace ser integral.

El cuerpo le permite al ser humano ocupar un espacio, hacerse visible y tangible a otros individuos, tener contacto con otros cuerpos y con el medio que lo rodea. Se debe tener en cuenta que la percepción que tenga el individuo de su cuerpo, está influenciada por la sociedad en la cual se desarrolla, de la cultura en la cual se

---

<sup>35</sup> ACODESI. La Formación Integral y sus dimensiones. Cuarta edición. Julio 2005. Pág. 88

desenvuelve, por ejemplo: la concepción que tienen los grupos indígenas de la Guajira, es diferente de la que tienen los habitantes de una ciudad como Tunja y aún más diferente de las personas que integran los grupos que tatúan o se colocan piercing en sus cuerpos. Otro ejemplo es, la apreciación que tiene una mujer latina de su cuerpo es diferente a la de una mujer europea o japonesa o hindú.

Una de las características de la dimensión corporal, es la corporeidad, es decir la unidad indisoluble del cuerpo y el alma. El cuerpo por sí sólo no constituye al ser humano, necesita del alma para ser precisamente cuerpo humano. La dimensión corporal tiene una estrecha relación con la dimensión estética y la comunicativa, a través del cuerpo se expresa y se reconoce el concepto de belleza, a través del cuerpo las personas nos comunicamos (lenguaje corporal). En cualquier actividad el ser humano debe ser visto como totalidad, como una unidad tal, que no es posible afectar una de sus dimensiones sin que se afecten las demás, superando así la tradición cultural y disciplinaria que lo ha venido abordando de manera parcial, particular y aislada, no podemos separar el cuerpo y el alma.

Otra característica de la dimensión corporal, es la corporalidad, la cual se define como *“la condición de posibilidad de las relaciones que el ser humano establece con su entorno natural, social y cultural, que a su vez lo determina, y también se constituye en criterios y patrones que permiten un desarrollo humano integral”*.<sup>36</sup> Lo anterior significa que no hay nada natural en el cuerpo: los gestos y posturas corporales, el modo en que cada individuo ve, oye y percibe el mundo que lo rodea, las maneras en que se sufre y se goza, las formas de relacionarse y comunicarse con los otros, hasta las emociones y todo el conjunto de las expresiones corporales son modelados por el contexto social y cultural en el que cada ser humano se encuentra sumergido. El cuerpo es el lugar del placer, pero también del dolor, del sufrimiento, del amor, de la fidelidad y la esperanza, experiencias estas últimas que me muestran como un ser abierto al otro.

La dimensión corporal, sirve para que el ser humano reconozca su cuerpo, lo cuide, lo atienda y lo cultive, como instrumento de contacto y relación con otros cuerpos, pero al mismo tiempo, sea consciente que su cuerpo pierde total significado sin el alma. A través del cuerpo, el ser humano recibe informaciones sensoriales del medio que lo rodea: sonidos, sabores, colores, olores y sensaciones.

La relevancia educativa y social de la dimensión corporal, radica en que a través de la educación física y/o deportiva, se logra el desarrollo motriz, se cultivan hábitos relacionados con el cuidado de sí mismo, de los demás y del entorno, el aprendizaje de habilidades y destrezas para la interacción social, la construcción y

---

<sup>36</sup> ACODESI. La Formación Integral y sus Dimensiones. Bogotá: Kimpres. 2005. Pág. 142.

reconstrucción de la cultura, el lenguaje corporal, el manejo del espacio, la utilización del tiempo y el concepto de salud, y el cuidado de la misma. Lo fundamental de la dimensión corporal, es que el ser humano aprecie y valore su cuerpo, que busque el perfeccionamiento de su corporeidad: unión indisoluble de la materia (cuerpo) y del alma, teniendo en cuenta que a través de ella, es *“permanente presencia de sí mismo durante toda la vida”*.<sup>37</sup>

---

<sup>37</sup> ACODESI. La Formación Integral y sus dimensiones. Cuarta edición. Julio 2005. Pág. 148.

### 3. ¿CÓMO RESPONDER AL RETO DE LA FORMACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS EN EL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN TÉCNICA Y TECNOLÓGICA?

Responder a la pregunta ¿cómo responder al reto de la formación basada en competencias, en el ámbito de la formación técnica? exige pensar en acciones formativas y el uso de estrategias en las experiencias de formación que se ofrecen en la universidad, que faciliten la construcción de estructuras conceptuales sólidas, así como el desarrollo de habilidades, procedimientos, destrezas, estrategias, actitudes y valores, y la expresión de sentimientos, que hagan posible que los estudiantes se desempeñen con éxito en los ámbitos personal, social y profesional.

Algo importante de anotar, es que la formación por competencias no puede desligarse del desarrollo de las dimensiones del ser humano, es decir, es la oportunidad para el desarrollo de la formación integral. Precisamente este capítulo presenta una reflexión sobre las competencias, la formación basada en competencias y su aporte a procesos de formación integral.

#### 3.1 ANTECEDENTES

Para hablar de competencias es importante considerar algunos elementos que influyeron en su desarrollo y que tienen que ver con los requerimientos de profesionales por parte del sector empresarial. Los cambios en los requerimientos profesionales, a través de la historia de la educación, los podemos resumir así:

- En los años 60 y 70 del siglo pasado, se educaba para desarrollar capacidades, es decir, conocimientos, destrezas y aptitudes definidas y vinculadas a una determinada profesión, donde prima la noción de **tarea**

**segmentada y aditiva**, asignada a cada uno de los individuos de la organización socio-laboral.<sup>38</sup>

- En los años 80', el concepto que se manejaba en la educación era "cualificaciones": Conocimientos, destrezas y aptitudes para ejercer una **amplia gama** de actividades dentro de la organización socio-laboral.<sup>39</sup>
- Y en los años 90', en nuestro país se introdujo la formación por competencias: Conocimientos, destrezas y **actitudes** necesarias para que una persona pueda ejercer su propia actividad laboral, **resolver problemas de forma autónoma y creativa y colaborar en su entorno laboral** y en la organización del trabajo.<sup>40</sup>

Al estudiar la historia de la educación en Colombia se puede observar cómo los procesos de formación se han caracterizado por estar centrados en la enseñanza más que en el aprendizaje. Entendiéndose el aprendizaje, como el proceso mediante el cual el alumno comprende, asimila y aplica conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que lo hacen competente para actuar técnica, metodológica, participativa y socialmente en el trabajo.<sup>41</sup> Y por enseñanza, como una actividad realizada conjuntamente mediante la interacción de tres elementos: un profesor o docente, uno o varios alumnos o discentes y el objeto de conocimiento. Según la concepción enciclopedista, el docente transmite sus conocimientos al o a los alumnos a través de diversos medios, técnicas y herramientas de apoyo; siendo él, la fuente del conocimiento, y el alumno un simple receptor ilimitado del mismo.<sup>42</sup> Esta concepción enciclopedista de los procesos de enseñanza y aprendizaje, no le permiten al estudiante tener un papel

---

<sup>38</sup> FORO NACIONAL DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Universidad Autónoma del Caribe. Bogotá. 4, 5 y 6 de noviembre de 2008. [www.mineducacion.gov.co/cvn/.../articulos-175364\\_archivo\\_3.ppt](http://www.mineducacion.gov.co/cvn/.../articulos-175364_archivo_3.ppt). Consultada el 25 de noviembre de 2009.

<sup>39</sup> FORO NACIONAL DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Universidad Autónoma del Caribe. Bogotá. 4, 5 y 6 de noviembre de 2008. [www.mineducacion.gov.co/cvn/.../articulos-175364\\_archivo\\_3.ppt](http://www.mineducacion.gov.co/cvn/.../articulos-175364_archivo_3.ppt). Consultada el 25 de noviembre de 2009.

<sup>40</sup> Ibid.

<sup>41</sup> Estatuto de la Formación Profesional Integral del SENA. Bogotá, marzo de 1997, página 35.

<sup>42</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Ense%C3%Blanza>. Diciembre de 2009.

activo y dinámico, limitándolo al simple ejercicio de recibir la información dada por el docente, memorizarla sin hacer análisis o profundización, y posteriormente recitarla o aplicarla sin dar mayores aportes al conocimiento.

Actualmente existe la tendencia a señalar el aprendizaje como objetivo fundamental de los procesos de formación. Por ello, la función de la educación como los roles del estudiante y el profesor, han cambiado, dándole al estudiante el protagonismo de su formación, teniendo las múltiples fuentes de conocimiento, a saber: las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), el entorno, el trabajo colaborativo, el profesor, el material impreso, los libros y las revistas. Esto implica que el estudiante desarrolle sus capacidades para el aprendizaje autónomo, en el que el aprender a aprender se convierte en un requisito fundamental en el proceso de formación por competencias.

### **3.2 UNA APROXIMACIÓN AL CONCEPTO DE COMPETENCIAS**

Encontramos diferentes conceptos sobre competencia. Por ejemplo, Arbeláez, Corredor y Pérez definen las competencias como,

*“un conjunto de cualidades del sujeto que le permiten actuar para conocer, comprender y transformar las situaciones problema que encuentra en su camino. También hacen referencia a los conceptos de capacidad, de disposición, de actuación y de interpretación”<sup>43</sup>.*

Es importante destacar de esta definición, que lo fundamental al desarrollar las competencias en una persona, es conocer, comprender y transformar su entorno, dando solución a las situaciones problema que en él se encuentran.

*De otro lado, Gallart, Jacinto* define las competencias como

*“un conjunto de propiedades en permanente modificación que deben ser sometidas a la prueba de la resolución de problemas concretos en situaciones de trabajo que entrañan ciertos márgenes de incertidumbre y complejidad técnica [...] no provienen*

---

<sup>43</sup> Arbeláez Lopez, Ruby; Corredor Montagut, Martha Vitalia; Pérez Angulo, Martha Ilce. Concepciones sobre Competencias. Bucaramanga. CEDEDUIS. 2009. Pág. 23.

*de la aplicación de un currículum [...] sino de un ejercicio de aplicación de conocimientos en circunstancias críticas”<sup>44</sup>.*

Vale destacar de este concepto, que las competencias son dinámicas, no son estáticas, que de acuerdo con las circunstancias que se van presentando en las situaciones de trabajo, la persona debe adaptarse a él, actualizando sus conocimientos y la aplicación que de ellos hace.

*El Ministerio del Trabajo de Chile expresa que*

*“Las competencias laborales consisten en la capacidad de un individuo para desempeñar una función productiva en diferentes contextos, de acuerdo con los requerimientos de calidad esperados por el sector productivo. A diferencia de los conocimientos y las aptitudes prácticas, que pueden ser validados a través de los diplomas y títulos del sistema de educación técnica y profesional, las competencias requieren de un sistema especial de evaluación y certificación”<sup>45</sup>.*

Aquí es importante resaltar que, las personas deben poder aplicar las en diferentes contextos productivos, teniendo en cuenta las exigencias de calidad y que para ser validadas las competencias, es necesario un sistema especial de evaluación y certificación.

*Ministerio de Educación de Brasil* identifica la competencia como la capacidad de articular, movilizar y colocar en acción, valores, conocimientos y habilidades necesarias para el desempeño eficiente y eficaz de actividades requeridas por la naturaleza del trabajo. La Ley de directrices básicas de la educación establece que una persona es competente cuando *“constituye, articula y moviliza valores, conocimientos y habilidades para la solución de problemas, no solo rutinarios, sino también inesperados, en su campo de actuación”<sup>46</sup>.*

---

<sup>44</sup> Gallart, M. Antonia; Jacinto, Claudia, “Competencias laborales: tema clave en la articulación educación trabajo”, en: *Cuestiones actuales de la formación*, Montevideo, Cinterfor/OIT, 1997.

<sup>45</sup> Nota de prensa a propósito del trámite de la Ley sobre el Sistema Nacional de Certificación de Competencias en 2004. [www.mintrab.gob.cl](http://www.mintrab.gob.cl)

<sup>46</sup> Brasil, Ley 9.394 de 1996. Establece las directrices básicas de la educación nacional. La organización curricular de la educación profesional tiene como principio orientador la formación basada en competencias.

En esta definición, se resalta la importancia de que la persona competente, lo sea integralmente, sin dejar de lado sus valores en el momento de aplicar los conocimientos y las habilidades.

*OIT, Recomendación 195 sobre el desarrollo de los recursos humanos y la formación: El término “competencias” abarca los conocimientos, las aptitudes profesionales y los conocimientos técnicos especializados que se aplican y dominan en un contexto específico.*<sup>47</sup>

Esta concepción de competencias, subraya especialmente las dimensiones humanas, las cuales debe aplicar en una situación y un contexto determinados.

El SENA <sup>48</sup> (Colombia) las define como “*el conjunto de capacidades socio afectivas y habilidades cognoscitivas, psicológicas y motrices, que permiten a la persona llevar a cabo de manera adecuada, una actividad, un papel, una función, utilizando los conocimientos, actitudes y valores que posee*”.

Se destaca en esta concepción, la importancia que tiene la formación integral del individuo, la cual le facilitará dar solución a las situaciones cotidianas y a las inesperadas, de manera apropiada.

En los anteriores conceptos encontramos varias coincidencias, por tanto se puede concluir, que las competencias son un conjunto de cualidades, propiedades, atributos, capacidades y aptitudes del sujeto en todas sus dimensiones, que le permiten dar solución a situaciones problema en su trabajo u otras situaciones específicas, en un contexto determinado.

---

<sup>47</sup> En <http://www.ilo.org/public/spanish/> Consultado el 21 de noviembre de 2009

<sup>48</sup> SENA, Dirección de Formación Profesional, Manual para diseñar estructuras curriculares y módulos de formación para el desarrollo de competencias en la formación profesional integral, Bogotá, 2002.

### 3.3 PRINCIPIOS DE LA FORMACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS

El enfoque de formación basada en competencias, en particular en educación técnica, se caracteriza por los siguientes **principios (Abreu et. al 2001):**<sup>49</sup>

- 1) Los programas de formación son organizados a partir de las competencias que se pretende desarrollar.
- 2) Las competencias varían en función del contexto en el cual sean aplicadas.
- 3) Las competencias están descritas en términos de resultados y normas.
- 4) Los representantes del mundo del trabajo participan en el proceso de formulación de las competencias.
- 5) Las competencias son evaluadas a partir de los resultados y las normas que las componen.
- 6) La formación tiene un alto contenido práctico experimental.

De acuerdo con lo anterior, podemos concluir respecto a cada uno de los principios que rigen a la formación por competencias en la educación técnica, lo siguiente:

- Las competencias que los estudiantes aprenderán, son definidas antes de iniciar la formación, teniendo en cuenta el análisis de trabajo o de tareas que deberá desarrollar el individuo. Por mi experiencia en la formación por competencias en el SENA, en el momento de definirse las competencias a desarrollar, debe tenerse en cuenta el contexto en el cual se va a desenvolver el estudiante, tanto lo referente al sector económico como el perfil definido para el puesto de trabajo en que se ubicará y la cultura propia del sector.
- Las competencias están descritas en términos de resultados y normas, para entender este principio debemos tener claros los conceptos de resultados de aprendizaje y norma de competencia laboral. Los resultados de aprendizaje, son indicadores que orientan al profesor y al alumno para la verificación de los

---

<sup>49</sup> <http://www.educar.org/articulos/formacioncompetitiva.asp>. Consultado en Diciembre de 2009.

procesos cognitivos, motrices, valorativos, actitudinales y la apropiación de la fundamentación científico-tecnológica requerida para el logro del aprendizaje propuesto.<sup>50</sup> La Norma de Competencia Laboral, hace referencia al estándar reconocido por trabajadores y empresarios, que describe los resultados que un trabajador debe lograr en el desempeño de una función laboral, los contextos en que ocurre ese desempeño, los conocimientos que debe aplicar y las evidencias que puede presentar para demostrar su competencia.<sup>51</sup>

- En la construcción de las Normas de Competencia participan activamente los trabajadores, los empresarios y los pedagogos, quienes desde sus saberes y experiencia definen cada uno de los componentes de la Norma.
- La evaluación que se realiza para evidenciar si el estudiante adquirió las competencias planteadas en las normas, se le llama Evaluación del Aprendizaje, es decir es el *“conjunto de juicios emitidos con base en los Resultados de Aprendizaje y Criterios de Evaluación establecidos en el diseño curricular, sobre los logros del Alumno en la apropiación de conocimientos, habilidades de pensamiento y motoras, así como en el fortalecimiento y desarrollo de aptitudes y actitudes”*.<sup>52</sup> Esta evaluación se realiza a través de técnicas e instrumentos de evaluación, llamadas evidencias de aprendizaje, las cuales son las *“pruebas necesarias para evaluar y juzgar la competencia laboral de una persona, definida en los criterios de desempeño y los conocimientos y comprensiones esenciales y delimitadas por el rango de aplicación”*.<sup>53</sup>
- La formación basada en competencias tiene un alto contenido práctico experimental, que es importante pues a través de la práctica y la experimentación en laboratorios y/o talleres, el estudiante afianza los

---

<sup>50</sup> SENA. Manual de diseño curricular para el desarrollo de competencias en la formación profesional integral. Bogotá, agosto de 2005. Pág. 18

<sup>51</sup> Ibid. Pág. 17

<sup>52</sup> Ibid.

<sup>53</sup> Ibid.

conocimientos, puede comprender mejor los conceptos y puede desarrollar mejor sus habilidades intelectuales, sociales y creativas.

- El Instructor es un administrador y facilitador de la instrucción. El papel que cumple el profesor en la formación por competencias, es diferente al que desempeña en la formación tradicional: el profesor es el administrador del programa, es facilitador en los procesos de enseñanza y aprendizaje y motiva permanentemente a los estudiantes en el avance de su proceso formativo.

Desde mi experiencia en el SENA, donde hemos implementado la formación por competencias utilizando la estrategia de formación por proyectos, podemos evidenciar lo que algunos pedagogos han expuesto acerca del tema, respecto a que *“Uno de los postulados importantes y democratizadores de las competencias es que no debe importar cómo, dónde ni cuándo una persona desarrolló una competencia, sino que lo que importa es que pueda demostrarla”*.<sup>54</sup> Por tanto, en el proceso de formación se realiza la pre-evaluación de competencias, para así diseñar el proyecto formativo y la ruta de aprendizaje correspondiente a cada estudiante, y así aprenda y desarrolle las competencias faltantes. Igualmente, se realizan los procesos de certificación por competencias, el cual sería un tema interesante para tratar en otra monografía. *“Sin embargo, cuando se trata de hablar de desarrollo de competencias en la educación superior, es fundamental valorar tanto los procesos como los resultados”*<sup>55</sup>.

Es de suma importancia, que durante el desarrollo del programa de formación por competencias, el profesor monitoree el avance de los estudiantes, para hacer la retroalimentación correspondiente. Cuando los estudiantes presenten los resultados al profesor, es necesario que la evaluación de los mismos se haga individualmente y haciendo el análisis pertinente, para tener claridad en las

---

<sup>54</sup> [http://ocu.uni.edu.pe/descargas/articulos/desafios\\_formacion\\_competencias.pdf](http://ocu.uni.edu.pe/descargas/articulos/desafios_formacion_competencias.pdf). Diciembre de 2009

<sup>55</sup> [http://ocu.uni.edu.pe/descargas/articulos/desafios\\_formacion\\_competencias.pdf](http://ocu.uni.edu.pe/descargas/articulos/desafios_formacion_competencias.pdf). Diciembre de 2009

razones por la cuales se obtuvieron los resultados. En esta etapa del proceso es primordial la participación del estudiante.

### **3.4 POSIBILIDADES DE LA FORMACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS**

El enfoque de formación por competencias puede aplicarse en todos los niveles de educación de nuestro país, en la básica primaria, la educación media, la educación superior, técnica, tecnológica y universitaria. Para ello es fundamental un cambio en los paradigmas que sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje tienen las instituciones y los demás miembros de la comunidad educativa.

Antes de diseñar los programas curriculares a la medida, es importante actualizar la identidad, la misión y la visión, y las políticas institucionales y realizar los cambios necesarios que faciliten la implementación de la formación por competencias. Algo que se debe tener claro, es que la formación basada en competencias, no puede hacerse a través de procesos enseñanza y aprendizaje tradicionales, donde lo importante era el contenido, la transmisión del conocimiento y donde el profesor era el protagonista. En la formación por competencias, el alumno es el protagonista de su formación, y el profesor es una fuente más de conocimiento, además de las TIC, el entorno, el trabajo colaborativo.

Un tema importante en la formación basada en competencias, es el referente al diseño curricular. En el documento, “Desafíos de la Formación por Competencias en la Educación Superior”, escrito por la Doctora María E. Irigoín, Coordinadora de Autoevaluación, Vicerrectoría Académica de la Universidad de Chile<sup>56</sup>, hace alusión a las características mínimas que debe tener un programa pedagógico de formación por competencias, que según S. Fletcher (1992), son los siguientes:

---

<sup>56</sup> [www.mecesup.cl/informativo/paginas/cuerpo.php?idedi=20060714131107&idele=20060714204742](http://www.mecesup.cl/informativo/paginas/cuerpo.php?idedi=20060714131107&idele=20060714204742).  
Diciembre de 2009.

**a)** Hay un referencial de competencias disponible, que es consultado para realizar el diseño. Un referente en nuestro país para la formulación de competencias en la educación técnica son las Normas de Competencia Laboral (NCL), que se definen como la expresión estandarizada de una descripción de competencias laborales identificadas previamente. La NCL está conformada por conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes, que se identificaron en la etapa de análisis funcional, para un desempeño competente en una determinada función productiva. En este sentido, es un instrumento que permite la identificación de la competencia laboral requerida en una cierta función productiva.

**b)** La evaluación ha sido establecida de antemano. En el momento de hacer el plan de desarrollo curricular, el profesor debe establecer qué instrumentos de evaluación va a aplicar en cada una de las actividades a ejecutar. Es responsabilidad del docente, diseñar los instrumentos de evaluación y así, organizar su banco de instrumentos de evaluación.

**c)** Debe hacerse evaluación de competencias. La evaluación de competencias es un proceso complejo, que requiere como pasos previos la definición de perfiles ocupacionales, estructurados en torno a conocimientos, habilidades y conductas individuales y sociales. Es necesario establecer los instrumentos de medición que den cuenta de las evidencias de cada una de estas competencias; así mismo, es necesario plantear los escenarios educativos donde los estudiantes podrán mostrar el nivel de desempeño logrado en el desarrollo de las competencias.

**d)** La organización curricular es generalmente modular. La formación por competencias se desarrolla preferiblemente por módulos, proyectos, problemas, bloques o ejes temáticos, a diferencia de otras estrategias en cuya organización curricular prevalecen las asignaturas.

**e)** El programa ofrece las experiencias y los recursos de aprendizaje necesarios para el desarrollo de cada competencia. Debe especificarse las actividades

planteadas para la ejecución de cada módulo y los recursos que se requieren para la ejecución del programa formativo, y así desarrollar las competencias en cada uno de los estudiantes.

f) Se busca flexibilidad en el manejo del tiempo. En el enfoque de formación basada en competencias se permite a cada estudiante definir el tiempo de entrada y el de salida del programa; sin embargo, es importante que se determine la duración máxima estimada para el desarrollo del programa formativo, el cual dependiendo de las condiciones de cada estudiante, puede ser menor pero no mayor al definido en el diseño curricular.

Un punto que siempre conviene destacar, es la necesidad que la evaluación de la competencia sea establecida al momento de comenzar el diseño curricular. El cómo se va a evaluar la competencia ordena todo el diseño, decide los objetivos y la selección de contenidos, orienta la definición de las experiencias de aprendizaje y permite establecer los recursos que será necesario usar.<sup>57</sup>

### **3.5 UN EJEMPLO DE DISEÑO DE PROGRAMAS TÉCNICOS CON EL ENFOQUE DE FORMACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS**

Un ejemplo de guía para el diseño de programas de formación por competencias, teniendo en cuenta las características expuestas anteriormente, es el Procedimiento de Elaboración y/o Actualización de Diseños Curriculares, establecido por el Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA- el cual describe cada una de las etapas del proceso de diseño, las cuales son:<sup>58</sup>

---

<sup>57</sup> [www.mecesup.cl/informativo/paginas/cuerpo.php?idedi=20060714131107&idele=20060714204742](http://www.mecesup.cl/informativo/paginas/cuerpo.php?idedi=20060714131107&idele=20060714204742).  
Diciembre de 2009.

<sup>58</sup> <http://eulisesm.com/fproyectos/MPP%20DICIEMBRE%202008/PROCESOS%20Y%20PROCEDIMIENTO%20S%20DIC%2008/06.%20DISENO%20CURRICULAR/PROCESO%20DE%20DISENO%20CURRICULAR.pdf>

1) En la primera fase del procedimiento de diseño curricular, los Subdirectores de Centro y/o el Gestor de Red, determinan los propósitos del programa de formación, verifican la existencia de programas vigentes con propósitos iguales o similares y justifican el nuevo diseño o la validez del programa existente. Igualmente, con base en el plan de diseño, los centros de formación gestionan las condiciones, suministran los recursos y conforman los equipos de diseño de acuerdo con la complejidad del trabajo y los conocimientos técnicos requeridos. Mediante trabajo colaborativo, los integrantes del equipo de diseño realizan la revisión y análisis de la información interna y externa al SENA para:

- Identificar características generales del Talento Humano requerido por el sector productivo, las tendencias tecnológicas, la proyección profesional del egresado y las oportunidades de ocupación y de desempeño en el contexto global.
- Verificar la existencia de las normas de competencia laboral y seleccionar aquellas que apunten a lograr el perfil requerido. Si las normas de competencias requeridas no están codificadas se debe presentar solicitud al Sistema Nacional de Formación para el Trabajo.

2) A partir del análisis de la información recopilada, el equipo de diseño define y registra la "Información general del programa de formación", así:

\* **Denominación del programa:** Se define a partir de la(s) competencia(s) del programa.

\* **Código:** Corresponde a la identificación del programa en el sistema de información y se construye a partir de la información suministrada en la Clasificación Nacional de Ocupaciones.

\* **Duración máxima estimada:** Corresponde a la duración máxima de la formación y se refiere al tiempo máximo requerido para el logro de las competencias establecidas en el programa de formación.

\* **Nivel de la Formación:** De acuerdo con las características del programa, el nivel de formación se determinará a partir de los títulos enunciados en el acto administrativo institucional, por el cual se adoptan los certificados que el SENA expide a los aprendices que culminan satisfactoriamente el proceso de Formación Profesional.

• **Línea tecnológica a la que pertenece el programa:** Determinada por los valores obtenidos según su relación con las cinco líneas tecnológicas.

• **Título que obtendrá:** Se determina a partir del nivel de formación y el nombre del programa. Por ejemplo: Tecnólogo en Análisis y Desarrollo de Sistemas de Información.

• **Justificación:** Se redacta con base en los siguientes criterios:

- La pertinencia del programa de formación en el marco de un contexto globalizado, en función de las necesidades reales de formación que demandan los sectores y subsectores económicos del país.
- Las oportunidades potenciales o existentes de desempeño y las tendencias de la ocupación o del campo de acción específico.

\* **Requisitos de ingreso:** Se determina el nivel académico, precisando el grado mínimo aprobado y, de ser estrictamente necesario, se incluye la edad mínima de acuerdo con las características de las competencias y la normativa vigente.

• **Competencia(s) que desarrollará:** Se relacionan las normas de competencias que fueron seleccionadas por el equipo de diseño en la fase de análisis para el correspondiente perfil, incluyendo el código de cada una.

- **Ocupaciones que podrá desempeñar:** Se infieren a partir de la descripción del campo ocupacional en el cual fue codificado el programa según la Clasificación Nacional de Ocupaciones u otras fuentes avaladas por el SENA. Se podrán incluir ocupaciones de más de un campo ocupacional, caso que se puede presentar especialmente en el nivel de tecnólogo.

- **Estrategia metodológica:** Este campo se encuentra predefinido para todos los programas de formación según la política institucional.

- **Peso porcentual de las líneas tecnológicas en el programa de formación a partir de las competencias que lo conforman:** A partir del análisis de cada competencia laboral del programa de formación, se establece, para cada una, el porcentaje de participación en solo una de las cinco binas construidas por las líneas tecnológicas.

Una bina de líneas tecnológicas se establece mediante la relación de dos líneas tecnológicas contiguas. Para la ubicación de las competencias dentro de las líneas tecnológicas, el SENA ha definido las siguientes binas:

- Tecnologías de la información y las Comunicaciones – Diseño
- Diseño - Producción y Transformación,
- Producción y Transformación – Materiales y Herramientas
- Materiales y Herramientas – Cliente
- Cliente - Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

- \* **Determinación del número de los resultados de aprendizaje dentro de las binas de tecnologías:** En el diseño curricular de cada una de las competencias se definen Resultados de aprendizaje, los cuales se sitúan dentro de las binas tecnológicas. Una vez se hayan definido los resultados de aprendizaje de cada competencia, se podrán visualizar en el pentágono.

Una vez registrada la información general del programa, el equipo de diseño formula los **contenidos curriculares** para cada una de las competencias, así:

- **Información de la competencia:** Registrar su código antecediendo un 3, (lo cual indicará que la norma de competencia laboral tiene elementos de diseño curricular), versión, denominación, duración estimada para el desarrollo de la competencia en proceso de aprendizaje y calculada en horas.
- **Resultados de aprendizaje:** Se formulan dentro de la metodología del ciclo de calidad PHVA (*Planear-Hacer-Verificar-Actuar*) y se infieren desde los componentes normativos de cada uno de los elementos de competencia.
- **Código de los resultados de aprendizaje:** Se construye a partir del código de la norma con contenidos curriculares (Código de la normas antecedido de un 3), adicionando un consecutivo de dos dígitos que inician con 01. En cada una de las competencias se enumeran los resultados de aprendizaje.
- **Conocimientos de conceptos, principios y proceso:** Con base en los criterios de desempeño, conocimientos esenciales y rangos de aplicación de la norma de competencia laboral, los aportes de los expertos y lineamientos de la política institucional, se determinan los conocimientos (leyes, teorías, principios, conceptos, descripción de procedimientos, normas, clasificaciones, etc.) que el aprendiz debe desarrollar para lograr los resultados de aprendizaje.
- **Criterios de evaluación:** Indicadores que señalan el nivel de logro que deben alcanzar los aprendices durante el proceso de aprendizaje y que permiten emitir un juicio durante el proceso formativo o al final del mismo. Facilitan la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación durante el proceso de aprendizaje. Un criterio de evaluación puede indicar los parámetros para evaluar más de un resultado de aprendizaje.
- **Distribución de los resultados de aprendizaje del programa de formación respecto a las líneas Tecnológicas:** A partir del análisis de los diferentes resultados de aprendizaje, estos se deben clasificar en cada una de las áreas

que se circunscriben entre dos líneas tecnológicas, de acuerdo con el formato establecido y en relación directa con el peso de las líneas tecnológicas en el programa de formación determinadas anteriormente. Los resultados serán el insumo para graficar el pentágono que demuestre la presencia de componentes curriculares para lograr la formación del aprendiz dentro de las cinco líneas tecnológicas.

- **Perfil técnico del equipo de instructores, para la ejecución del programa:** Se define el nivel académico y la experiencia exigida al equipo de instructores que orientará el proceso formativo.

La revisión del programa de formación será realizada por un asesor metodológico autorizado por el grupo de Innovación Pedagógica y Gestión de la Formación profesional de la Dirección General y su aprobación se dará mediante resolución del Director General, de acuerdo con el artículo 4º. numeral 12 del Decreto 249 del 2004.

Al hacer la revisión del anterior proceso, podemos concluir que cumple con las características mínimas que debe tener un diseño curricular por competencias: hay un referencial de competencias disponible; la evaluación ha sido establecida de antemano; debe hacerse evaluación de competencias; la organización curricular es generalmente modular; el programa ofrece las experiencias y los recursos de aprendizaje necesarios para el desarrollo de cada competencia, y se busca flexibilidad en el manejo de la variable tiempo.

### **3.6 UNA RESPUESTA A LA PREGUNTA FORMULADA**

Al inicio de la presente monografía, a la pregunta: ¿Cómo responder al reto de la formación basada en competencias, en el ámbito de la educación técnica y tecnológica?, inicialmente planteo que ofreciendo experiencias de formación que

faciliten la formación integral de los estudiantes. Además, la formación basada en competencias, ha de ser un tema de reflexión obligado en las instituciones de educación superior, para que no sea una moda más en los modelos pedagógicos, sino una opción que permite obtener los mejores resultados en procesos de formación.

A continuación expongo las estrategias, que considero, facilitarán el aprendizaje, el desarrollo y la integración de las competencias en los programas de formación técnica y tecnológica. En este sentido es importante que los profesores tengan en cuenta que:

- a) No existen dos personas que puedan aprender de la misma manera y al mismo ritmo, por tanto, el rol de mediador que debe cumplir el profesor es muy importante para que todos y cada uno de los estudiantes alcance los logros de cada competencia del programa; el progreso de los estudiantes en el programa, depende de las capacidades y el ritmo de cada uno.
- b) La formación debe ser individualizada, al máximo posible. Por lo tanto, es importante conocer el estilo de aprendizaje de cada estudiante y establecer la ruta de aprendizaje junto con el estudiante.
- c) Las experiencias de formación deben desarrollar la autonomía de cada uno de los estudiantes. El papel que cumple el estudiante en la formación por competencias es protagónico, debe aprender a aprender, a diseñar y ejecutar su proyecto formativo, y a utilizar las fuentes de conocimiento, a saber: las TIC, su entorno, el trabajo colaborativo, el profesor, el material escrito, los libros y las revistas.
- d) Deben apoyar aprendizajes aplicables a situaciones complejas, para lo que tiene estrategias muy adecuadas como son el estudio de casos, la solución de problemas y la formulación de proyectos.

- e) El papel del profesor es de facilitador del aprendizaje, quien debe utilizar estrategias que provoquen en sus estudiantes, el deseo de aprender, que generen inquietudes, conflictos frente al conocimiento.
- f) Debe hacerse una permanente retroalimentación al trabajo y logros alcanzados por los estudiantes durante el desarrollo del programa.
- g) El profesor debe facilitar la integración de los diferentes componentes de la competencia: conocimientos, habilidades, destrezas, procedimientos, estrategias, sentimiento, valores y actitudes.
- h) Se deben brindar espacios para el trabajo colaborativo, con estudiantes del mismo grupo y/o con estudiantes de otros niveles o programas de formación.
- i) Es necesario especificar la metodología dentro del desarrollo de cada una de las actividades (modalidad, estrategia, uso del espacio, de los tiempos, de las agrupaciones, etc.).
- j) Es importante establecer convenios con los sectores productivos, para que le permitan a los estudiantes desarrollar parte de su formación en las empresas, fábricas, talleres, entidades, instituciones y comunidades. Es decir, que puedan revalidar y/o ampliar sus conocimientos en la interacción con su entorno. Lo que llamamos en el SENA: el papel coformador de los empresarios.
- k) Es fundamental desarrollar la capacidad crítica reflexiva en los estudiantes.
- l) La formación por competencias va de la mano del desarrollo de las dimensiones del ser humano. La formación por competencias, debe dar respuestas a la sociedad, no sólo desde el punto de vista de los sectores económicos, sino generar cambios en la misma. Es importante el saber hacer, el hacer, pero lo son aún más el ser y el convivir', esto es, hay que apostarle a la formación de personas, ciudadanos y técnicos o tecnólogos.

En conclusión, para desarrollar la formación por competencias es importante tener en cuenta que: no sólo se está formando para el trabajo, se están educando ciudadanos críticos, reflexivos, conscientes de su papel en la sociedad en la cual viven. Una sociedad que conocen y con la cual se comprometen a cambiar y darle

lo mejor de sí mismos, pensando en el bien general, sin olvidar el respeto hacia el individuo.

Las instituciones técnicas y tecnológicas tienen el compromiso de formar competentemente a sus estudiantes, desarrollando todas sus dimensiones humanas, autónomas, con capacidad crítica y de adaptabilidad a los cambios permanentes en su entorno laboral, social, económico, cultural y político; y dar solución a los problemas rutinarios e inusuales, que puedan presentarse en su ámbito laboral. No se puede olvidar que si bien la formación por competencias responde a las necesidades productivas de los sectores económicos del país, no puede perder su autonomía curricular. Los programas de formación, deben ser el producto del consenso entre empresarios y las instituciones técnicas y tecnológicas.

## 4. EL APRENDIZAJE EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO

Ante los cambios vertiginosos que vive la sociedad en los aspectos, técnico, tecnológicos, sociales, políticos, económicos y el fortalecimiento de las sociedades de la información y el conocimiento, es fundamental que la Universidad, atendiendo a sus funciones, responda a las demandas que hacen los estudiantes y, en general su entorno, con respecto a las formas de organización universitaria, los currículos y los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En el presente capítulo, se aborda del tema de los principios de aprendizaje, sustentando cuatro tesis, las cuales he formulado teniendo como base las propuestas teóricas de diversos investigadores en el área. Al hablar de principios de aprendizaje se hace referencia a aspectos y conceptos que deben tenerse en cuenta si se quiere lograr aprendizajes duraderos, significativos y trascendentes. Estos no son simples generalizaciones de sentido común, sino principios que han sido experimentados y aprobados mediante el método científico, como elementos facilitadores del aprendizaje. Precisamente los procesos de enseñanza y aprendizaje que se dan en las aulas universitarias no pueden ser ajenos a los principios señalados por los teóricos e investigadores del campo de aprendizaje, al contrario, demandan su estudio, revisión y adaptación a las exigencias propias del entorno educativo universitario.

Para tener mayor claridad sobre las tesis formuladas, se aclara que el aprendizaje se asume como el proceso mediante el cual se adquieren o transforman conocimientos, habilidades, destrezas, procedimientos, conductas o valores, resultado del estudio, la experiencia, el razonamiento y la observación. Existen diferentes teorías sobre el aprendizaje, que pretenden analizar desde diversas perspectivas cómo se da dicho proceso, entre otras tenemos: el estructuralismo, las teorías conductistas (condicionamiento clásico de Pavlov, condicionamiento

operante de Skinner y condicionamiento instrumental de Thorndike), y las teorías cognitivas (cognitivismo de Gagné, el constructivismo de Piaget y el socio-constructivismo de Vigotski)<sup>59</sup>.

#### **4.1 PRIMERA TESIS.**

**Los profesores universitarios deben promover la transformación de las concepciones cuantitativas y reproductivas que tienen los alumnos sobre aprendizaje, pues no se ajustan a las necesidades educativas actuales.**

Las concepciones sobre el aprendizaje, se van construyendo a través de las etapas de formación que viven las personas. Es frecuente encontrar que en la básica primaria, el aprendizaje se base en la repetición de conceptos y, por tanto, favorecía la memorización; al llegar al bachillerato, en algunas materias se intenta orientar al estudiante hacia el análisis, como en la matemática y la física, pero también es bastante marcada la tendencia de asociar el aprendizaje con la memorización de conceptos.

Dada las experiencias de formación de los anteriores niveles de enseñanza, al llegar a la educación superior, el estudiante tiene muy arraigado en su pensamiento que aprender es memorizar una gran cantidad de conocimientos, los cuales algunos no comprende y no sabe cómo aplicarlos en la solución de problemas o situaciones de su entorno social y académico. Y para desmejorar más el panorama, se puede encontrar con docentes que aún tienen el paradigma de que el profesor es el dueño del saber que sus estudiantes necesitan, a quienes reconoce como receptores y repetidores de la información y el saber que se les trasmite.

---

<sup>59</sup> MENDOZA de Suárez, Rosa. Teorías de aprendizaje. Universidad de Pamplona. Facultad de Estudios a Distancias. Pamplona, Norte de Santander. 1989. Pág. 25.

Dado lo anterior, es muy común que no se de la situación de que a medida que el estudiante avanza en su proceso de aprendizaje logre el desarrollo de habilidades, capacidades y destrezas, mejore en sus construcciones mentales y construya estructuras conceptuales sólidas. La realidad es otra pues dada la concepción de aprendizaje que prevalece son pocos los estudiantes universitarios que se atreven a incursionar en áreas de la investigación y el desarrollo, la gran mayoría se conforman con su papel de receptores y asimiladores de conceptos, sin comprender su rol de transformadores de su entorno, de constructores y reconstructores del conocimiento.

Gran culpa de lo anterior, la tienen especialmente los profesores al no cumplir su papel dentro de las funciones de la Universidad, las cuales son: la investigación, la docencia y la extensión universitaria. Donde la investigación, tiene por objeto la construcción y/o reconstrucción del conocimiento. La docencia le apunta a la formación integral en lo cultural, lo disciplinar y lo social. Y la extensión, es la proyección de resultados de formación para la resolución de problemas.

Puedo concluir, que para lograr que los estudiantes transformen las concepciones cuantitativas y reproductivas del aprendizaje, es necesario que los profesores los orienten hacia su papel protagónico en el proceso de aprendizaje, esto quiere decir que se reconozcan como seres capaces de no sólo asimilar conceptos, sino que pueden darles significado, y en lo posible, construir y reconstruir conocimiento. Para ello, el docente debe cumplir su papel de facilitador del aprendizaje, permitiéndoles vivir diferentes experiencias a los estudiantes, donde involucren todos sus sentidos, que los lleven a descubrir nuevas formas de aprender, de relacionarse con su entorno, entenderlo para transformarlo, y que realicen la transferencia de estos conocimientos a situaciones nuevas, quizá en entornos distintos para dar respuestas a problemas nuevos.

## 4.2 SEGUNDA TESIS

### **Aplicando la teoría de la equilibración de Piaget, los estudiantes universitarios tienen un mejor aprendizaje de los contenidos que se quieren enseñar**

Según Piaget, el ser humano al nacer posee unos saberes, los cuales se irán transformando a medida que va teniendo mayor contacto con el mundo que lo rodea; afirma que la percepción que tiene el ser humano de su entorno se ve afectado por esa herencia genética que posee, pero igualmente ésta le permite su desarrollo intelectual. Precisamente, según esta teoría la adaptación del ser humano a su entorno, se debe a dos procesos: la asimilación y la acomodación. La asimilación se refiere al modo en que un organismo se enfrenta a un estímulo del entorno en términos de organización actual, y la acomodación implica una modificación de la organización actual en respuesta a las demandas del medio. Estos dos procesos le permiten al ser humano, reestructurar cognitivamente el aprendizaje a lo largo de su desarrollo como individuo.

El equilibrio puede considerarse cómo un proceso regulador, a un nivel más alto, que gobierna la relación entre la asimilación y la acomodación y se da en tres niveles: En el primer nivel, cuando se establece el equilibrio entre los esquemas que posee el sujeto y los acontecimientos del entorno; en el segundo nivel, cuando el equilibrio se establece entre los esquemas propios del sujeto y, en el nivel superior del equilibrio, cuando el equilibrio se constituye en una integración jerárquica de esquemas diferenciados

Para entender mejor el concepto de equilibración, respondamos la siguiente pregunta: ¿qué ocurre cuándo el equilibrio establecido en cualquiera de esos tres niveles se rompe? Es decir, cuando entran en contradicción bien sean esquemas externos o esquemas entre si. Se produciría un conflicto cognitivo que es cuando se rompe el equilibrio cognitivo. El organismo, en cuanto busca permanentemente

el equilibrio busca respuestas, se plantea interrogantes, investiga, descubre hasta llegar al conocimiento que le hace volver de nuevo al equilibrio cognitivo.

Los procesos de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes universitarios, son el resultado del desarrollo que ha tenido y continúa teniendo durante su vida. Por tanto, la universidad debe favorecer esos procesos constructivos personales mediante el ofrecimiento de experiencias educativas, que favorezcan el desarrollo de las funciones cognitivas y los procesos mentales de los estudiantes, donde se tengan en cuenta los conceptos previos de los estudiantes y se les dé la posibilidad de relacionarlos con los nuevos conocimientos y reordenarlos para adaptarlos a su esquema cognitivo. Aquí el profesor cumple el papel de mediador.

No hay que perder de vista que el proceso de aprendizaje debe centrarse en el estudiante y las actividades que debe desarrollar. Es importante tener en cuenta que esta teoría de Piaget, prioriza el aprendizaje en la comprensión de lo que se aprende, más que en el éxito de la realización de la actividad, a través de la metodología de descubrimiento, el cual es un proceso constructivo interno del individuo que depende del desarrollo del sujeto. El profesor puede implementar estrategias, que generen en los estudiantes, conflictos cognitivos pues cuando éste existe, hay aprendizaje. El conflicto cognitivo se da cuando dentro del proceso de aprendizaje el estudiante se enfrenta a contradicciones cognitivas entre una idea sobre un determinado fenómeno y la concepción científicamente correcta; precisamente la acción del profesor es estar atento a cuando se presenta para mediar el proceso en el que el estudiante analiza y saca conclusiones en relación con los errores conceptuales que tiene. Una estrategia que utiliza el profesor para crear conflicto en los estudiantes es mediante la presentación de una situación problema para que éstos propongan soluciones y las justifiquen con base en su fundamentación teórica; el proceso lo orienta con base en la pregunta didáctica que lleve a los estudiantes a pensar y argumentar cada una de sus afirmaciones y propuestas de solución. Durante el proceso, los estudiantes

generan conocimiento y logran aprendizajes realmente significativos, el cual podrán trasladar a nuevos desafíos científicos.

#### **4.3 TERCERA TESIS**

**Los estudiantes universitarios deben ser capaces de captar información, clasificarla, asimilarla y aplicarla en la transformación del mundo moderno, es decir, su proceso de aprendizaje ha de ser trascendente**

El ser humano tiene la inclinación de aprender, sólo aquello a lo que le encuentra sentido, lógica o practicidad en su vida; tiene la tendencia a rechazar aquello a lo cual no le encuentra sentido o no es significativo en su vida diaria. El asimilar nuevos conocimientos utilizando los conocimientos previos, que posee el individuo, para construir nuevos conocimientos, es la base del aprendizaje significativo: el factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el estudiante ya sabe, como lo plantean Ausubel, Novak y Hanesian (1996, 151)

*Si tuviese que reducir toda la psicología educativa a un solo principio, enunciaría éste: de todos los factores que influyen en el aprendizaje, el más importante consiste en lo que el alumno ya sabe. Averígüese esto, y enséñese consecuentemente*

El aprendizaje es el proceso de adquisición de conocimientos o conceptos, habilidades, valores y actitudes que pueden ser utilizados y puestos en escena en la solución de problemas y la toma de decisiones futuras. Estos conceptos, habilidades, valores y actitudes deben tener significado para el estudiante, es decir, han de poderse conectar con su estructura conceptual previa, de forma que le sirvan de anclaje, con conceptos que ya posee, lo cual es la base del aprendizaje significativo. Lo anterior quiere decir que, las ideas nuevas deben ser relacionadas de manera sustancial, no en forma arbitraria, con lo que el estudiante ya sabe puesto que,

*Los esquemas de conocimientos de los alumnos son un elemento primordial, ya que el aprendizaje significativo únicamente ocurre cuando quien aprende*

*construye sobre su experiencia y conocimientos anteriores el nuevo conjunto de ideas que se dispone a asimilar, es decir, cuando el nuevo conocimiento interactúa con los esquemas existentes*<sup>60</sup>

Para que se pueda dar el aprendizaje significativo, el estudiante debe tener la disposición para relacionar sustancial y no arbitrariamente, el nuevo material con su estructura cognoscitiva-donde no sólo existen los conceptos, sino que además estén organizados-, tanto como que el material de aprendizaje sea potencialmente significativo para él, es decir, que lo pueda relacionar intencionalmente con su estructura de conocimientos “sobre una base no arbitraria y no al pie de la letra”.

Así, independientemente de cuanto significado potencial posea el material a ser aprendido, si la intención del alumno es memorizar arbitraria y literalmente, tanto el proceso de aprendizaje como sus resultados serán mecánicos; de manera inversa, sin importar lo significativo de la disposición del alumno, ni el proceso, ni el resultado serán significativos, si el material no es potencialmente significativo, y si no es relacionable con su estructura cognitiva.

El material que el docente le presenta a los estudiantes, debe ser potencialmente significativo, esto implica que el material de aprendizaje pueda relacionarse de manera no arbitraria y sustancial (no al pie de la letra) con alguna estructura cognoscitiva específica del alumno, la misma que debe poseer "significado lógico" es decir, ser relacionable de forma intencional y sustancial con las ideas correspondientes y pertinentes que se hallan disponibles en la estructura cognitiva del alumno, este significado se refiere a las características inherentes del material que se va aprender y a su naturaleza.

---

<sup>60</sup> CUBERO, Rosario. Cómo trabajar con las ideas de los alumnos. Tercera Edición. Sevilla: Diada. 1995. Página 11.

Si bien el significado psicológico es individual no impide que existan significados que sean compartidos por diferentes individuos, los cuales pueden ser lo suficientemente similares como para facilitar la comunicación y el entendimiento entre las personas. Un ejemplo de esto es, en un curso de física básica, para que los estudiantes comprendan el significado de la Segunda Ley de Newton, Fuerza es igual a Masa por Aceleración, deben tener claro los conceptos de fuerza, masa y aceleración.

Podemos hablar de tres tipos de aprendizaje significativo: <sup>61</sup>

- El aprendizaje por recepción (por repetición o significativo), donde el contenido total de lo que se va a aprender se le presenta al estudiante en forma final. En el aprendizaje por recepción por repetición el estudiante no realiza actividad alguna de descubrimiento, solo se le exige que internalice o incorpore el material que se trabaja; en el aprendizaje por recepción significativo, el estudiante debe comprender o hacer significativos los contenidos durante el proceso de internalización.
- En el aprendizaje por descubrimiento, sea de conceptos o solución de problemas, el contenido principal de lo que se va a aprender debe ser descubierto por el estudiante antes de que lo incorpore significativamente en su estructura cognoscitiva.

Para que el aprendizaje significativo se de realmente, debe darse la Inclusión y la Asimilación: proceso de vinculación de la información nueva con los segmentos preexistentes de la estructura cognoscitiva. El nuevo material de aprendizaje es una extensión, elaboración, modificación o limitación de las proposiciones

---

<sup>61</sup> AUSUBEL, David; NOVAK, Joseph y HANESIAN, Helen. Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo. Segunda Edición. Méjico: Trillas. 1996. Pág. 33-37. Ibid. Pág. 129

previamente aprendidas. El conocimiento nuevo se vincula intencionada y sustancialmente con los conceptos y proposiciones existentes en la estructura cognoscitiva.

El estudiante debe ser consciente de que para llegar a transformar el entorno que lo rodea, debe pasar de un proceso de aprendizaje de repetición a uno aún más profundo, el aprendizaje significativo. Este aprendizaje le permitirá de igual manera, hacer aportes trascendentales al conocimiento, a la ciencia, es decir construir y reconstruir el conocimiento. Si bien en la presente monografía nos competen los procesos de enseñanza y aprendizaje que se dan en el ámbito universitario, es de vital importancia que los docentes de todos los grados de formación, tanto en lo formal como en lo no formal, cumplan su papel de mediadores haciendo énfasis en sus estudiantes, sobre la importancia de que en cada etapa de su proceso formativo, se desarrolle el aprendizaje significativo.

#### **4.4 CUARTA TESIS**

**Las prácticas evaluativas en la educación superior, que enfatizan preguntas sobre informaciones disciplinarias, pueden en alguna medida ser responsables del enfoque superficial del aprendizaje que suelen adoptar los estudiantes**

En ocasiones las políticas institucionales fomentan determinado modelo de evaluación que posibilitan posiciones facilistas de los docentes frente a los procesos evaluativos, donde se le da mayor importancia -por no decir que únicamente- a la calificación que genera una prueba, dejando en el ambiente la sensación, que lo importante es el hecho que el estudiante repita los conceptos que aprende, sin realmente analizar sí el aprendizaje ha sido significativo para él. Un ejemplo, los constituye los cuestionarios que contienen preguntas cerradas que

no permiten un aprendizaje profundo pues el docente sólo se dedica a “calificar” las respuestas acertadas del estudiante, sin realizar refuerzo de dicha evaluación, por ejemplo, con actividades que le permitan evaluar los procedimientos o los productos del aprendizaje.

Otro aspecto a tener en cuenta es que los estudiantes, teniendo en cuenta su edad y su nivel educativo, pueden concebir el aprendizaje como (Pérez, Pozo y Rodríguez en Monereo y Pozo, 2003,36):

- *Un incremento del conocimiento;*
- *Memorización;*
- *Adquisición de datos y procedimientos que pueden ser utilizados en la práctica;*
- *Abstracción del significado; o*
- *Un proceso de reinterpretación o visión diferente de las cosas.*

Las tres primeras concepciones, conciben el aprendizaje como la simple repetición de los conceptos y los conocimientos; es un aprendizaje superficial, que no lleva al estudiante a construir y profundizar en lo aprendido. Se podría decir, que es el aprendizaje que se da en los primeros años de formación.

La abstracción del significado y el proceso de reinterpretación o visión diferente de las cosas, se refiere al aprendizaje significativo, el cual requiere del desarrollo de actividades de comprensión y de comparación del conocimiento nuevo con los que posee y así incluirlo y asimilarlo a su estructura cognoscitiva; estos aprendizajes son los que se espera sean desarrollados por los estudiantes universitarios.

Teniendo en cuenta lo expresado en la tercera tesis, expuesta anteriormente, podemos señalar, que en el aprendizaje significativo tiene gran responsabilidad el estudiante quien debe responsabilizarse e implicarse activamente en su proceso formativo. Y es por eso que llegado el momento de la evaluación, ésta debe

centrarse más en los procesos que en los resultados, y es aquí donde el profesor cumple un papel importante, pues se espera que realice evaluaciones acordes con la complejidad del aprendizaje del estudiante universitario.

El aplicar técnicas de evaluación tradicionales por parte de los docentes, puede tener sus causas en que las normas administrativas de la universidad (reglamentos) y las condiciones laborales (horarios y cantidad de alumnos), no les permiten realizar las etapas que exige un verdadero proceso de evaluación, acorde con los principios de la pedagogía y la didáctica, reflexión que abordaremos en el capítulo sexto de esta monografía.

Se hace necesario que los profesores pongan en práctica enfoques y procedimientos de evaluación acordes con las nuevas concepciones de enseñanza y aprendizaje. El reto de los docentes es diseñar actividades de evaluación, que le permitan evaluar de manera personalizada y variada el proceso de aprendizaje, así como permitir que el estudiante muestre su desempeño y ponga en escena el nivel de desarrollo logrado en las competencias.

Bajo el nuevo enfoque, la evaluación debe ser coherente con los aprendizajes, teniendo en cuenta las características fundamentales que debe tener toda evaluación: comunicativa, concertada, de calidad, democrática, económica, equitativa, formativa, mediada, pertinente y procesual. No me extiendo en este tema, pues la evaluación del aprendizaje tiene un capítulo completo en la presente monografía.

Igualmente, la evaluación debe apoyar la identificación permanente de fortalezas y debilidades de los procesos de enseñanza y aprendizaje, de forma que sea posible plantear estrategias y procedimientos para garantizar el alcance de los propósitos educativos y el desarrollo de las competencias planteadas. Ha de plantearse una evaluación que posibilite el reconocimiento de sí mismo por parte

de los estudiantes, de forma que logren superar aquellas dificultades que se vayan presentando y puedan avanzar en la consolidación de estructuras cognitivas, habilidades, destrezas, actitudes y valores que les permiten desempeñarse con éxito en los ámbitos personal, social y laboral.

Los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación actuales, exigen a las universidades (administrativamente hablando), a los docentes y a los estudiantes, que adopten nuevos modelos de formación, innovación en las estrategias de enseñanza y aprendizaje, así como la creación de escenarios educativos que posibiliten el aprender, desaprender, innovar, crear, trabajar colaborativamente. El mundo cambia permanentemente, por tanto se requiere de profesionales capaces de adaptarse rápidamente y de cambiarlo, especialmente; para ello el papel que cumplen los docentes como mediadores de la formación y los estudiantes como protagonistas de ese proceso, los obliga a que se arriesguen a buscar nuevas estrategias de aprendizaje, de enseñanza y de evaluación. Pero esos cambios, deben darse desde los primeros años de formación para que al llegar el estudiante a la universidad, cumpla con su papel más importante: mejorar, transformar el mundo.

## **5. UNA PROPUESTA DE USO DE LOS PROYECTOS COMO ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LOS PROGRAMAS TÉCNICOS**

La competencia de formación que oriento en el SENA tiene como propósito lograr que el estudiante: “interactúe en los contextos laboral y social, consigo mismo, con los demás y con la naturaleza”. Esta competencia es transversal en todos los programas de formación de nuestra institución, está integrada por catorce logros de aprendizaje y se desarrolla utilizando la estrategia de formación por proyectos. El compromiso de esta estrategia es que el aprendiz, junto con el instructor, formule un proyecto formativo el cual irá desarrollando de acuerdo con lo establecido en su ruta de formación durante su etapa lectiva y deberá terminarlo en la etapa productiva. En el momento de diseñar su proyecto, el aprendiz debe tener en cuenta y no perder de vista la competencia de interacción consigo mismo, con los otros y con la naturaleza, que se quiere lograr en el estudiante.

La competencia de formación que oriento en el SENA tiene como propósito lograr que el estudiante: “interactúe en los contextos laboral y social, consigo mismo, con los demás y con la naturaleza”. Esta competencia es transversal en todos los programas de formación de nuestra institución, está integrada por catorce logros de aprendizaje y se desarrolla utilizando la estrategia de formación por proyectos. El compromiso de esta estrategia es que el aprendiz, junto con el instructor, formule un proyecto formativo el cual irá desarrollando de acuerdo con lo establecido en su ruta de formación durante su etapa lectiva y deberá terminarlo en la etapa productiva. En el momento de diseñar su proyecto, el aprendiz debe tener en cuenta y no perder de vista la competencia de interacción consigo mismo, con los otros y con la naturaleza, que se quiere lograr en el estudiante.

De otro lado, los catorce resultados de aprendizaje que se esperan con el desarrollo de las diferentes experiencias educativas que se ofrecen, es buscar que los estudiantes logren:

- 1) Interactuar en los contextos productivos y sociales en función de los principios y valores universales.
- 2) Asumir actitudes críticas, argumentativas y propositivas en función de la resolución de problemas de carácter productivo y social.
- 3) Generar procesos autónomos de trabajo colaborativo permanentes, fortaleciendo el equilibrio de los componentes racionales y emocionales orientados hacia el Desarrollo Humano Integral.
- 4) Redimensionar permanentemente su Proyecto de Vida de acuerdo con las circunstancias del contexto y con visión prospectiva.
- 5) Desarrollar procesos comunicativos eficaces y asertivos dentro de criterios de racionalidad que posibiliten la convivencia, el establecimiento de acuerdos, la construcción colectiva del conocimiento y la resolución de problemas de carácter productivo y social.
- 6) Asumir responsablemente los criterios de preservación y conservación del medio ambiente y de desarrollo sostenible, en el ejercicio de su desempeño laboral y social
- 7) Generar hábitos saludables en su estilo de vida para garantizar la prevención de riesgos ocupacionales de acuerdo con el diagnóstico de su condición física individual y la naturaleza y complejidad de su desempeño laboral.
- 8) Aplicar técnicas de cultura física para el mejoramiento de su expresión corporal, desempeño laboral según la naturaleza y complejidad del área ocupacional.
- 9) Desarrollar permanentemente las habilidades psicomotrices y de pensamiento en la ejecución de los procesos de aprendizaje.

- 10) Reconocer el rol de los participantes en el proceso formativo, e papel de los ambientes de aprendizaje y la metodología de formación, de acuerdo con la dinámica organizacional del SENA.
- 11) Asumir los deberes y derechos con base en las leyes y la normativa institucional en el marco de su proyecto de vida.
- 12) Gestionar la información de acuerdo con los procedimientos establecidos y con las tecnologías de la información y la comunicación disponibles.
- 13) Identificar las oportunidades que el SENA ofrece en el marco de la formación profesional de acuerdo con el contexto nacional e internacional.
- 14) Concertar alternativas y acciones de formación para el desarrollo de las competencias del programa formación, con base en la política institucional.

El propósito de este artículo es elaborar una propuesta de uso sistemático de los proyectos como estrategia que permita favorecer el desarrollo de competencias y el logro de los resultados de aprendizaje. En este sentido se presenta la planificación de su uso como apoyo a los procesos de formación de los aprendices del SENA.

### **5.1 PROCESOS DE COMUNICACIÓN EN EL AULA QUE SE APOYARÁN**

Al iniciar el desarrollo del programa de formación se socializa el proyecto formativo junto con el instructor del área técnica. En la guía se incluye la competencia en la que se insiste que al final de las actividades que se desarrollen el estudiante debe mostrar que “interactúa en los contextos laboral y social, consigo mismo, con los demás y con la naturaleza”. Para una mayor comprensión de lo que se espera del estudiante se da una explicación detallada de cada uno de los resultados o logros de aprendizaje que se espera alcancen los estudiantes para que se desarrolle dicha competencia. Igualmente se explica la estrategia inicial que se utilizará para favorecer el desarrollo de dicha competencia y se llega a un acuerdo con el instructor del área técnica y los aprendices acerca de los horarios en los cuales se trabajará con el grupo para alcanzar los resultados de aprendizaje propuestos; la

estrategia que se plantea inicialmente para el desarrollo de la competencia de capacidad de interacción en los estudiantes, es la formulación del proyecto de vida, el cual a medida que se avanza en el proceso de formación, se enriquecerá con los aportes grupales y las reflexiones individuales de los aprendices.

El trabajo en el desarrollo de la competencia mencionada, a diferencia de las otras, no tiene estipulado una duración en horas para el logro del aprendizaje, pues el tiempo se fija de acuerdo con los requerimientos del grupo, que tienen relación directa con el desarrollo de sus capacidades de comunicación, de trabajo en equipo, resolución de problemas, hábitos de vida saludables, trabajo colaborativo, entre otras.

De otro lado, al iniciar cada sesión de clase, a manera de introducción y de ambientación, se hace la lectura de un documento relacionado con el tema a tratar. Enseguida se organiza un trabajo donde los estudiantes organizados en grupos y con una guía realizan una reflexión sobre la lectura, concentrándose en los puntos del artículo que son relevantes para trabajar la temática de la clase. Para socializar lo debatido al interior de cada grupo, se utiliza la estrategia de lluvia de ideas con tarjetas, esto permitirá exponer las conclusiones a las que llegaron durante el debate. Al finalizar cada uno de los grupos socializa lo discutido a su interior y con la participación del grupo en general se dialoga sobre los conceptos importantes del tema tratado y se elaboran las conclusiones del mismo. La comunicación en esta etapa del proceso formativo es verbal. Es importante tener en cuenta que el instructor refuerza con una exposición sobre la temática tratada.

Para realizar la evaluación, se le pide a los aprendices que para la siguiente sesión deben presentar al instructor, el avance en el diseño de su proyecto de vida, destacando los aportes dados por los conocimientos adquiridos en la sesión desarrollada ese día. En esta etapa se pretende desarrollar la comunicación

escrita. Para valorar el avance del proyecto, se definen fechas para la entrega y revisión del progreso que va teniendo cada estudiante en su trabajo, programándose actividades específicas a desarrollar. El instructor debe diseñar los instrumentos de evaluación acorde con cada actividad: listas de chequeo, evaluaciones escritas, exposiciones, que le permitan ir valorando el desempeño de los aprendices en relación con las competencias.

El trabajo independiente de los estudiantes es apoyado por el instructor a medida que va progresando el proyecto, tanto el instructor como el estudiante, en especial el primero, deben tener claridad en qué momento o momentos es indispensable la intervención del docente para brindar orientación acerca de cómo desarrollar los proyectos y sobre las fuentes de información válidas y pertinentes para la fundamentación de los mismos ; igualmente, es importante que los alumnos estén dispuestos a reorientar el proyecto dados los resultados que se van obteniendo o a continuar el trabajo según los propósitos y el plan inicial.

Las dificultades que se presentan en cada una de las etapas del desarrollo de una sesión de clase, son:

- La baja motivación de alguno de los aprendices frente al tema a tratar.
- La dispersión de la atención de los aprendices en el momento del trabajo en grupo.
- La poca tolerancia de algunos aprendices frente a lo expuesto por los demás compañeros, tanto en el debate interno como en el momento de la socialización de conclusiones.

Las anteriores dificultades se deben, en algunos casos, a que el proyecto escogido por el grupo no le sea totalmente atractivo o de utilidad al estudiante, lo que puede ocurrir porque en el momento de realizar la elección del tema, los aprendices tímidos, inseguros de sí mismos o con baja autoestima, se acojan a la

decisión de la mayoría del grupo. Es aquí, donde el papel mediador del instructor es vital para lograr la participación de todos los estudiantes, sí se hace necesario, ha de solicitar la opinión individual frente al tema expuesto, debe hacer, que cada estudiante exprese los pros y contras del proyecto seleccionado y el cómo piensa puede realizarse; dado que se está apostando a procesos de formación integral basada en competencias es este el momento para invitar a los estudiantes a ser tolerantes y respetuosos de la opinión de sus compañeros, insistir en que si no se está de acuerdo con el pensamiento o la actuación de otra persona, debemos expresar nuestras diferencias de forma respetuosa y sin agredir al otro. Esto es parte del rol que juega el profesor como verdadero mediador de procesos de aprendizaje.

Los resultados que se obtienen en relación con el aprendizaje y la formación de los aprendices, son:

- Participación de los aprendices en las actividades planteadas.
- Desarrollo de la capacidad del trabajo colaborativo.
- Claridad en los conceptos.
- Claridad en la aplicabilidad de los temas en su vida cotidiana.
- Desarrollo de la capacidad de tolerancia, comunicación y asertividad.
- Desarrollo de capacidades para la crítica y argumentación frente a los temas propuestos.

Dentro del desarrollo de una sesión de clase, me interesa reforzar todos los procesos, pues es importante aprender a aplicar las estrategias de enseñanza y aprendizaje, tanto al iniciar la sesión, como durante el desarrollo y el cierre de la misma, al igual que ser asertivo en el momento de realizar la evaluación.

La estrategia que seleccioné como apoyo a los procesos de comunicación en el aula, es el aprendizaje basado en proyectos, pues me permite trabajar otras

estrategias como son la lectura y la escritura, la resolución de problemas, el estudio de casos y la exposición.

## **5.2 GRUPO CON EL QUE SE APLICARÁ LA ESTRATEGIA**

El grupo de estudiantes con los cuales se aplicará la estrategia son los matriculados en el programa Tecnología en Contabilidad y Finanzas. El proceso de desarrollo de la competencia general que es “Promover la interacción consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social”, se inicia desde que comienzan los estudiantes el programa, es decir, desde que cursan el primer nivel y se trabaja durante cien (100) horas del programa o más si es necesario.

La experiencia se desarrolla con 35 aprendices, cuyas edades oscilan entre los 17 y los 30 años, hay dos hombres y 33 mujeres, de las cuales siete (7) son casadas y tienen hijos; los aprendices pertenecen a los estratos 2 y 3, en su mayoría residen en el municipio de Floridablanca, algunos viven en Piedecuesta y dos en Girón. El nivel educativo exigido para ingresar al programa es haber cursado y aprobado el 11° grado. En el grupo existen cuatro (4) aprendices que actualmente están estudiando, en otras instituciones de educación superior, programas que tienen relación con contabilidad y finanzas (administración de empresas, gerencia de mercados).

El propósito del uso de los proyectos como estrategia de apoyo a la formación de estos estudiantes es desarrollar en ellos la capacidad de identificar, recuperar, comprender mejor y aplicar los conocimientos en la solución de distintas problemáticas que se le planteen<sup>62</sup> en el desarrollo del proyecto de vida planteado para orientar su proceso de formación.

---

<sup>62</sup> CORREDOR, Martha Vitalia; PEREZ, Martha Ilce y ARBELAEZ, Ruby. Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje. Bucaramanga: Ediciones UIS. 2009. 239 P.

### 5.3 COMPETENCIAS A DESARROLLAR, CONTENIDOS A TRABAJAR Y ACTIVIDADES PARA LA APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA

La competencia a desarrollar es lograr que el estudiante: “Interactúe consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social”, la cual tiene catorce resultados de aprendizaje, los cuales fueron mencionados en la introducción del artículo.

### 5.4 CONTENIDOS Y ACTIVIDADES SUGERIDAS PARA LA APLICACIÓN DE LOS PROYECTOS COMO ESTRATEGIA

Contenidos	Actividades
Teorías del origen y evolución del ser humano	Identificar los momentos más relevantes de la evolución del universo y del ser humano
Inteligencias Múltiples	Caracterizar las inteligencias múltiples según el enfoque de de esta propuesta
Calidad de vida y necesidades humanas	Identificarse como ser humano, identificar los satisfactores de sus necesidades humanas
Habilidades de pensamiento Habilidades comunicativas	Expresar los criterios que orientan su conducta
Desarrollo de la conciencia moral Principios de autonomía libertad, responsabilidad y dignidad. Derechos y deberes como seres humanos Características de los derechos humanos fundamentales Reglamento de aprendices Sena	Explicación de los conceptos de autonomía, libertad y responsabilidad. Toma de decisiones con libertad y responsabilidad Identificación y apropiación de las características de los derechos humanos. Ejercer los derechos en las distintas situaciones de aula. Cumplir los deberes consigo mismo en el desarrollo de todas sus actividades
Historia de vida – Autobiografía Escala de la autoestima Conceptos: Autoestima, Motivación, Resiliencia, personalidad Inteligencia emocional Proyecto de vida: Características y componentes	Elaboración de la autobiografía Identificación de las fortalezas y habilidades del comportamiento personal. Formular su proyecto de vida teniendo en cuenta lo individual, lo social y lo laboral.

## **5.5 PAPELES DEL PROFESOR Y DE LOS ESTUDIANTES EN EL USO DE LA ESTRATEGIA DE PROYECTOS**

En el aprendizaje basado en proyectos, el papel que cumplen tanto el profesor como los estudiantes es fundamental para avanzar en los procesos de enseñanza y aprendizaje. El profesor tiene el rol de facilitador, por lo que ha de ofrecer a los estudiantes los recursos y las asesorías a medida que realizan sus investigaciones y desarrollan sus proyectos. El estudiante es el actor principal de su proceso de formación, por tanto el profesor no se constituye en la fuente principal del acceso a la información.

Los estudiantes recopilan y analizan la información, hacen descubrimientos e informan de sus resultados. Es posible que a medida que avancen en el trabajo, los alumnos desarrollen competencias no formuladas inicialmente, , gracias a la interdisciplinariedad de los equipos de trabajo, que es una de las características del aprendizaje basado en proyectos.

Para que el profesor pueda cumplir su rol de mediador en el aprendizaje basado en proyectos, debe realizar las siguientes acciones:

- a) Socializar al inicio del proceso de aprendizaje, el programa de formación, haciendo especial énfasis en los indicadores de logro, de tal manera que los estudiantes comprendan lo que se espera de ellos y cómo serán evaluados.
- b) Recordar que el estudiante es el protagonista de su proceso de formación, y es función importante del profesor reconocerlo como tal y trasladarle gradualmente la responsabilidad de su proceso educativo.
- c) Realizar control permanente sobre todas las actividades que desarrollen los alumnos para la ejecución del proyecto e ir detectando fortalezas, dificultades y amenazas que se puedan presentar.

- d) Proveer los recursos que requieren los estudiantes para el adecuado desarrollo del proyecto y orientarlos acerca de las fuentes de conocimiento que pueden consultar.
- e) Reconocer que siempre existe algo nuevo que aprender, por tanto, durante el desarrollo del proyecto o proyectos, él se convierte en un aprendiz más.
- f) Planificar y ofrecer actividades que favorezcan el trabajo en grupos colaborativos, así como el ejercicio de la tolerancia frente a las diferentes ideas y estrategias que se presenten por parte de los estudiantes para el desarrollo de los proyectos.
- g) Orientar a los estudiantes para el trabajo interdisciplinario, como una de las estrategias para lograr el éxito en el desarrollo del proyecto.
- h) Implementar diversas actividades que le permitan evaluar el desempeño de los estudiantes durante el proceso del proyecto.
- i) Lograr que los estudiantes se comprometan e interesen en lograr los objetivos propuestos en los proyectos, asumiendo los retos y los riesgos que se puedan presentar.
- j) Intervenir en los momentos adecuados durante el desarrollo del proyecto, para no quitarle el protagonismo a los estudiantes y la oportunidad de encontrar las mejores soluciones a las inquietudes que se vayan presentando.
- k) Cerciorarse de que las actividades propuestas, permitan el desarrollo de las competencias y la construcción de los conceptos trazados como propósitos educativos.
- l) Reconocer el papel que tienen los estudiantes como interlocutores activos de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Sí bien el rol que cumple el profesor en el aprendizaje basado en proyectos, es de mediador, es fundamental el papel que cumple el estudiante en el desarrollo de su formación, desde la perspectiva de ésta estrategia. Como protagonista de su proceso de aprendizaje, el estudiante debe realizar las siguientes acciones:

- a) Asumir de manera responsable y autónoma su aprendizaje.
- b) Participar activamente en la definición de los propósitos del proyecto y tener claridad respecto a lo que se espera de él al finalizar el trabajo.
- c) Participar activamente en forma colaborativa e interdisciplinaria en el desarrollo del proyecto, poniendo en evidencia sus competencias cognitivas, metacognitivas y actitudinales necesarias para el logro de los propósitos y el desarrollo de las competencias.<sup>63</sup>
- d) Ser tolerante frente a las ideas y propuestas que presenten sus compañeros de proyecto. Y ser asertivo en el momento de expresar las suyas.
- e) Ser recursivo en el momento de enfrentar los retos y los obstáculos, para superarlos. Ver los momentos de crisis, como oportunidades para aprender, mejorar y desarrollar todas sus capacidades, habilidades y destrezas.
- f) Esforzarse al máximo para alcanzar los resultados de aprendizaje propuestos al iniciar el proyecto.
- g) Reconocerse como persona con valores, capacidades, habilidades y destrezas, que pone al servicio de su equipo de trabajo durante el desarrollo del proyecto.

Es importante recordar durante todo el desarrollo de proyecto, que tanto el profesor como los estudiantes son parte fundamental en el equipo de trabajo, todos deben estar receptivos a los cambios y a los nuevos conocimientos, pues todos tendrán algo nuevo que aprender.

## **5.6 EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DE APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA**

Una de las etapas del aprendizaje basado en proyectos, es la evaluación de los resultados tanto del proyecto como de la aplicación de la estrategia. Durante el

---

<sup>63</sup> CORREDOR Montagut, Martha Vitalia; PEREZ Angulo, Martha Ilce y ARBELAEZ López, Ruby. Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Bucaramanga: Ediciones UIS. 2009. Pág. 191.

desarrollo del proyecto o proyectos planteados en la competencia de formación que oriento en el SENA, se utilizan diferentes actividades o estrategias para evaluar los resultados alcanzados por los estudiantes y la aplicación de la estrategia aprendizaje basado en proyectos, entre las cuales señalo algunas como:

- a) Identificación de la situación problema de cada estudiante: Exposición grupal de cada una de las etapas para diseñar la matriz DOFA personal.
- b) Revisión individual de la integración que han hecho los estudiantes de su matriz DOFA, para el diseño de su proyecto de vida.
- c) Trabajo en equipo para definir los aspectos a tener en cuenta en la formulación del proyecto de vida.
- d) Formulación individual del proyecto de vida.
- e) Revisión individual por parte del profesor, del progreso que cada estudiante va haciendo, de la formulación de su proyecto de vida.

Es fundamental que el estudiante sea consciente de su rol protagónico en su proceso de formación integral, para que se alcancen los resultados de aprendizaje propuestos al iniciar el proyecto. En todos los casos el profesor no puede perder de vista que el acompañamiento que haga es fundamental para ir realizando realimentación oportuna de todas las actividades de los estudiantes.

## **6. LA EVALUACION Y SU CONTRIBUCIÓN AL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES**

En los anteriores capítulos he desarrollado la temática relacionada con los procesos de enseñanza y aprendizaje, haciendo claridad en los conceptos, la formación basada en competencias, la importancia de la integralidad de la formación, las estrategias y la comunicación en el aula. En el presente capítulo, se hace un abordaje al proceso de evaluación del aprendizaje y su contribución al proceso educativo, por el diseño y para optimizar el cumplimiento de sus funciones formativas.

### **6.1 EL SENTIDO DE LA EVALUACIÓN Y SUS CARACTERÍSTICAS**

La evaluación del aprendizaje, se ha percibido en el ambiente educativo como “una herramienta” que poseen los docentes para calificar a sus estudiantes sobre la adquisición o no de unos conceptos, la aplicabilidad acertada o no de los mismos. Además, se maneja como único instrumento para evidenciar si el estudiante puede ser promovido o no al siguiente grado o nivel académico. Para algunos docentes, la evaluación del aprendizaje es un instrumento de poder sobre los estudiantes, quienes como reacción, moldean sus acciones para complacer las exigencias implícitas de los profesores, sin importar si han aprendido o no.

Esta concepción de la evaluación, la cual prevalece entre muchos docentes, ha sido obstáculo en los procesos de enseñanza y aprendizaje, pues se ha utilizado como instrumento de medición, de calificación y no como herramienta para realimentar dichos procesos y formular juicios de valor fundamentados en suficiente información que permite identificar las fortalezas y debilidades de los procesos. Sin embargo, dado el concepto de evaluación que se maneja muchos estudiantes se preparan especialmente para lograr tener éxito según esta

concepción. La evaluación vista de esta manera, hace que los estudiantes no perciban la trascendencia que tiene la evaluación en su proceso de aprendizaje.

Ante esta concepción errónea de la evaluación, las teorías pedagógicas introducen cambios no sólo en los procesos de enseñanza y aprendizaje, sino en el proceso de evaluación del aprendizaje, el cual debe ser comprendido actualmente, como un conjunto de juicios sobre el avance logrado por el estudiante en la apropiación de conocimientos, habilidades y competencias. Esta evaluación debe ser continua, integral, dinamizadora de la enseñanza y el aprendizaje, la cual exige un cambio de actitud del profesor y en consecuencia, del estudiante. Como lo plantea Arbeláez (2010,38) la evaluación

*es la acción permanente por medio de la cual se busca apreciar, estimar para emitir juicios sobre los procesos pedagógicos o administrativos, así como sobre sus resultados con el fin de elevar y mantener la calidad de los mismos y ayudar a los aprendices en su función constructiva. En el campo de la evaluación educativo: los procesos, las actitudes, las acciones, las relaciones, todos pueden ser estimados, apreciados y valorados según determinadas exigencias, necesidades, intereses, expectativas o aspiraciones*<sup>64</sup>

La evaluación del aprendizaje permite verificar si se han alcanzado los logros propuestos, proporciona información para reorientar o consolidar tanto las prácticas pedagógicas como los procesos de aprendizaje, de forma que el estudiantes pueda reconocerse a sí mismo y tomar decisiones frente a su propio proceso de formación. Así mismo, el docente podrá identificar fallas de su proceso de mediación y plantear estrategias que permitan superar debilidades y garantizar el alcance de los propósitos de formación.

Para que la evaluación cumpla con su función dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje, debe reunir las siguientes características<sup>65</sup>:

---

<sup>64</sup> ARBELAEZ LOPEZ, Ruby. Evaluación del aprendizaje en la Educación Superior. Bucaramanga: Ediciones UIS. 2010. P.38

<sup>65</sup> Ibid. P.54-55

- **Comunicativa:** la evaluación debe facilitar la interacción entre el docente y el estudiante, permitiendo la formación cognitiva, axiológica y actitudinal dentro del aula.
- **Concertada:** se debe partir de los indicadores de logro, el papel mediador del docente frente a la evaluación implica el escuchar al estudiante en cómo sugiere deben realizarse las actividades para alcanzar los logros, darle la oportunidad de reconocer sus fortalezas y debilidades en el proceso formativo y orientarlo en el momento de adquirir compromisos respecto a dicho proceso, para mejorarlo.
- **De calidad:** Una evaluación es de calidad en la medida en que los estudiantes alcancen los logros y desarrollen las competencias propuestas de forma integral.
- **Democrática:** en la evaluación del aprendizaje es fundamental la participación dinámica y activa de todos los actores del proceso educativo: directivas universitarias, docentes y estudiantes, donde cada uno tenga espacio para expresarse y comprometerse para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- **Económica:** Hace referencia a la necesidad de aplicar estrategias de evaluación efectivas, que no devenguen tiempo, trabajo y costos que podrían utilizarse en otras menos complejas y con mayor validez.
- **Equitativa:** le brinda a cada estudiante la información sobre su proceso formativo y cómo mejorarlo para alcanzar los logros propuestos y desarrollar las competencias, aquí es fundamental el rol de mediador del profesor.
- **Formativa:** *“Porque al reconocer las ideas previas, los errores conceptuales, las debilidades y las fortalezas observadas en los procesos de construcción, se da la oportunidad de realimentar y mejorar. En este*

*curso de acciones se consigue la transformación consciente y responsable”.*<sup>66</sup>

- **Mediada:** El papel mediador del docente no se circunscribe únicamente a los procesos de enseñanza y aprendizaje. La evaluación le permite al docente hacer seguimiento a la evolución de los estudiantes en su proceso formativo, realimentando dicho proceso para afianzar los conocimientos y orientando a los estudiantes sobre el plan o los planes de mejoramiento a seguir de acuerdo a sus falencias.
- **Pertinente:** hace referencia a que los instrumentos de evaluación deben ser diseñados teniendo en cuenta los temas, el tiempo, los recursos y el nivel de dificultad. Deben ser congruentes con lo que se desea evaluar.
- **Procesual:** para que la evaluación cumpla su función formadora, debe realizarse en el transcurso del desarrollo del proceso educativo, permitiendo reorientar el proceso educativo de manera concertada entre el profesor y el estudiante.

## 6.2 FUNCIONES DE LA EVALUACIÓN

Dentro de las funciones que tiene la evaluación, se pueden mencionar las siguientes:

- Servir como estrategia de motivación y afianzamiento de los valores y actitudes que permitan la convivencia social.
- Identificar características personales, intereses, ritmos de desarrollo y estilos de aprendizaje.
- Contribuir a la identificación de las limitaciones o dificultades para consolidar los logros del proceso formativo.

---

<sup>66</sup> Ibid. Pág. 57.

- Ofrecer al estudiante oportunidades para desarrollar destrezas, habilidades, ser creativo, crítico y analítico; y
- Aportar al mejoramiento del aprendizaje y de la enseñanza pues proporciona información permanente que permite identificar la efectividad y calidad de estos procesos. Dado su carácter informativo la evaluación es un instrumento importante en los procesos de mejoramiento continuo de los procesos académicos.

Asimismo, desde el punto de vista de la institución, la evaluación tiene las siguientes funciones:

- De control y seguimiento.
- De acompañamiento en los procesos de innovación.
- De garantía de la calidad del servicio educativo.
- Verificar la calidad de la acción docente.
- Desarrollar procesos de autoevaluación y metaevaluación.<sup>67</sup>

La evaluación le sirve a la sociedad para tener información y control sobre el proceso educativo, de forma que se garantice la calidad del mismo. Igualmente, la evaluación cumple las funciones, en la sociedad, de certificación del saber, acreditación, selección y promoción.<sup>68</sup>

De esta manera, para lograr que la evaluación cumpla su función dinamizadora en el proceso educativo, tanto el profesor como el estudiante deben reconocerse mutuamente, el primero en su rol de mediador y el segundo, como el protagonista

---

<sup>67</sup> Ibid. Pág. 69.

<sup>68</sup> Ibid, pág. 71.

del proceso. Debe generarse una interacción abierta y respetuosa, donde el profesor oriente, aclare y apoye en la profundización del conocimiento, y las debilidades y fortalezas del estudiante. Igualmente sobre el plan de mejoramiento, respecto a las falencias en el proceso de aprendizaje, y sí fuese necesario, en el proceso de enseñanza. Tal como lo plantea Santos Guerra,

*La evaluación supone una plataforma de diálogo entre los evaluadores y los evaluados, entre diversos estamentos de los evaluados, entre los evaluadores y las diversas audiencias, entre éstas y los evaluados, etc. Pero el diálogo tiene una doble finalidad: por una parte, trata de generar comprensión del programa y, por otra, de mejorar la calidad del mismo*<sup>69</sup>

### **6.3 INFLUENCIA DE LA EVALUACIÓN EN LA FORMACIÓN DEL ESTUDIANTE SEGÚN EL AGENTE Y EL MOMENTO EN QUE SE REALICE**

Debemos tener presente que la evaluación forma parte de los procesos de enseñanza y aprendizaje, y que su función principal es regular dichos procesos, realimentándolos y contribuir a su mejoramiento continuo; la evaluación es una importante herramienta que provee información a los demás procesos de formación.

Al hablar de la clasificación de la evaluación del aprendizaje, ésta se puede hacer según el agente que la realiza, el momento en el cual se realice y la función que cumple.<sup>70</sup>

Dado que en el aula tenemos dos actores principales: el docente y los estudiantes, se puede hablar de una primera clasificación de la evaluación, **según el agente que la realice**. En este caso tenemos la heteroevaluación, la coevaluación y la autoevaluación.

**La heteroevaluación** es aquella que realiza una persona sobre otra respecto de su trabajo, su actuación y/o rendimiento, en el proceso educativo la ha ejecutado

---

<sup>69</sup> SANTOS GUERRA, Miguel Ángel. La evaluación: un proceso de diálogo, comprensión y mejora. Segunda edición. Granada: Aljibe. 1995. P. 36

<sup>70</sup> Arbeláez. Op. cit. Pág. 103.

preferentemente el docente, pero igualmente puede realizarse de un estudiante hacia su compañero. Con la aplicación de la heteroevaluación, se abre el espacio para que el estudiante pueda discutir con el profesor o con sus pares, acerca del desarrollo de su proceso formativo, plantee estrategias para desarrollar las competencias esperadas, reorganice su método de estudio y asuma compromisos concertados de mejoramiento. La heteroevaluación hace que el estudiante le de mayor importancia a su proceso de formación que a la calificación y comprenda que realizando los cambios necesarios en los aspectos donde ha cometido errores, puede mejorar su aprendizaje y por ende, sus calificaciones. Es muy importante que en la heteroevaluación el profesor tenga en cuenta información proveniente de procesos de auto y coevaluación.

En la heteroevaluación se pueden presentar algunas dificultades, como:

- El desconocimiento de la subjetividad de la evaluación, las diferencias individuales y la diversidad de sus estudiantes.
- El ajuste a las políticas de la institución, que en ocasiones no consideran las características, condiciones y los momentos de desarrollo del curso.
- La existencia de prejuicios por parte del docente hacia los estudiantes, ejemplo encasillar a un estudiante como mediocre, incapaz, indisciplinado, otros.
- Indisposición de algunos estudiantes .

**La coevaluación** es la que se realiza entre dos: Profesor-estudiante o estudiante-estudiante. La coevaluación permite la realimentación entre los estudiantes, brindándoles la oportunidad de participar activamente en el proceso educativo de sus pares; favorece en los estudiantes el desarrollo de la capacidad crítica acerca del trabajo de sus compañeros, abre el espacio para que los estudiantes aprendan

de sus compañeros, pues algunos comprenden más fácilmente las explicaciones de sus pares, permitiendo mejorar el proceso educativo.

**La Autoevaluación**, es un proceso de valoración personal, el cual exige que los estudiantes se involucren responsablemente en el reconocimiento y análisis de sus fortalezas y debilidades, y sean capaces de plantearse estrategias para mejorar la calidad de su proceso educativo. Para que la autoevaluación sea eficaz, se requiere un proceso formativo para tal fin, el cual le permita entender al estudiante, que evaluar no es igual a calificar, que es necesario reflexionar sobre la calidad de su proceso de aprendizaje.

Teniendo en cuenta, **el momento en el cual se realice**, podemos clasificar la evaluación, en: evaluación diagnóstica, formativa y sumativa.

**Evaluación diagnóstica**, es la que se realiza al inicio del proceso educativo, “con el propósito de conocer las condiciones de entrada y suministrar información para el reconocimiento de sí mismo y del otro”.<sup>71</sup> En esta dirección es importante tener en cuenta que,

*La diagnosis del punto de partida de los estudiantes es un paso imprescindible para el diseño de procesos de enseñanza-aprendizaje, pues debería posibilitar la modificación de las secuencias y la adecuación de las actividades para responder a las necesidades y dificultades del alumnado. Esta adaptación es esencial si se pretende que el proceso de enseñanza-aprendizaje que se va a iniciar se sustente sobre bases sólidas, lo que ayudará a conseguir el éxito de este proceso*<sup>72</sup>

**La Evaluación formativa**, se realiza durante todo el curso, el profesor debe observar el trabajo individual y de los grupos en su conjunto y revisar los diarios o portafolios en los que se registran los trabajos parciales. Es la oportunidad que tiene el docente para valorar las actitudes y valores y realimentarlos. La

---

<sup>71</sup> Ibid. Pág. 79.

<sup>72</sup> BALLESTER, Margarita y Otros. Evaluación como ayuda al aprendizaje. Tercera edición. Barcelona: Grao. 2006. P. 25

evaluación formativa le permite al estudiante, “*tener en cuenta las observaciones que el profesor les hace tanto a su grupo como a los otros grupos en las plenarios*”<sup>73</sup> y debe analizarlas. En este sentido, “*la evaluación está al servicio de la comprensión y, por consiguiente, de la formación. La evaluación permite conocer cómo se ha realizado el aprendizaje*” (Santos Guerra, 1995,64)

Con la **Evaluación Sumativa**, “*el profesor ha ido llevando un diario de clase para registrar las observaciones*”<sup>74</sup> sobre el desarrollo del proceso formativo de cada estudiante y los grupos. “*Los estudiantes deben registrar en el diario o en el portafolio los resultados de cada actividad, las revisiones producto de las correcciones a las observaciones del profesor, para tener evidencias de sus logros*”<sup>75</sup>. La evaluación sumativa,

*tiene por objeto establecer balances fiables de los resultados obtenidos al final de un proceso de enseñanza-aprendizaje. Pone el acento en la recogida de información y en la elaboración de instrumentos que posibiliten medidas fiables de los conocimientos a evaluar*<sup>76</sup>

#### **6.4 FASES DEL PROCESO E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**

El proceso de evolución tiene tres fases, a saber: la medición o recogida de información, la comprensión o análisis y la valoración o juicio<sup>77</sup>.

**La medición educativa** es el proceso mediante al cual, el profesor intenta darle un valor numérico al grado en que el estudiante, ha alcanzado un logro o competencia. La medición difiere de la evaluación, la primera es antecedente de la segunda. Las características de la medición, son: **la extensión** de las pruebas o test, **la periodicidad** con la cual se realizan durante el proceso educativo y **la complejidad** de los instrumentos de evaluación. En esta etapa debe recogerse la

---

<sup>73</sup> Arbeláez. Op.cit. Pág. 79.

<sup>74</sup> Ibid. Pág. 80

<sup>75</sup> Ibid. Pág. 80

<sup>76</sup> BALLESTER, Margarita y Otros. Evaluación como ayuda al aprendizaje. Tercera edición. Barcelona: Grao. 2006. P. 30

<sup>77</sup> Arbeláez. Op. Cit. Pág. 134

mayor cantidad de información para lograr formular juicios de valor aproximados a la realidad del aprendizaje y del proceso de formación de cada estudiante.

**La comprensión o análisis de la evaluación**, es la acción más importante en el proceso de evaluación, porque le permite al profesor reconocer a cada estudiante como un ser único, particular; analizar sus errores, debilidades, fortalezas, plantear las causas de los mismos, y encontrar explicaciones e información suficientes para argumentar la siguiente fase del proceso. Se sugiere hacer el ejercicio de discutir con los estudiantes en pleno, las posibles respuestas a la actividad desarrollada para medir el grado de aprendizaje de los estudiantes, y así tener claridad sobre si están o no preparados para continuar con el proceso educativo.

**La valoración** en la evaluación hace referencia a tomar “nota de la magnitud de una característica, se compara con un estándar y luego se estima el juicio basado en la comparación”<sup>78</sup>. La emisión de un juicio de valor, implica la transformación de las representaciones cuantitativas en juicios cualitativos.

Al finalizar el proceso evaluativo, el docente debe emitir, como consecuencia del proceso de evaluación, una **calificación**, la cual no hace parte del proceso, es la consecuencia del mismo. La calificación le indica al alumno cuánto sabe, pero no le revela “*qué sabe, cómo los sabe y lo más importante, gracias a qué sabe lo que sabe*”<sup>79</sup>. La calificación es objetiva, se expresa numéricamente, facilita el reconocimiento social e institucional sobre si el estudiante puedes ser promovido al siguiente grado o no, responde a unas convenciones universales, permite hacer representaciones estadísticas y graficas posibilitando hacer juicios colectivos.

---

<sup>78</sup> ARBELAEZ LOPEZ, Ruby. Evaluación del Aprendizaje en la Educación Superior. CEDEDUIS. Primera Edición Julio 2010. Pág. 141.

<sup>79</sup> Ibid. Pág. 141.

Para realizar la evaluación, el docente cuenta con una variedad de **instrumentos**, los cuales puede aplicar de acuerdo con la información que desea obtener del proceso de aprendizaje de los estudiantes. Para elegir el mejor instrumento de evaluación, el profesor debe tener en cuenta las siguientes características: validez, confiabilidad, representatividad, adecuación al tiempo, adecuación a lo enseñado y objetividad.

**Validez:** Una prueba es válida, cuando mide lo que pretende medir. Se debe tener en cuenta en el momento de elegir el instrumento, el tipo de logro que se desea evaluar. Se dice que un instrumento de evaluación es **confiable**, cuando los *“mismos niveles de aprendizaje de los alumnos sean valorados de la misma forma con independencia de otros factores ajenos al mismo (cansancio, simpatía, situación relativa de la prueba,...)”*<sup>80</sup>.

**La representatividad:** *“hace referencia a la importancia concedida en la medición a cada logro según la dedicación de la cual ha sido objeto en los procesos de aprendizaje y enseñanza.”*<sup>81</sup> La **adecuación al tiempo**, exige que de acuerdo con el tipo de instrumento, la estrategia y la complejidad de la evaluación, se determina y da a los estudiantes el tiempo adecuado para responderla, sin olvidar la heterogeneidad del grupo.

La **adecuación a lo enseñado:** hace alusión a que el instrumento debe contener preguntas que permitan verificar si se han alcanzado los logros más complejos de la temática incluida. Finalmente, la **objetividad** tiene que ver con cuidar que *“en la asignación de puntajes no inciden las concepciones del evaluador”*.<sup>82</sup>

Los instrumentos de evaluación que pueden ser aplicados por los docentes en el proceso educativo, son los siguientes: pruebas orales, técnicas de observación, pruebas escritas, pruebas objetivas, portafolios, trabajos prácticos y tabla de

---

<sup>80</sup> Ibid. Pág. 153.

<sup>81</sup> Ibid. Pág. 154.

<sup>82</sup> Ibid. Pág. 154.

especificaciones. En el momento de seleccionar y diseñar el instrumento apropiado, el docente debe tener en cuenta el tipo de competencias o logros que desea evaluar, a saber son: de conocimiento, de desempeño o de producto.

- **De desempeño:** Son las habilidades, destrezas, conocimientos y actitudes aplicados de manera integral en la ejecución de una función o acción.<sup>83</sup>
- **De producto:** Es la demostración tangible, que resulta al ejecutar una función, y su valoración se fundamenta en lo previsto en manuales, instructivos, procedimientos u otros documentos, que aportan información que permita tener un referente para verificar las características que debe reunir el producto (dimensiones, color, textura, entre otros).
- **De conocimiento:** Son teorías, principios, conceptos e información relevante que una persona aplica para lograr resultados en su práctica laboral. Las pruebas de conocimiento complementan las evidencias de desempeño y de producto.

Como conclusión, se puede afirmar que la evaluación se constituye en un proceso que implica la comunicación interpersonal entre el docente y el estudiante, donde cada uno de ellos cumplen un papel importante, los cuales durante el proceso de realimentación, pueden alternarse, dado que al evaluar el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje, el estudiante puede realizar aportes y sugerencias para asegurar el desarrollo de sus competencias y el alcance de los logros de aprendizaje. El docente debe tener en cuenta que la evaluación es un proceso continuo y formativo y que los instrumentos de evaluación deben cumplir con unas características mínimas, para que se logren los propósitos de formación previstos.

---

<sup>83</sup> <http://www.slideshare.net/suarezrp/tcnicas-e-instrumentos-de-evaluacin-de-competencias-1514382>. Octubre 27 de 2010.

## BIBLIOGRAFÍA

ARBELÁEZ, Ruby; CORREDOR, Martha Vitalia y PÉRES, Martha Ilce. Concepciones sobre competencias. Bucaramanga: Ediciones UIS. 2009 132 p.

ARBELÁEZ López, Ruby. Evaluación del aprendizaje en la educación superior. Bucaramanga: Ediciones UIS. 2010. 183 p.

CORREDOR, Martha Vitalia; PÉREZ, Martha Ilce y ARBELÁEZ, Ruby. Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Bucaramanga: Ediciones UIS. 2009. 239 p.

DELORS Y OTROS. La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI. Madrid: Santillana Ediciones UNESCO. 1996. 318 p.

DE LA TORRE, Saturnino y BARRIOS Oscar. Estrategias didácticas innovadoras. Recursos para la formación y el cambio. Barcelona: Octaedro. 2000.302 p.

DÍAZ BARRIGA, Frida y HERNÁNDEZ ROJAS, Gerardo. Estrategias Docentes para un aprendizaje Significativo. Una interpretación constructivista. Segunda Edición. Méjico: Mc Graw Hill. 2002. 228 p.

ESTÉVEZ NÉNNINGER, Ety Haydeé. Enseñar a aprender. Estrategias cognitivas. Méjico: Paidós. 2002. 224 p.

HERNANDEZ, Carlos Augusto. (2002). Universidad y excelencia. En: HENAO WILLES, Myriam y Otros. Educación Superior, Sociedad e Investigación. Bogotá: Servigrafies-COLCIENCIAS. P. 17-148

MALAGON PLATA, Luis Alberto. Universidad y sociedad. Pertinencia y educación superior. Bogotá: Magisterio. 2005. 211 p.

Ley 30 de diciembre 29 de 1992. Disponible en: [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85662\\_Archivo\\_pdf24.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85662_Archivo_pdf24.pdf) (accedida el 11 de noviembre de 2009)

[http://kaleidoscopio.uneg.edu.ve/numeros/k09/k09\\_art05.pdf](http://kaleidoscopio.uneg.edu.ve/numeros/k09/k09_art05.pdf). Octubre 22 de 2010.

Asociación de Colegios Jesuitas de Colombia. ACODESI. La Formación Integral y sus Dimensiones. Bogotá: Kimpres. 2005. P. 13.

<http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%89tica>. 24 de septiembre de 2009.

<http://www.lablaa.org/blaavirtual/ayudadetareas/poli/poli90.htm>. 24 de septiembre de 2009.

FORO NACIONAL DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Universidad Autónoma del Caribe. Bogotá. 4, 5 y 6 de noviembre de 2008. [www.mineducacion.gov.co/cvn/./articles-175364\\_archivo\\_3.ppt](http://www.mineducacion.gov.co/cvn/./articles-175364_archivo_3.ppt). Consultada el 25 de noviembre de 2009.

SENA. Estatuto de la Formación Profesional Integral del SENA. Bogotá, marzo de 1997.

<http://es.wikipedia.org/wiki/Ense%C3%B1anza>. Consultado en diciembre de 2009.

ARBELAEZ López, Ruby; CORREDOR Montagut, Martha Vitalia; PEREZ Angulo, Martha Ilce. Concepciones sobre Competencias. Bucaramanga. CEDEDUIS. 2009.

GALLART, M. Antonia; JACINTO, Claudia, "Competencias laborales: tema clave en la articulación educación trabajo", en: *Cuestiones actuales de la formación*, Montevideo, Cinterfor/OIT, 1997.

[www.mintrab.gob.cl](http://www.mintrab.gob.cl). Nota de prensa a propósito del trámite de la Ley sobre el Sistema Nacional de Certificación de Competencias en 2004.

<http://www.ilo.org/public/spanish/>. Brasil, Ley 9.394 de 1996. Establece las directrices básicas de la educación nacional. La organización curricular de la educación profesional tiene como principio orientador la formación basada en competencias. Consultado el 21 de noviembre de 2009

SENA, Dirección de Formación Profesional, Manual para diseñar estructuras curriculares y módulos de formación para el desarrollo de competencias en la formación profesional integral, Bogotá, 2002.

<http://www.educar.org/articulos/formacioncompetitiva.asp>. Consultado en diciembre de 2009.

SENA. Manual de diseño curricular para el desarrollo de competencias en la formación profesional integral. Bogotá, agosto de 2005.

[http://ocu.uni.edu.pe/descargas/articulos/desafios\\_formacion\\_competencias.pdf](http://ocu.uni.edu.pe/descargas/articulos/desafios_formacion_competencias.pdf). Consultado diciembre de 2009

[www.mecesup.cl/informativo/paginas/cuerpo.php?idedi=20060714131107&idele=20060714204742](http://www.mecesup.cl/informativo/paginas/cuerpo.php?idedi=20060714131107&idele=20060714204742). Consultado en diciembre de 2009

[www.mecesup.cl/informativo/paginas/cuerpo.php?idedi=20060714131107&idele=20060714204742](http://www.mecesup.cl/informativo/paginas/cuerpo.php?idedi=20060714131107&idele=20060714204742). Consultado en diciembre de 2009.

<http://eulisesm.com/fproyectos/MPP%20DICIEMBRE%202008/PROCESOS%20Y%20PROCEDIMIENTOS%20DIC%2008/06.%20DISENO%20CURRICULAR/PROCESO%20DE%20DISENO%20CURRICULAR.pdf>. Consultado en diciembre de 2009.

AUSUBEL, David P; NOVAK, Joseph D y HANESIAN, Helen. Psicología educativa. Un punto de vista educativo. Segunda edición. Méjico: Trillas. 1996. 623 p.

CUBERO, Rosario. Cómo trabajar con las ideas de los alumnos. Tercera edición. Sevilla: Diada. 1995. 68 p.

PÉREZ ECHEVARRÍA, María del Puy; POZO, Juan Ignacio y RODRÍGUEZ, Belén. Concepciones de los estudiantes universitarios sobre el aprendizaje (33-44). En: MONEREO, Carles y POZO, Juan Ignacio. La universidad ante la nueva cultura educativa. Enseñar y aprender para la autonomía. Madrid: Síntesis. 2003. 303 p.

MENDOZA de Suárez, Rosa. Teorías de aprendizaje. Universidad de Pamplona. Facultad de Estudios a Distancias. Pamplona, Norte de Santander. 1989.

PEREZ Angulo, Martha Ilce. Compiladora. Principios de Aprendizaje. CEDEDUIS. Bucaramanga, 2010. 198 p.

SANTOS GUERRA, Miguel Ángel. La evaluación: un proceso de diálogo, comprensión y mejora. Segunda edición. Granada: Aljibe. 1995. P. 36

BALLESTER, Margarita y Otros. Evaluación como ayuda al aprendizaje. Tercera edición. Barcelona: Grao. 2006. P. 25.

ARBELÁEZ LÓPEZ Ruby. Evaluación del aprendizaje en la Educación Superior. Bucaramanga: Ediciones UIS. 2010. 183 p.

BALLESTER, Margarita y Otros. Evaluación como ayuda al aprendizaje. Tercera edición. Barcelona: Grao. 2006. 174 p.

SANTOS GUERRA, Miguel Ángel. La evaluación: un proceso de diálogo, comprensión y mejora. Segunda edición. Granada: Aljibe. 1995. 230 p.

<http://www.slideshare.net/suarezrp/tcnicas-e-instrumentos-de-evaluacin-de-competencias-1514382>. Octubre 27 de 2010.