



#### Comité Central de Acreditación, CCA

Acta 001 del CCA de abril 13 de 2005

Acta 21 del Comité Central de Acreditación del 3 de marzo de 2008.

Presidente - Rector
Director Académico - Empresarial
Director Administrativo y Financiero
Director de Posgrados y Extensión
Representante de los estudiantes
Representante de los docentes
Representante de la Cámara de Comercio de Bogotá
Representante de las empresas
Representante de los egresados
Coordinador de Calidad
Coordinador del Centro de Admisiones y Promoción
Coordinador del Centro de Investigaciones
Secretario – Investigador



Reflexiones para la construcción del Modelo Pedagógico - 2007

Seminario: Modelos Pedagógicos y Formación por Competencias -

2007Seminario: Enseñanza para la Compresión Parte I - 2007

Modelo Pedagógico Formación Dual – Versión 1 - 2008

Seminario: Enseñanza para la Compresión Parte II -

2008

Seminario: Modelo Pedagógico – 2009

Seminario en Epistemología - Universidad Popular Autónoma del Estado dePuebla – 2009

Seminario: Nuevos Paradigmas en Educación – Complejidad y Humanización para la Transformación - Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla – 2009



#### Contenido

- ALCANCE
- PRESENTACIÓN
- CAPÍTULO I: MODELO PEDAGÓGICO CONSTRUCTIVISTA
- CAPÍTULO II: ESTRUCTURA
- CAPÍTULO III: PRINCIPIOS
- CAPÍTULO IV: ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE
- CAPÍTULO V: ARTICULACIÓN ENTRE EL SISTEMA DUAL DE FORMACIÓN UNIVERSITARIA Y EL MODELO PEDAGÓGICO
- CAPÍTULO VI: METODOLOGÍA
- CAPÍTULO VII: PROCESO DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE
- CAPÍTULO VII: ESQUEMA





ste documento establece el fundamento pedagógico de los programas de formación dual en la Fundación Universitaria Empresarial de la Cámara de Comercio de Bogotá - Uniempresarial



#### Presentación

#### I. Sentido

En el marco del Proyecto Educativo Institucional el Modelo Pedagógico de Formación Dual establece la fundamentación pedagógica y la forma en la que interactúan los agentes que orientan los programas de formación dual.

#### II. Organización

Este documento incluye el contexto teórico, su aplicación y la forma cómo se articula con la formación dual de profesionales

#### III. Programación

A través de diferentes espacios de construcción y discusión académica al interior de la Fundación junto con el apoyo de importantes escenarios de capitación se concibe el Modelo Pedagógico de Formación Dual

#### IV. Componentes

Está compuesto por los referentes teóricos, principios, estrategias de aprendizaje, metodología y demás procesos que intervienen en la formación dual.

#### V. Carácter

Este documento es de carácter institucional y se define como hoja de ruta para los programas de formación dual de la Fundación.



# Capítulo I

# MODELO PEDAGÓGICO CONSTRUCTIVISTA

Con el trasegar de la historia, la humanidad ha desarrollado el saber o conocimiento sobre el mundo circundante, sobre el ser humano, y el universo en general el cual ha sido transmitido de generación en generación con el fin de perpetuar la continuidad de la civilización. Desde este punto de vista la educación es un compromiso universal porque representa una construcción social que garantiza la conservación de la cultura.

Sin embargo, la evolución cultural no está únicamente referida al progreso económico, científico- tecnológico, sino que abarca la dimensión humana desde el ser, pensar, actuar y relacionarse con los demás.

Para llevar a cabo los propósitos de la evolución del ser humano en su aspecto humanizante, procurando un desarrollo integral de sus miembros de la sociedad en relación con sus dimensiones del ser, saber, hacer y convivir, surge la educación como un fenómeno escolarizado ya que representa un proceso organizado, conscientemente pensado, planeado, diseñado e implementado dentro de las instituciones educativas.

Desde distintos campos del saber surgen algunas concepciones teóricas, filosóficas, académicas, sistémicas, humanistas, sociológicas entre otras acerca de la educación la cual se concibe, según Rafael Florez, como: "La educación es un proceso activo, consciente y efectivo de desarrollo integral de los individuosde una sociedad a través de la asimilación creadora de las experiencias socialesde esa sociedad y de la humanidad, en su producción material y espiritual"

"La educación es un proceso de formación permanente personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus deberes y derechos" "La educación superior es un proceso permanente que posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Ley 115 General de Educación, 1994, Artículo 1.



una manera integral, se realiza con posterioridad a la educación básica o secundaria y tiene por objeto el pleno desarrollo de los alumnos y su formación académica profesional."<sup>2</sup>

"La educación es la acción recíproca de ayuda (maestros y otros agentes) al perfeccionamiento humano, ordenado intencionalmente por la razón, y dirigido desde ella, en cuanto que promueve la formación de hábitos éticamente buenos"<sup>3</sup>

Las anteriores concepciones de la educación y los propósitos que persigue permiten inferir claramente la existencia de múltiples agentes formadores entre los que se destacan: la familia, la sociedad las instituciones del estado, elpedagogo, profesor universitario entre otros muchos.

Frente a los actuales retos dirigidos a la calidad, competencia e identidad de las personas en los campos empresarial, laboral, social, económico, político, familiar y cultural, la pedagogía de manera silenciosa permea estos campos, aunque no siempre con los mejores resultados pero sí con el sano propósito de justificar la razón de ser del hombre en el mundo.

No cabe duda entonces, que el radio de acción de la pedagogía no tiene límites, sin embargo, su razón de ser se explica en la racionalidad e intencionalidad práctica de maestros, investigadores, maestros, instructores, directivos y demás agentes educativos que ayudan a lograr el principio y fin de la pedagogía: la formación integral de la persona.

Siendo la educación un proceso de socialización, la enseñanza es una actividad educativa más específica, intencional y planeada para facilitar que determinados individuos se apropien y elaboren con creatividad cierta parte del saber o alternativas de solución a algún problema en aras a su formación personal. La calidad de la enseñanza exige dominio del tema y competencia para enseñarlo, sapiencia para propiciar que el aprendizaje en un área particular del saberrepercuta en la estructura global del sujeto y produzca mayor nivel de formación humana.

La enseñanza es un proceso que no se yuxtapone ni excluye el aprendizaje, al contrario, la verdadera enseñanza es la que asegura el aprendizaje. La enseñanza que forma no es la que acumula conocimientos en la memoria del aprendiz, sinola que propicia nuevos esquemas de acción lógica, crítica o real, la que abre

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Ley 30 del 29 de diciembre de 1992. (Educación Superior) Artículo 1.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> ALTAREJOS Francisco y NAVAL Concepción. (2004) Filosofía de la Educación. Editorial Eunsa, 2ª ed , Pg 31.



nuevas perspectivas sobre el mundo o facilita la construcción de nuevas estrategias y habilidades de pensamiento en algún campo de la vida, de laciencia, de la cultura o del trabajo profesional.

La enseñanza y el aprendizaje como procesos esenciales del dialogo pedagógico entre el maestro y el alumno han contribuido de manera esencial a los distintos tipos de desarrollo (humano, social, científico, cultural, etc) que han caracterizado el devenir histórico de la humanidad.

Según Florez Rafael<sup>4</sup>, el análisis, la investigación y caracterización del fenómeno de enseñar y aprender ha permitido el surgimiento de los distintos modelos pedagógicos.

Lo anterior significa que cualquiera sea el modelo pedagógico que se estructure y adopte lo que busca esencialmente es la formación de la persona en sus múltiples procesos y dimensiones.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> FLOREZ Ochoa Rafael. Evaluación, pedagogía y Cognición. 2000, Editorial McGraw –Hill, pg 32.



# Capítulo II

# **ESTRUCTURA**

Las razones esenciales que llevaron a Uniempresarial a elegir, adoptar y validar el modelo pedagógico constructivista se fundamentan en tres posturas teóricas que se han venido validando y criticando por distintos pedagogos, sociólogos, psicólogos, etc, todo ello, con el propósito de lograr un mejor proceso formativo de sus profesionales.

La primera postura se refiere al constructivismo epistemológico cuyo análisis se centra en las reflexiones personales de la gnoseología y la epistemología, según las cuales cada quien entiende que es saber, conocer, entender, comprender, interpretar, que es científico y que es anticientífico, que es el sentido común, como se contrasta una conjetura y como se argumenta en favor o en contra deuna propuesta en cada área del saber, etc.

La segunda postura se refiere al constructivismo social que tiene como base fundamental la formación multifacética de las capacidades e intereses de los profesionales en los distintos escenarios sociales de manera que el trabajo cooperativo, en grupo e intersubjetivo le permite aportar a los múltiples problemas sociales, organizacionales y comunitarios. Dentro de ésta corriente constructivista social se destacan sociólogos y pedagogos de distintas escuelacomo Guba y Lincoln, Vigotsky, Michael Cole, Freinet, Paulo Freire entre otros.

La tercera postura se refiere al constructivismo psicológico (Cognitivo) cuyopropósito esencial es lograr que los futuros profesionales prendan a pensar y repensar las ciencias y cualquier tipo de fenómeno, que argumente y contra argumente hipótesis y/o conjeturas, que contraste la certeza con la incertidumbre, en síntesis, que llene de sentido su aprendizaje y comprensión del mundo tanto interno como externo. Entre los representantes más destacados de este enfoque se encuentran J. Dewey, Piaget, Kolhberg, Ausubel, Novak, Gagné, Maturana, E.Morin, etc.

Las anteriores posturas constructivistas no están concebidas como compartimientos estancos, opuestas entre sí, ni mucho menos yuxtapuestas una a la otra, sino que se complementan y conjugan permanentemente para que el actopedagógico (dentro y fuera del claustro universitario) sea más integrador, holístico, dialógico y transformador de la realidad, el conocimiento y la ciencia.

Frente a las anteriores concepciones pedagógicas constructivistas esperamos que ellas nos permitan mantenernos en un **permanente ahora** como afirman algunos filósofos.

Actualmente nos enfrentamos como nunca antes a un cambio de época y un cambio de episteme. La modernidad, con su creencia en una verdad absoluta, en la lógica lineal, en la predictibilidad y certeza del mundo y del conocimiento, dio paso a la incertidumbre, a la no-linealidad y la multiplicidad de respuestas, preguntas y verdades. El emergente paradigma del **pensamiento complejo** está transformado nuestra manera de ver el mundo, despertando la conciencia de la relatividad del conocimiento, y del papel protagónico que cumple la subjetividad del observador en la construcción de la realidad (Wilber, Bohm, Pribam, Capra, Ferguson, Weber, 2004)

La sociedad contemporánea ha cambiado radicalmente su relación con el conocimiento, concibiéndolo no como una réplica exacta de los hechos o fenómenos, sino como una interpretación entre varias posibilidades, determinada por las características del instrumento con el cual ha sido examinada la realidad. En este sentido, la mente humana también pertenece a estos instrumentos que permiten construir las representaciones de lo real.

Para E. Morin<sup>5</sup> (2001), existe complejidad cuando no se pueden separar los diferentes componentes que constituyen un todo (como lo económico, lo político, lo sociológico, lo psicológico, lo afectivo, lo mitológico, etc), y cuando hay tejido interdependiente. "Una inteligencia incapaz de encarar el contexto y el complejo global se vuelve ciega".

Dado que el hombre se encuentra en un constante cambio de pensamiento, promovido por el desarrollo científico y tecnológico, expresado a través de la globalización, con frecuencia se ha vuelto una necesidad a ser referencia a la complejidad en menor o en mayor medida desde varios textos y contextos con la finalidad de generar la concepción más cercana sobre la manera de comprender

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> MORÍN, E. La mente bien ordenada: repensar la forma, reformar el pensamiento. Barcelona: Seix Barral. 2001.



el comportamiento de un objeto de estudio o situación problema, según su naturaleza.

Precisamente, la idea central de la complejidad gira alrededor del hecho de que existen ciertos aspectos de la naturaleza de las ciencias, de las dimensiones socioculturales, sociopolíticas, socioeducativas, socioeconómicas, históricas, filosóficas y religiosas, que no son fáciles, y a veces posibles de interpretar, analizar, comprender e integrar, y, por lo tanto, controlar y predecir; lo anterior implica ver las ciencias, enseñanza y aprendizajes desde múltiples puntos devista, en una interdimensionalidad simultánea.

Desde los anteriores planteamientos, para Uniempresarial el proceso académico, investigativo y de proyección social, debe dirigirse a la formación de estudiantes-profesionales-, dotados de un pensamiento flexible, con capacidad de cambio continuo y manejo de las estrategias adecuadas para la regulación y ordenación del propio aprendizaje.

El aprendizaje representa un proceso inherente a la vida humana mediante el cual los seres humanos se apropian de la realidad, la integran al acervo personal y desarrollan la capacidad de elaborar una explicación del mundo en torno de ellos. Sin embargo, no podemos olvidar que el aprendizaje es un proceso complejo que depende de múltiples factores internos y externos mediados siempre por la capacidad de la conciencia y otras facultades de la persona. Eso significa que no existe una única forma de aprender, por ello, muchos psicólogos de diversos corrientes han propuestos distintos tipos de aprendizaje entre los que se encuentran: aprendizaje asociativo (Wilhem Wundt, 1879), aprendizaje por condicionamiento clásico y operante (W.F.Skinner, y otros), aprendizaje por observación e imitación (Albert Bandura), aprendizaje significativo (David. P. Ausubel), aprendizaje conceptual (L. S. Vigotsky, 1985), aprendizaje acumulativo (Robert Gagne), aprendizaje autónomo y autorregulado (Flavel y otros, 1976), aprendizaje colaborativo, etc.

Los múltiples aprendizajes, significan igualmente, múltiples formas de enseñarpor parte del profesor porque: enseñar es aprender; aprender antes, aprender durante, aprender después y aprender con el otro.

En este sentido, la enseñanza y las prácticas de enseñanza entendidas como un espacio de construcción y co-construcción colectiva del conocimiento, permiten generar experiencias de aprendizaje para los estudiantes e impulsar al maestro a



reflexionar sobre la pertinencia y efectividad de las estrategias pedagógicas utilizadas.

En ese orden de ideas, el reto que enfrenta el maestro de Uniempresarial con respecto al modelo Constructivista y sus tres enfoques, es crear (ambientes de aprendizaje) y aprovechar los distintos escenarios de aprendizaje (las organizaciones entre otras) para lograr que sus estudiantes-profesionales-, aprendan, desarrollen las competencias profesionales exigidas en la actualidad y, aporten a la solución de los múltiples problemas que aquejan a la sociedad

Capítulo III

# PRESENTACIÓN INSTITUCIONAL

- Promover permanentemente la formación integral del profesional desde el ser, saber hacer, hacer y convivir.
- Defender incondicionalmente la dignidad de la persona humana.
- Articular la teoría y práctica mediante la metodología de la alternancia universidad-empresa.
- Diversificar las prácticas de enseñanza y de aprendizaje (maestros y estudiantes)
- Buscar, conservar y divulgar el conocimiento.
- Promover los procesos de investigación en todos los campos disciplinarios.
- Crear y aprovechar los escenarios de aprendizaje.
- Aportar a la formación de un alto perfil –laboral- profesional
- Promover permanentemente el aprendizaje autónomo y autorregulado de sus alumnos.
- Aportar a las soluciones de los problemas sociales.



#### Capítulo IV

# ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Para llevar a cabo de manera exitosa el acto pedagógico propiamente dichoentre el profesor y el alumno-profesional-, se requiere que:

- La enseñanza de estrategias de aprendizaje estén vinculadas directamente con el currículo.
- Organizar objetivamente el material de estudio.
- Las estrategias deben ser explicadas en forma amplia e ilustrada de acuerdo con el material de estudio.
- Ejercitar permanentemente las estrategias de enseñanza y aprendizaje.
- Las estrategias de enseñanza y aprendizaje den cuenta de los principios que determinan el modelo pedagógico constructivista.

Desde las anteriores perspectivas, se han seleccionado algunas estrategias de enseñanza y aprendizaje con las cuales esperamos aportar a la formación integral del futuro profesional, entre las que se destacan:

- El aprendizaje basado en problemas
- El aprendizaje para la comprensión
- El aprendizaje significativo y colaborativo
- El aprendizaje autónomo y autorregulado
- Aprendizaje interactivo mediado por las TICs.
- El seminario alemán, el estudio de casos, aplicación de software
- Desarrollar las habilidades de pensamiento (análisis, síntesis, raciocinio etc.)
- Desarrollo de competencias laborales y profesionales.



# Capítulo V

# ARTICULACIÓN ENTRE EL SISTEMA DUAL DE FORMACIÓN UNIVERSITARIA Y EL MODELO PEDAGÓGICO

Desde la creación de la primera universidad empresarial (Berufsakademie) en Alemanía en la ciudad de Stuttgar - Estado de Baden Wutemberg (1973), cuyo propósito fundamental era ofrecer a la sociedad, profesionales empresarios con la mejor preparación académica y la experiencia práctica en el sector productivo de manera que respondiera a las exigencias económicas e industriales de la época.

Con el paso del tiempo, el sistema dual se extendió a muchos países del mundo, entre ellos Colombia, en donde algunas instituciones como Uniempresarial, que con el apoyo de las Cámaras de Comercio y un gran número de empresas Colombianas, decidieron adoptar este modelo con el propósito de garantizar la formación profesional (pregrado y postgrado) de sus egresados.

Vale la pena entonces, resaltar los postulados académicos y pedagógicos que caracterizan el Modelo Dual:

- a. Mayor integración entre la teoría y la práctica.
- b. Participación de las empresas en los currículos.
- c. Menor tiempo de estudio.
- d. Formación profesional con base en las necesidades del sector real.

A partir de estos postulados, se evidencia una clara corresponsabilidad entre el modelo pedagógico Constructivista y el sistema dual de aprendizaje, porquebuscan solucionar la disyuntiva del futuro profesional al enfrentar el problema deconocer a fondo la organización empresarial a través de la praxis empresarial y laformación científica recibida en el aula universitaria.

Para lograr el desarrollo de su formación práctica, el estudiante rota por cada unade las áreas claves de la empresa; por ello, cuenta con instructores que guían su proceso educativo. En el aula, la formación es impartida por docentes universitarios y, en la empresa, la formación es impartida por instructores, quienes son el apoyo fundamental para el logro de los objetivos formativosprevistos en el programa académico. Los instructores son trabajadores de las



empresas que poseen una competencia específica para el desarrollo de funciones particulares y tareas relevantes que se consideran de importancia para el funcionamiento de la empresa. Después de siete semestres de estudio, alternando ciclos teóricos y prácticos, el estudiante obtiene su título profesional.

El programa de Berufsakademie formación dual universitaria involucra un curso de formación para instructores de las empresas participantes, el cual dura aproximadamente 50 horas de duración, para capacitar a dichas personas en la enseñanza de las competencias que se consideran importantes para el trabajadorestudiante.

El curso de formación para instructores tiene como objetivos específicos:

- Conocer el marco educativo en el cual se desarrollará el proyecto de Uniempresarial.
- Identificar, por sus funciones y responsabilidades, los participantes y actores en formación.
- Entender la situación específica del joven y actuar adecuadamente en la relación entre ellos.
- Realizar el proceso de planeación de la formación orientado a los objetivos de aprendizaje.
- Ejecutar una instrucción en un lugar clave de aprendizaje aplicando diferentes técnicas de aprendizaje.
- Captar el especial significativo de la evaluación del estudiante durante la formación

Para Uniempresarial, las ventajas significativas que le brinda el modelo dual articulado al modelo pedagógico son:

- a. El currículo académico se articula de acuerdo a las necesidades de las empresas.
- b. Desarrollo de competencias profesionales para un mejor desempeño laboral.
- c. Conocen a fondo la organización empresarial.
- d. Flexibilidad frente a las estructuras empresariales.
- e. El estudiante requiere corto tiempo para adaptarse a los puestos detrabajo.
- f. Capacidad para transferir la teoría a la práctica.
- g. Desarrolla valores éticos y morales frente a la empresa formadora y/o patrocinadora.



# Capítulo VI

# **METODOLOGÍA**

Uniempresarial considera al estudiante como el actor principal de su proceso de aprendizaje. Las motivaciones intrínsecas del alumno se enriquecen y se complementan con los estímulos que resultan de las interacciones tanto académicas como con el entorno empresarial a través de la *metodología de alternancia*, o sea, la articulación entre las experiencias de aprendizaje adquiridas en el aula de clases y las experiencias adquiridas en las empresas. Mediante estas experiencias de aprendizaje, se busca plasmar la integración del ser, del saber y del hacer, como reto institucional, orientando la labor de enseñara comprender, desarrollando la capacidad de innovación, el emprendimiento y la creatividad.

Esta relación permite instalarlo en situaciones activas, dinámicas y productivas a lo largo de la profesión, cambiando y alternando la acción y los tiempos de reflexión sobre ésta, fortaleciendo su responsabilidad social y conciencia moral y, dinamizando el desarrollo de sus competencias profesionales en distintos contextos de aprendizaje.



# Capítulo VII

# PROCESO DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

En Uniempresarial, la evaluación se concibe como una actividad procesal, diagnóstica y continua que valora o califica los diferentes aspectos y elementos implicados en el proceso formativo; su finalidad es comprobar si el trabajorealizado durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, ha producido en los estudiantes los resultados esperados, principalmente, en cuanto al desarrollo de competencias profesionales para tomar decisiones, resolver problemas y controlar situaciones complejas.

De otra parte, se caracteriza por ser un procedimiento articulado con las metas institucionales y disciplinares propias de cada programa académico en la medida que, por un lado, revisa la coherencia entre actividades de evaluación y objetivos propuestos, y por el otro, emplea métodos de valoración que son a la vez, comprensivos, continuos, integrales, flexibles y cooperativos, orientados a que el estudiante manifieste lo aprendido y frente a sus dificultades, laretroalimentación y acompañamiento del profesor, redireccione su proceso formativo.



# Capítulo VIII

# **ESQUEMA**

#### ESQUEMA DEL MODELO PEDAGÓGICO CONSTRUCTIVISTA Y MODELO DUAL

