

UNIVERSIDAD DE ALCALÁ
DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA



TESIS DOCTORAL

**MODELOS DE ENSEÑANZA APLICADOS POR
LOS DOCENTES DE LICENCIATURA DE LA
UNIVERSIDAD CRISTÓBAL COLÓN**

Realizada por:
Alfredo Zavaleta Rito

Director de tesis:
Dr. Arturo de la Orden Hoz

2009

AGRADECIMIENTOS

A Andrea por tu comprensión y tiempo cedido a este trabajo del que te correspondía recibir como hija. Tus convicciones me han dejado grandes enseñanzas. Tu cariño llena mi alma.

A Rodrigo por los momentos dedicados a este trabajo y por estar pendiente de su culminación. Tu fuerte deseo de superación me alienta a seguir esforzándome cada día.

A mis padres y hermanos por su confianza depositada en mí y acoger este trabajo como algo muy significativo para la familia.

A todos los maestros de la Universidad Cristóbal Colón por su valiosa colaboración para que este trabajo fuera posible. Mi más profundo reconocimiento a su noble labor de enseñantes.

Especialmente al Padre Vicente Climent por ser el artífice de este proyecto de quien me quedaron grabadas estas sabias palabras “Si todo empieza bien, todo termina bien”.

A la Universidad Cristóbal Colón, por el apoyo brindado para alcanzar esta meta tan anhelada.

RESUMEN

En este estudio, se describen y categorizan los modelos de enseñanza que ponen en práctica los docentes de licenciatura de la UCC para generar aprendizaje significativo en sus alumnos, diferenciando pautas de conducta docente para la enseñanza a partir de las siguientes variables categóricas: área de conocimiento, experiencia docente, grado académico, principal actividad laboral, formación docente. Se sustentó en un marco teórico conceptual de corte constructivista, tomando en cuenta las aportaciones de los iniciadores de estos enfoques. Así como las propuestas de modelos de enseñanza de diferentes disciplinas. Se aplicó un diseño no experimental de tipo descriptivo correlacional. Los datos se procesaron y analizaron por medio del programa SPSS para Windows versión 15.0. A través de la estadística descriptiva se presentan tablas de frecuencia, promedios y porcentajes. Se aplicó la prueba estadística no paramétrica Ji cuadrado para establecer la asociación entre las variables categóricas que describen las características de los sujetos de estudio y las variables que muestran los modelos de enseñanza que aplican los profesores. Se determinó que la identificación con los modelos de enseñanza de los profesores, varía según el área de conocimiento en donde ubican la disciplina que enseñan, se comprobó que pertenecer a cierta disciplina o área de conocimiento influye para que el docente instrumente y lleve a cabo su quehacer educativo de manera distinta

ABSTRACT

This paper describes and categorizes the teaching models that docents currently put into practice at the UCC in order to generate meaningful learning outcomes among undergraduate students. Teaching standards are outlined considering the following category variables: subject areas, teaching experience, academic degree, main working activity, teacher training. The study was based on a constructivist-oriented theoretical conceptual framework considering the contributions from early researchers on these paradigms, as well as on proposals from a number of authors regarding teaching models schemes on different subject areas. A non-experimental design of descriptive correlational type was used. A 15.0 version SPSS program for Windows was used to analyze sample data. Descriptive statistics are used to describe frequency tables, average and percentage figures which seek to establish an association between two sets of variables, those describing the characteristics of research subjects and those depicting the teaching models implemented by professors at the said institution. An application of a J-Square Test yielded the following results: the matching up with the teaching models will vary according to the subject area where they teach; the different ways a docent will implement and carry out his work are determined by their connection to a particular discipline or subject area.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	13
PARTE I: MARCO CONTEXTUAL DEL PROBLEMA.....	17
CAPÍTULO 1: Contexto de la educación superior.....	19
1.1. Universidad Cristóbal Colón historia y presente	19
1.2. Retos y tendencias actuales de la educación superior.....	26
1.3. Contexto social	32
CAPÍTULO 2: Modelo Educativo de la Universidad Cristóbal Colón.....	35
2.1. Proceso de enseñanza-aprendizaje en la UCC	36
CAPÍTULO 3: Planteamiento del problema	41
3.1. Objetivo del trabajo	42
3.2. Preguntas de investigación.....	43
3.3. Importancia de la investigación	43
3.4. Límites del estudio.....	45
PARTE II: MARCO TEÓRICO	49
CAPÍTULO 4: Enseñanza.....	51
4.1. Definición	51
4.2. La enseñanza como transmisión cultural	59
4.3. La enseñanza como entrenamiento de habilidades	61
4.4. La enseñanza como el fomento del desarrollo natural.....	62
4.5. La enseñanza como producción de cambios conceptuales	63
4.6. Enseñanza Problémica	64
4.7. La enseñanza como una práctica socio-cultural pedagógica	66
4.8. La enseñanza constructivista	67
4.8.1. El papel de docente	69
4.8.2. Papel del alumno.....	70
4.9. Los roles que el profesor jefe debe cumplir:.....	71
4.9.1. El profesor como tutor(a).....	71
4.9.2. El profesor jefe como orientador(a), facilitador(a).....	71
4.9.3. El profesor jefe como mediador(a)	73
4.10. Estilos de enseñanza	74
4.11. Relación profesor – alumno	74
4.12. La comunicación en el aula	76
4.13. Propiciar actitudes positivas en los alumnos.	77
CAPÍTULO 5: Teorías del aprendizaje.....	81
5.1. Procesos que se deben distinguir en el aprendizaje	81
5.1.1. Maduración	81
5.1.2. Adaptación sensorial.....	82
5.1.3. Fatiga	83

5.1.4. Activación	84
5.2. Definición de aprendizaje.....	85
5.3. Componentes del aprendizaje.....	86
5.4. Perspectivas teóricas del aprendizaje	87
5.4.1. Conductismo.....	87
5.4.2. Aprendizaje social	89
5.4.3. Procesamiento de información	90
5.4.4. Enfoque constructivista	91
5.4.4.1. Piaget y la teoría psicogenética	92
5.4.4.2. Vigotsky y la teoría sociocultural.....	94
5.5. Condiciones para promover el aprendizaje escolar.....	96
5.6. Descripción de la relación profesor – alumno.....	99
5.7. Disponibilidad para el Aprendizaje y Sentido del Aprendizaje.....	100
5.8. Los conocimientos previos.....	107
5.9. Fases del aprendizaje significativo de Shuell, (1990).	111
5.9.1. Fase inicial.....	111
5.9.2. Fase intermedia	112
5.9.3. Fase final	112
5.10. La Metacognición	113
CAPÍTULO 6: Modelos de enseñanza	117
6.1. Delimitación y definición de conceptos relacionados con los modelos de enseñanza	117
6.2. Conceptos relacionados.....	119
6.3. Esquemas y clasificación de los modelos de enseñanza desde diferentes autores	125
6.4. Paradigma centrado en la enseñanza y los contenidos.....	140
6.5. Paradigma mediacional centrado en la enseñanza, el profesor y los objetivos	143
6.6. Paradigma centrado en el alumno y la construcción de su aprendizaje	146
6.7. Paradigma centrado en el proceso sociocultural	153
CAPÍTULO 7: Modelos de enseñanza aplicados en diferentes disciplinas.....	161
7.1. Enseñanza de las matemáticas.....	161
7.1.1. La propuesta de la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas desde la resolución de problemas.....	162
7.1.2. Las matemáticas desde un punto de vista dinámico y el aprendizaje colaborativo.....	164
7.1.3. Los actores del modelo: Roles del docente y del aprendiz	165
7.1.3.1. Rol del aprendiz	165
7.1.3.2. Rol del Profesor:.....	167
7.2. Enseñanza del derecho	168
7.3. Enseñanza de la geografía	169
7.4. Enseñanza de la medicina	169
7.5. Enseñanza de las ciencias.....	170
7.6. Enseñanza de la física	170
CAPÍTULO 8: Estrategias de enseñanza aprendizaje.....	173
8.1. Conceptos relacionados.....	173

8.2. Técnicas de estudio vs estrategias de aprendizaje	174
8.3. Categorización de las estrategias y técnicas de aprendizaje	181
8.4. Clasificación de las estrategias de enseñanza aprendizaje.....	183
8.5. Estrategias de aprendizaje y contenidos curriculares	190
8.6. Evaluación de las estrategias de aprendizaje	196
CAPÍTULO 9: Estado de la cuestión	197
9.1. Cronología de investigaciones sobre modelos de enseñanza.....	197
PARTE III: ESTUDIO EMPÍRICO.....	209
CAPÍTULO 10: Metodología de Investigación	211
10.1. Método	211
10.2. Objetivos generales.....	211
10.3. Objetivos específicos	211
10.4 Hipótesis.....	212
10.5. Variables categóricas.....	212
10.6. Diseño de investigación.....	212
10.7. Sujetos de estudio	212
10.8. Población	214
10.9. Procedimiento	214
10.10. Técnicas e instrumentos de acopio de datos	214
10.11. Validez y confiabilidad del instrumento.....	215
10.12. Técnicas de análisis e interpretación de datos	216
CAPÍTULO 11: Descripción y Análisis de Resultados.....	217
11.1. Perfil académico	217
11.3. Planeación de Asignaturas	238
11.4. Descripción de la Identificación de Modelos de Enseñanza.....	241
11.5. Relación entre las variables del perfil académico y la identificación con los modelos de enseñanza.....	245
11.6. Descripción por indicador de la identificación con modelos de enseñanza	255
11.6.1. Relación maestro – alumno.....	256
11.6.2. Motivación que promueve el profesor en sus alumnos.....	258
11.6.3. Ambiente que propicia el profesor en el aula	260
11.6.4. Estrategias de enseñanza.....	261
11.6.5. Estrategias de aprendizaje que plantea el profesor	263
11.6.6. Tipo de evaluación del aprendizaje	265
11.6.7. Comunicación que establece el profesor con los alumnos	267
11.6.8. Comportamiento que propicia el profesor en el aula.....	269
CAPÍTULO 12: Discusión de Resultados.....	271
CONCLUSIONES	289
BIBLIOGRAFÍA	291
Referencias.....	291
Referencias consultadas en internet.....	304
Revistas.....	307

Documentos.....	309
Bibliografía complementaria.....	310
Fuentes electrónicas complementarias	312
APÉNDICE 1	315

INTRODUCCIÓN

Cuando se empezó a hablar de globalización jamás imaginamos el impacto de esta revolución en la educación, Los centros educativos reaccionaron tratando de dar respuesta a los cambios que se estaban dando en todos los ámbitos sociales, culturales, tecnológicos. La Universidad Cristóbal Colón no se quedó a la zaga y emprendió una serie de cambios en sus planes y programas para insertarse en la dinámica educativa que los tiempos exigían. En esa perspectiva fue que se gestó un cambio estructural sistémico que incluyó a todas las carreras que en ese entonces se impartían, se hizo una evaluación institucional que llevó al planteamiento de lo que se denominó Nuevo Modelo Educativo; aparte de los cambios en los distintos programas de estudio y su estructura académica acogió como fundamento pedagógico el enfoque constructivista. Este cambio conceptual profundo implicaba en el fondo una transformación en la práctica docente del profesorado, es decir, la verdadera modificación sería a partir de cambios en la forma de concebir la educación, la enseñanza, los nuevos papeles a desempeñar en el aula, tanto del aprendiz como del enseñante. Nuevas conductas cotidianas como la relación en el aula, los estilos de enseñar y de aprender, de evaluar el aprendizaje se tenían que observar dentro y fuera del aula como un parámetro que indicaba la presencia del cambio.

De este escenario que presentaba la Universidad Cristóbal Colón es que surgió el interés de investigar formalmente como estaba asumiendo el profesorado la propuesta pedagógica del Nuevo Modelo Educativo, así como la manera de instrumentarla y aplicarla en el proceso enseñanza aprendizaje. De ahí que el propósito fue obtener una caracterización del perfil académico de los profesores y cómo se relacionan variables categóricas de este perfil con conductas de enseñanza. Aparte de datos como el género y la edad, se consideraron el área de conocimiento en la que participan los profesores, grado académico, experiencia docente,

principal actividad profesional y formación y actualización docente; éstas son variables que pudieran influir o determinar la práctica docente. También se incluyeron aspectos de planeación instruccional que denota el enfoque pedagógico que adopta el profesor.

Para sustentar esta intención se hizo una revisión exhaustiva de las principales perspectivas teóricas y metodológicas desembocando en un análisis minucioso de los modelos de enseñanza. Esquema conceptual que clasifica y categoriza las diversas teorías que explican el proceso de enseñanza y la metodología de aplicación. Del mismo modo se revisaron investigaciones realizadas en las dos últimas décadas sobre los modelos de enseñanza.

Los modelos de enseñanza representan las posturas de diversos autores quienes han interpretado la manera de proceder del profesor en los distintos ámbitos educativos. Las principales indagaciones se han realizado en el aula, espacio considerado como el escenario vital donde se encuentran dos intenciones personales muy profundas: el deseo de alguien quien quiere aprender y el deseo de otro ser que quiere enseñar. Diversas fuerzas naturales y sociales se hacen presentes en este proceso enseñanza aprendizaje que lo convierten en un objeto de estudio muy complejo de explicar, pues la enseñanza en sí misma implica una serie de procesos complejos. Procesos cognitivos, interactivos, actitudinales, culturales por citar algunos.

De manera particular se hizo un recorrido por conceptos como enseñanza, aprendizaje, estrategias enseñanza-aprendizaje y métodos aplicados en la enseñanza de diversas disciplinas.

La enseñanza ha evolucionado de tal manera que los estudiosos de las ciencias de la educación formalizaron y sistematizaron su investigación en esquemas que dieran cuenta de este fenómeno en sus distintas

dimensiones y niveles de complejidad; estudios dirigidos a lo histórico, a la representación de los significados, al entendimiento de los símbolos y lenguajes desarrollados para dar forma a teorías, a la influencia de la cultura, a la relación entre los actores, a la indagación de los métodos para hacer más eficiente la enseñanza.

Los resultados obtenidos a través de un estudio descriptivo de tipo correlacional revelan datos que aportarán información valiosa sobre el quehacer docente de los profesores. El área de conocimiento en la que se ubican arrojó diferencia estadísticamente significativa con respecto al modelo de enseñanza que aplican. Si bien, las otras variables no dieron diferencias estadísticamente significativas, comparando frecuencias y porcentajes, sí marcan tendencias distintas hacia formas de llevar a cabo la enseñanza.

De manera detalla se exploraron aquellas conductas que lleva a cabo el profesor en el acto de enseñar consideradas como elementos que denotan la perspectiva o enfoque que adopta o construye y que a la vez, propician o instigan la conducta de aprender del alumno. Estamos hablando de la relación y comunicación que establece con el alumno, la motivación que promueve, el tipo de evaluación que aplica, las estrategias de enseñanza y aprendizaje que elige como las apropiadas para una enseñanza efectiva. Para facilitar al lector el recorrido por este trabajo se desglosa el contenido a continuación.

La parte I versa sobre el marco contextual del problema, la componen los capítulos del 1 al 3 donde se abordan temas que enmarcan socialmente a la educación superior en general y a la UCC en lo particular incluyendo una descripción de su modelo educativo. De los temas anteriores se deriva el planteamiento del problema.

La parte II es el marco teórico, se incluyen los capítulos del 4 al 10 donde se hace un recorrido por las teorías e investigaciones que sustentan conceptualmente el trabajo se agregan definiciones de conceptos básicos como enseñanza, aprendizaje, estrategias de enseñanza – aprendizaje. El constructivismo es el elemento central que da estructura a este apartado, complementado con aportaciones de diversos autores sobre la forma de organizar y categorizar los modelos de enseñanza aplicados en diferentes disciplinas.

La parte III abarca el estudio empírico, éste comprende los capítulos 11 al 13 donde se plantea la metodología de la investigación, la descripción y análisis de resultados, cerrando el apartado con la discusión de los mismos.

Por último, se presentan las conclusiones, la bibliografía y los anexos.

PARTE I: MARCO CONTEXTUAL DEL PROBLEMA

CAPÍTULO 1: Contexto de la educación superior

1.1. Universidad Cristóbal Colón historia y presente

El origen del Centro de Estudios Cristóbal Colón (CECC) se encuentra en el Colegio Cristóbal Colón, que fue una escuela primaria para varones fundada en febrero de 1944 por el Padre Raymundo López con el objetivo de brindar una educación básica de calidad que promoviera los valores cristianos. Al año siguiente se creó la escuela secundaria y en 1948 fue abierta la escuela de bachillerato.

Para 1952 fue nombrado el Padre y Doctor Manuel Vázquez Montero y en 1958 el Colegio Cristóbal Colón se militarizó y quedó adherido a la Armada de México. Este periodo duró hasta 1961.

En 1962, el propio Padre Manuel Vázquez, antes de renunciar, se dio a la tarea de hallar un equipo de sacerdotes que se hiciera cargo del colegio. Así, con la anuencia del Arzobispo Pío López la institución fue encomendada a los Padres Escolapios y se delegó la responsabilidad de la dirección del Colegio al Padre Antonio Torrente Viver.

Para este periodo, el edificio de la Av. Constitución resultaba insuficiente por lo que se realizó la construcción de uno nuevo. En 1964 se puso la primera piedra del nuevo “Colegio Cristóbal Colón” en la Av. Salvador Díaz Mirón.

En enero de 1969 se fundaron las primeras clases de la Universidad Cristóbal Colón (UCC), en las instalaciones de Av. Díaz Mirón con las licenciaturas de Contaduría y Administración.

En 1970, se inauguraron las instalaciones de la UCC en la carretera La Boticaria Km 1.5. Un año después, se establecerían las carreras de Arquitectura y Derecho, en 1971 y 1977 respectivamente.

Para dar inicio a sus actividades, la Universidad Cristóbal Colón se incorporó a la Universidad Veracruzana, lo que supuso adoptar los planes y programas de estudio así como la normatividad académica de la institución incorporante.

Con el objeto de establecer las condiciones legales que le permitiesen desarrollar sus programas académicos bajo su propio estilo educativo y fines, en 1981 la institución se desincorporó de la Universidad Veracruzana y obtuvo su registro ante la Secretaría de Educación Pública. Cabe mencionar que en ese mismo año la Primaria del Centro de Estudios Cristóbal Colón inició sus clases en el edificio de Av. Lafragua.

Posteriormente de su incorporación a la SEP, la UCC creó 9 opciones en el nivel licenciatura: Pedagogía, Ingeniería Industrial, Historia del Arte, Administración de Empresas Turísticas, Economía, Ingeniería en Desarrollo Agrícola y Psicología, y en el nivel de posgrado la Maestría de Administración. En 1991, se creó la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación y en 1995 la de Ciencias de la Educación, ésta última como un replanteamiento de la Licenciatura en Pedagogía y en agosto de 1998 las licenciaturas en Lengua Inglesa y la licenciatura en Mercados y Negocios Internacionales.

En el 2001 se crearon las licenciaturas en Diseño Gráfico, Ingeniería Civil y Proyectos e Ingeniería en Telecomunicaciones y en el 2002, la licenciatura en Mercadotecnia Estratégica así como la modalidad semi-presencial de la Licenciatura en Ciencias de la Educación.

A la par del desarrollo de las Licenciaturas, el nivel de posgrado ha crecido considerablemente, al punto de contar actualmente con 23 programas académicos.

En la actualidad la oferta educativa de la UCC, se integra por: 19 programas académicos de licenciaturas, 7 programas académicos de especialidad, 16 programas académicos de maestría y una amplia oferta de diplomados y cursos de educación continua.

Para el año 2002, ante la necesidad de más espacios físicos para albergar la creciente matrícula, tanto de licenciaturas como de posgrado, se consolidó el proyecto de crecimiento de las instalaciones universitarias inaugurándose el Campus Calasanz en Boca del Río Veracruz donde se alojaron las disciplinas económico - administrativas.

La Universidad Cristóbal Colón, como institución educativa de nivel superior, ha evolucionado de acuerdo con los cambios impuestos por la sociedad y el sector laboral, donde el papel que retoma es de suma importancia en el proceso de formación de las nuevas generaciones. Las demandas actuales en la educación rompen con los esquemas tradicionales de enseñanza, ahora exigen una postura centrada en el aprendizaje, donde el estudiante, de manera autónoma y creativa, logre desarrollar habilidades intelectuales, metodológicas y actitudinales que le permitan enfrentar situaciones nuevas y el docente juegue el papel de estrategia que proporcione las condiciones adecuadas para que este proceso de aprendizaje sea de manera integral.

“La educación y la universidad no están al margen y tampoco son ajenas a los procesos de cambios que se operan en su entorno. Como parte de un contexto histórico social determinado, las universidades latinoamericanas se encuentran permeadas por los avances, retrocesos, estancamientos y giros bruscos que se presentan en el campo económico, sociopolítico, científico, técnico y cultural en un momento determinado”. (Figueroa, 2002, pag. 89)

Por otro lado, es importante resaltar que para que los estudiantes logren desarrollar esas habilidades intelectuales, metodológicas y actitudinales, necesitan contar con el acompañamiento necesario de docentes comprometidos con ellos mismos, con los estudiantes y con la sociedad.

“Los elementos fundamentales del currículum son los maestros, los estudiantes y las autoridades educativas de la institución; por su permanencia y su relación directa con los estudiantes, los docentes se constituyen en un factor clave del proyecto curricular” (Figueroa, 2002, pag. 80)

Las recomendaciones de los organismos rectores y los retos del contexto llevan a las autoridades de la Universidad Cristóbal Colón a

reflexionar y hacer un alto en el camino, decidiendo replantear el trabajo de formación de los estudiantes a fin de responder a las exigencias del medio, por tal razón en el año 2000 se nombra una comisión presidida por la Directora General Académica, e integrada por maestros quienes cubrían funciones directivas y de gestión cuyo objetivo era estudiar el contexto social, político, económico, cultural y educativo, a fin de identificar las características del escenario y brindar orientaciones para el diseño de un modelo educativo.

En la fase de diseño del Modelo Educativo se contó con la participación de otros maestros que contaban con una formación y cultura educativa.

Como fruto del trabajo y la reflexión conjunta, se llega a definir el documento que compone al Modelo Educativo de la UCC, “...que determina su quehacer institucional estableciendo las orientaciones a seguir...” (Modelo Educativo de la UCC, 2000).

La etapa de implementación se realizó en dos momentos: En agosto del 2000 se propone a la Licenciatura en Ciencias de la Educación, ser el grupo piloto para implementar el Modelo Educativo de la UCC, considerando tanto las características de la gestión como el perfil y la cultura del personal docente de la licenciatura.

Así, el grupo de docentes, academia y director participa de un proceso de sensibilización y conocimiento de la estructura general del Modelo Educativo. Lo que genera el trabajo colegiado por semestres y áreas de conocimiento considerando ambos planes de estudio. Lo que lleva al personal docente a integrarse en colegios por semestre y por área a fin de revisar e integrar el trabajo que se viene realizando desde la propuesta curricular, proponiendo productos integradores por semestre y cuidando la secuencia e integración de contenidos por área.

Otro elemento más es el intento de clarificar y definir por el grupo de docentes de la licenciatura, las competencias universitarias, en este caso se contemplan tres: las habilidades de expresión oral y escrita, las habilidades de pensamiento y las de investigación. Por lo que se

determina, tomen en cuenta los docentes en su planeación de asignatura, a fin de favorecer una formación integral de los estudiantes.

Posteriormente, en el siguiente periodo escolar se integra la Licenciatura en Lengua Inglesa. El trabajo en esta fase consistió en iniciar con las actividades del colegiado de los docentes, quienes atendieron, en un primer momento, la planeación del curso.

Finalmente, en el periodo 2002, el Modelo Educativo se implementó en las restantes licenciaturas, capacitando en el verano del mismo año a los docentes adscritos a éstas.

Actualmente, los grupos académicos están trabajando en la consolidación de los colegios y de los proyectos integradores así como en la definición del modelo pedagógico de acuerdo a las características de cada programa educativo, generando orientaciones para el proceso de enseñanza-aprendizaje-evaluación.

Con el inicio del presente siglo y los derroteros marcados por la cultura de la globalización, la Universidad Cristóbal Colón (UCC) ha emprendido el fortalecimiento de la calidad educativa de sus programas académicos de todas las licenciaturas que oferta. En su afán por alcanzar la excelencia académica, el Departamento de Innovación, Calidad y Desarrollo Académico (DICDA, 2002) integró un documento donde se marcan directrices y lineamientos para poner en marcha la construcción de un modelo educativo que diera respuesta a los retos planteados por la educación superior, en los ámbitos regional, nacional e internacional.

El Modelo Educativo recupera las recomendaciones de instancias que orientan la educación superior en los contextos nacional e internacional. Tal es el caso en México de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), organismo que promueve el desarrollo y consolidación de la educación superior en México; Asimismo, de la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES); cuya misión es promover la excelencia educativa y calidad institucional.

Por otra parte, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y Cultura (UNESCO), en su informe incluye la valiosa aportación: “La educación encierra un tesoro”, en donde (Delors, 1996) ha definido los fundamentos que la educación actual debe seguir, siendo éstos los siguientes:

Aprender a conocer: este aprendizaje consiste para cada persona en aprender a comprender el mundo que le rodea, lo que le permitirá vivir con dignidad, desarrollar sus capacidades profesionales y comunicarse con los demás. Ello permite la comprensión del entorno, desarrollando la curiosidad intelectual, estimulando el sentido crítico. Aprender a conocer presupone el aprender a aprender, ejercitando la atención, la memoria y el pensamiento.

Aprender a hacer: no solo es desarrollar una habilidad específica, sino una competencia que capacite al individuo para hacerle frente a los problemas que le rodean y a trabajar en equipo, en el marco social de las distintas experiencias generadas en los escenarios laborales.

Aprender a vivir juntos: este aprendizaje busca la empatía, la comprensión del otro y la tolerancia ante las distintas formas que ofrece la sociedad. Considerar al pluralismo y la comprensión mutua. Con el trabajo en equipo, en diferentes ámbitos, familiar, escolar y social, tanto a nivel regional como nacional e internacional, se logrará el desarrollo de las personas.

Aprender a ser: de tal manera que se fomente la propia personalidad, la libertad de pensamiento, de juicio, de sentimientos y de imaginación. Desarrollar al ser humano en toda su riqueza y en la complejidad de sus expresiones y sus compromisos.

Cada uno de estos pilares sirve como guía ante los desafíos de la educación actual. Aprender a conocer para adquirir los procesos de la

comprensión; aprender a hacer para influir sobre el contexto y el medio social; aprender a convivir para cooperar responsablemente con los otros en las diversas actividades humanas y por último, aprender a ser; es decir, un proceso fundamental que recoge elementos de los tres anteriores y se materializa en acciones conscientes dirigidas a un bienestar de la sociedad (Modelo Educativo de la UCC, documento interno, 2002).

Así para la UCC el modelo educativo deberá orientar el estilo académico acorde con el actual contexto global y el espíritu humano – cristiano que caracteriza a la universidad, visualizando a la educación hacia la formación integral de sus estudiantes, favoreciendo los aspectos curriculares tanto académicos como extra – académicos.

Por lo tanto, un aspecto central en la instrumentación del modelo educativo es que el profesor sea consciente de su quehacer educativo, en tanto se identifica, asume y proyecta un modelo de enseñanza desde el cual define sus propósitos y forma de llevarlos a la práctica en el aula, de vivenciarlos en su interacción con los alumnos. En tal acto de conciencia, reconoce los fundamentos filosóficos desde los cuales construye sus representaciones y conceptos de *hombre, educación, enseñanza, aprendizaje, docente, alumno*, amén de la fundamentación y planeación del proceso enseñanza – aprendizaje, pues ante la diversidad de programas académicos que se imparten en la UCC, surge la necesidad de crear modelos de enseñanza – aprendizaje que orienten y guíen las prácticas áulicas en donde los sujetos involucrados participen de forma dinámica y activa, definiendo criterios en función de la naturaleza de los objetivos de cada licenciatura y los contenidos de cada asignatura.

La perspectiva teórico pedagógica que se propone para sustentar los modelos enseñanza – aprendizaje es el constructivismo, cuya intención es poner al alumno como un elemento central en el acto educativo

acompañado por un educador con un renovado concepto de práctica docente y dotado con una amplia gama de metodologías didácticas que rompan con los viejos esquemas unidireccionales de enseñanza. Llevar a la práctica esta intención implica sistematizar el cambio y la transformación de muchas formas de pensar y actuar de los protagonistas de este proceso, en otras palabras, “forma de ser en el aula”, por otra forma sustancialmente distinta. El inicio bien puede estar dado por la evaluación del estado actual de maestros sobre la noción que tengan del acto educativo y del manejo de estrategias de enseñanza eficaces.

1.2. Retos y tendencias actuales de la educación superior

En función de las exigencias que por parte de la globalización se hacen presentes, sobre todo en lo que respecta a Latinoamérica, y en particular en México, las Instituciones de Educación Superior (IES), se ven en la necesidad de hacerles frente a través de alternativas que les permitan subsanar las problemáticas.

Cada uno de estos retos, que son descritos a continuación, forman parte del contexto en el que están sumergidas las IES (Instituciones de Educación Superior) hoy día.

Dentro del marco económico, la creciente globalización ha dado pie no solo al establecimiento de bloques macro regionales para el intercambio comercial, sino también cultural y social. Ello, ha propiciado la creación de mercados no competitivos en algunos países, el endeudamiento con la banca internacional y el desempleo.

El ámbito político se encuentra caracterizado por una crisis en las estructuras políticas; elecciones que no garantizan procesos democráticos de transición, al tiempo que se buscan prácticas políticas transparentes que eviten la corrupción. La democracia civil se convierte en un actor social protagónico al tomar consciencia sobre los altos índices de pobreza e injusticia social.

El ámbito social se caracteriza por una desigualdad entre los diferentes sectores de la sociedad, en donde el abismo entre pobreza y riqueza se hace cada vez más patente. Situaciones de orden nacional e internacional de corto, mediano y largo plazo que ponen en juego la estabilidad social y sus perspectivas de un futuro mejor para todos los que vivimos y convivimos en este planeta:

- Marginación de pueblos indígenas.
- Carencia de satisfactores y de condiciones de vida dignas (alimentación, educación, vivienda y salud), en la mayoría de la población.
- Inseguridad pública.
- Desempleo y subempleo.
- Incremento de la economía informal y de subsistencia.
- Abandono del campo.
- Emigración a las ciudades y en el caso de México, hacia los Estados Unidos, que por las circunstancias actuales está cada vez más controlado.
- Incremento de drogadicción y narcotráfico.
- Incertidumbre sobre el futuro personal y colectivo, derivado de los “nuevos valores” de la posmodernidad, donde no hay identidad entre las nuevas generaciones.

Los grandes desafíos que presenta el ámbito educativo son el crecimiento en las tasas de escolaridad básica; la educación adolece de problemas en la eficiencia y calidad de la enseñanza; se habla de una oferta limitada para la educación media y universitaria. Asimismo, hay una mayor participación de la iniciativa privada en la educación; se fomenta una cultura virtual, expresada en los *hypermedios* a través del *ciberespacio* promoviendo la creación de una aldea global, apuntando a la crisis del libro y de la educación pública. De igual manera, se encuentra que:

- Se pugna cada vez más por desarrollar habilidades que permitan el dominio de una lengua extranjera, en especial el inglés.
- Se fomenta la utilización pertinente y adecuada de los recursos tecnológicos, con la intención de tomar decisiones de manera oportuna.
- Hay necesidad de promover actitudes de compromiso para la preservación de la cultura, identidad nacional, desarrollo social y personal.
- Existe una necesidad de aprehenderse de herramientas y habilidades que le permitan aprender a aprender, a hacer, a conocer, a convivir y a ser.

Ante este contexto, las actuales tendencias están direccionadas hacia:

Una educación de calidad, integral, pertinente, proactiva y de rápida adaptación, que desarrolle en las personas habilidades que les permitan hacer frente a la dinámica del conocimiento: dominio de una lengua universal (inglés), así como de la utilización de los recursos tecnológicos; promoviendo en ellos actitudes de compromiso para la preservación de la cultura, la identidad nacional, el desarrollo social y personal, resolución de problemáticas en pro de un desarrollo sustentable.

Por su parte, la ANUIES, en su “Documento estratégico para la innovación en la Educación Superior“, (2003) hace referencia a la necesidad (dados los retos actuales) de visualizar un nuevo paradigma educativo innovador que se apoye en las tecnologías de información y comunicación, y en donde el estudiante sea el actor principal.

Hablar de innovación es hacer referencia a la necesidad de considerar experiencias pasadas para la creación de nuevas, lo que conlleva a una intencionalidad que contribuya a mejorar la práctica pedagógica real, obliga a hablar de valores, de cambios en la cultura, en contenidos, en metodologías y en estructuras, todo ello desde una perspectiva

multidimensional e integral que promueva un enfoque educativo flexible y eficiente, basado en el aprendizaje que brinde atención al desarrollo humano integral del estudiante, a la formación en valores y a la disciplina intelectual.

Asimismo, en México la Coordinación del Área Educativa del equipo de transición del Presidente electo Vicente Fox Quezada, define las “Bases para el programa sectorial de educación 2001-2006”, en donde se perfilan los objetivos y las líneas de acción a seguir.

Los objetivos que el programa plantea son los siguientes:

- Atender con calidad la demanda social de educación superior prevista en todas las entidades federativas en el periodo 2001-2006
- Impulsar la incorporación de un nuevo enfoque educativo, flexible y eficiente, basado en el aprendizaje y que atienda al desarrollo humano integral, a la formación en valores y a la disciplina intelectual.
- Impulsar la mejora continua de las instituciones de acuerdo con su perfil y misión para fortalecer el sistema y atender con calidad y oportunidad las necesidades del desarrollo económico y social del país.
- Contar con un sistema de educación superior abierto, flexible y coordinado que se vincule con el conjunto del sistema educativo, con el sistema de ciencia y tecnología y con la sociedad.
- Contribuir al mejoramiento y aseguramiento de la calidad de los programas que ofrecen todas las instituciones, propiciar que verifiquen el cumplimiento de su misión y objetivos y garantizar que los programas académicos satisfagan requisitos de calidad.
- Contar con un nuevo marco normativo para la educación superior.

- Incrementar la inversión social en educación superior para impulsar el buen funcionamiento del sistema y atender con calidad la creciente matrícula de este nivel educativo.
- Conformar el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior para dar información cualitativa y cuantitativa sobre la educación superior a la sociedad.

El sistema educativo en general enfrenta los desafíos de la calidad, la igualdad y la pertinencia, factores coadyuvantes del crecimiento económico y cultural de la población. Estos desafíos adquieren dimensiones mayores conforme México se integra al mercado mundial y por tanto su educación superior enfrenta los mismos retos para los cuales se deben implementar estrategias que promuevan la calidad en la educación.

En este sentido, la calidad en la Educación Superior es un elemento importante, por lo que hablar de ella es hacer referencia a diferentes elementos que se conjugan en el proceso educativo tales como la centralización en el aprendizaje, evaluación congruente con el paradigma del aprendizaje, práctica docente comprometida y responsable, formación docente, entre otros, en dónde cada uno de éstos tiene una participación determinante.

En el marco actual, la calidad se vuelve un elemento a desarrollar. Sin embargo, definirlo no es tarea fácil, ya que el concepto es multidimensional, es decir, puede ser operacionalizable en función de variables.

Al ser multidimensional el concepto de calidad, ésta puede ser definida por diferentes actores, por ejemplo: los funcionarios gubernamentales la definen en relación con el cumplimiento de metas políticas o financieras; los directivos institucionales pueden estar

interesados en la eficiencia de la gestión; los docentes podrían definirla en términos de sus condiciones de trabajo, las posibilidades ofrecidas para investigar y enseñar; y los estudiantes y sus familias, posiblemente la conceptualicen en términos de lo moderno de las instalaciones educativas, la diversidad de opciones ofrecidas o el costo de los estudios: es decir, el valor que reciben por su inversión, (Kent, 1996).

Con base en lo anterior, una educación de calidad significa atender al desarrollo de las capacidades y habilidades individuales, en los ámbitos intelectual, afectivo, artístico y deportivo, al tiempo que se fomentan los valores que aseguran una convivencia social solidaria y comprometida y se prepara para la competitividad y exigencias del mundo del trabajo. (Bases para el programa sectorial de educación, 2000).

“La educación nacional enfrenta tres grandes desafíos: cobertura con calidad; calidad de los procesos educativos y niveles de aprendizaje; e integración y funcionamiento del sistema educativo... y que encuentran su expresión en tres principios fundamentales: educación para todos, educación de calidad y educación de vanguardia” (Plan Nacional de Educación, 2001-2006, pag. 14).

Por lo que el campo de la educación y de sus prácticas no permanece ajeno a estos sucesos radicales; los procesos educativos, los programas académicos y la formación docente y del discente, son solo algunos ejemplos en los que el impacto social es agudo.

En este sentido, la Universidad Cristóbal Colón, como una institución de inspiración cristiana y filosofía escolapia, y tratando de responder a los grandes desafíos de la educación superior se ve en la necesidad de potenciar la calidad del proceso educativo así como, las líneas de acción, a través de la definición del documento que compone al Modelo Educativo. Todo ello con la intención de clarificar y no perder de vista las finalidades características de la escuela calasancia, pero enmarcada por las propias condiciones del entorno actual.

1.3. Contexto social

Abordar el tema de modelos de enseñanza se puede hacer desde diferentes perspectivas por lo que se considera conveniente enmarcar, en el contexto social y momento histórico desde el cual se analizan los primeros, para hacer una interpretación plenamente sustentada lo más cercana posible a la realidad de la Universidad Cristóbal Colón.

El panorama global en el que estamos inmersos está marcado por el desarrollo tecnológico, trayendo consigo cambios significativos e insoslayables en los escenarios socioculturales, políticos, religiosos, comerciales, laborales. También los ámbitos educativos en sus diferentes niveles entran en esta misma dinámica con sus particularidades y matices marcando sus tendencias y problemas que esto acarrea. Estas transformaciones están impactando estructuralmente a las instituciones, a los grupos sociales en sus modos de convivencia, a los individuos en sus manifestaciones y prácticas concretas como la ciencia, las artes, la producción de bienes y servicios. En otras palabras, todas las acciones humanas se están alterando ante un escenario muy dinámico, pues están apareciendo, en periodos de tiempo muy breves, problemas múltiples y complejos para los cuales las soluciones o alternativas que se plantean no responden con la rapidez y pertinencia que se requiere. La educación en general y específicamente la enseñanza, no son la excepción, en este sentido, las teorías y modelos de enseñanza se creían acabadas, definitivas y perdurables, se afirmaba que éstas daban cuenta de la realidad en las aulas explicándola desde un entramado conceptual lógico y coherente, ahora, ante los cambios, se tienen que analizar, evaluar y responder si la categorización planteada de los modelos de enseñanza que proponen diversos autores sigue vigente o es necesario replantearlas a la luz de los conocimientos que van surgiendo.

De las teorías pedagógicas, psicológicas, sociales, antropológicas se tomaron hipótesis, conceptos, principios, métodos con el propósito de

representar el proceso a través del cual, sujetos convencidos de su compromiso y rol social (enseñantes) pretenden transmitir conocimientos a individuos (aprendices) cuyas intenciones son aprender acerca de las complejidades de la naturaleza, la vida, el mundo; de las relaciones entre individuos, grupos, sociedades y culturas. Esta aseveración la constatamos con lo que dice al respecto Rodríguez Neira (1999) “Ante la vorágine del cambio, la escuela, la enseñanza y sus modelos correspondientes han quedado definitivamente desajustados, envejecidos, inertes, fuera de la historia y del mundo. Los saberes escolares son saberes anticuados, desfasados; son saberes, en el mejor de los casos, incompetentes”. (pag. 22).

Esto evidencia que los modelos de enseñanza no cubren todas las explicaciones posibles de tan intrincado y complejo proceso. Nuevos matices en sus actores, sus objetivos, medios, formas requieren otras y renovadas versiones.

CAPÍTULO 2: Modelo Educativo de la Universidad Cristóbal Colón

La Universidad Cristóbal Colón define como Modelo Educativo “la integración de una serie de orientaciones que encauzan las acciones que definen la vida académica de la institución”, por lo que “deberá orientar el estilo académico acorde con el actual contexto global y el espíritu humano-cristiano que caracteriza a la UCC, visualizando a la educación hacia la formación integral de sus estudiantes, favoreciendo los aspectos curriculares tanto académicos como extra-académicos “(Modelo Educativo de la UCC, 2000)

Para responder a la Misión de la UCC se establecen los siguientes propósitos:

- Desarrollar un estilo académico inspirado en la filosofía institucional, orientado a lograr la calidad en la educación integral.
- Integrar las funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión a fin de darle un sentido al trabajo académico.
- Generar orientaciones institucionales que guíen las acciones educativas al interior de cada programa académico.

De acuerdo a su naturaleza, se caracteriza por ser participativo, adaptable, integrador y en construcción permanente.

El Modelo Educativo se compromete con una educación integral, que fomente el desarrollo y formación de elementos cognitivos, físicos, sociales y espirituales en el estudiante, a través de actividades académicas y extra-académicas. Lo cual pretende cumplir por medio del desarrollo de las competencias universitarias y profesionales en el estudiante, generando procesos de aprendizaje centrados en sus capacidades, en la formación de su autonomía y en el desarrollo del pensamiento crítico y creativo.

Para lograr esa integración con las actividades extra-académicas, se cuenta con programas de formación tales como: programas de pastoral, programas para la acción social, programas culturales, programas de idiomas, programa emprendedor y programa deportivo.

El Modelo Educativo de la UCC está integrado por dos ejes orientadores: el curriculum y el proceso de enseñanza-aprendizaje-evaluación. El primero es entendido como “un proceso continuo de integración de saberes, experiencias y valores, que de acuerdo al contexto, la comunidad universitaria adopta en torno al hombre, la sociedad, mismas que se concretan en sus planes, programas de estudio y diversas actividades que sirven de guía para la educación integral...” (Modelo Educativo UCC, 2000)

El curriculum de la UCC se integra por la formación en competencias, la semiflexibilidad curricular (entendida como la posibilidad de permitir al estudiante transitar entre asignaturas de programas académicos afines dentro de la institución o con programas externos nacionales e internacionales que mantengan convenio con la UCC) y la formación humano-cristiana.

Por otro lado, el diseño curricular se encuentra organizado a partir de tres niveles: el tronco básico, el especializado y el profesionalizante tratando de darle un carácter disciplinario, multidisciplinario, interdisciplinario y transdisciplinario.

2.1. Proceso de enseñanza-aprendizaje en la UCC

El segundo eje orientador, y el que para la presente investigación adquiere vital importancia es el proceso de enseñanza-aprendizaje-evaluación, concibiendo a éste como “la construcción continua de acciones, estrategias y criterios que los docentes integran en torno a su

quehacer relacionado con la planeación implementación y evaluación didáctica” (Modelo Educativo UCC, 2000).

En donde los propósitos del proceso son:

- Generar estrategias que posibiliten la operatividad de la filosofía institucional en el aula, a partir de la interacción docente-alumno y comunidad educativa.
- Favorecer el logro de los objetivos curriculares y perfil de egreso planteados en el programa académico de cada licenciatura.
- Posibilitar la integración teórica-práctica en la formación de los estudiantes.
- Diseñar estrategias y criterios que acerquen a los estudiantes con espacios de prácticas acordes a la formación profesional y atención de necesidades de la sociedad.

Caracterizar de esta manera el proceso de enseñanza-aprendizaje-evaluación significó apoyarse en diversas teorías que fundamentaran al aprendizaje como eje motor de este proceso. La UCC concibe su Modelo Educativo desde una perspectiva constructivista, la cual tiene como fundamento las siguientes vertientes psicológicas:

- El enfoque psicogenético de Jean Piaget, donde a través de la construcción y reconstrucción de ejes problemáticos y de las invariantes funcionales de asimilación y acomodación, el estudiante va generando su proceso de aprendizaje.
- El aprendizaje significativo y de asimilación de David Ausubel, donde la creación de estructuras de pensamiento se forman a partir de la relación entre ideas nuevas y las ideas previas.
- El aprendizaje por descubrimiento de Jerome Brunner, basado en el deseo intrínseco de la indagación y la investigación como los motores del proceso de aprendizaje.

- La propuesta sociocultural de Lev Vigotsky, donde el desarrollo cognoscitivo está en función del contexto y las relaciones sociales que se generan alrededor del sujeto que aprende, así como de las herramientas que la cultura le otorga para apoyar el pensamiento.

Posteriormente revisaremos a fondo estas propuestas incluyendo cómo conciben, cada una de ellas, al profesor, al estudiante, a la enseñanza, al aprendizaje y a la evaluación.

A partir de este enfoque la UCC define la enseñanza como “el proceso en el que se provee al estudiante de situaciones adecuadas para facilitar el desarrollo de sus capacidades de construcción de significados a partir de las experiencias” (Modelo Educativo UCC, 2000)

En este mismo documento, el aprendizaje es conceptualizado como el proceso por el cual el sujeto cognoscente asimila activamente, estructura, reestructura y transforma nuevos conocimientos a través de la interacción de sus esquemas cognitivos previos y el medio que los rodea.

La evaluación es vista como una actividad que debe realizarse tomando en cuenta no solo el aprendizaje de los estudiantes, sino también las actividades de enseñanza que realiza el docente y su relación con dichos aprendizajes. En ese caso las acciones evaluativas se encaminarán a reflexionar, interpretar y mejorar dicho proceso desde adentro mismo (evaluación para y en el proceso enseñanza-aprendizaje).

A partir de la conceptualización del proceso de enseñanza-aprendizaje-evaluación bajo las perspectivas antes señaladas, la Universidad define el rol del docente como: el guía y facilitador del proceso, a partir del diseño de estrategias de enseñanza centradas en el aprendizaje. Es quien monitorea procesos, propicia la construcción de saberes, favorece la comunicación y evalúa los procesos.

El docente constructivista “es un mediador entre el conocimiento y el aprendizaje...es un profesional reflexivo...promueve aprendizajes significativos” (Díaz Barriga, 2002, pag 9).

En este sentido, el papel del docente no se queda ahí, sino que también deberá poseer habilidades que le permitan generar un clima de respeto en el aula y fomentar el interés, la motivación y el trabajo colaborativo, factores que para la UCC juegan un papel determinante en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje-evaluación.

Por otro lado, el rol del docente para la Universidad Cristóbal Colón, también se conforma por el trabajo en colegio donde definen las competencias profesionales y universitarias, establecen los diferentes estilos de aprendizaje, organizan los trabajos integradores y establecen criterios de evaluación, apoyándose en funciones como: colaboración en actividades encaminadas al desarrollo del programa académico, diseño de estrategias de enseñanza-aprendizaje-evaluación que correspondan al modelo educativo y que aseguren el perfil de egreso, colaboración en el diseño e implementación de acciones que aseguren la integración y permanencia del estudiante en el programa académico, diseño de actividades tutoriales y profesionalizantes, diseño de estrategias de enseñanza-aprendizaje-evaluación que favorezcan la integración entre las asignaturas de cada semestre, entre otras.

El rol del estudiante se conformará por la participación activa en experiencias de aprendizaje para apropiarse, construir y transferir saberes y sentires, apoyándose en la investigación continua y el autodidactismo. De igual manera, a través de la interacción con su entorno social se propiciará el aprendizaje por descubrimiento.

Para la Universidad Cristóbal Colón, el proceso de enseñanza-aprendizaje-evaluación se construye, por lo que se integra por tres fases: planeación (donde se diseñan las planeaciones didácticas retomando los

principios de la filosofía institucional y cuidando el fortalecimiento de la transversalidad a través de la implementación de estrategias de enseñanza-aprendizaje-evaluación), implementación (que se caracteriza por la puesta en práctica de las planeaciones didácticas cuidando la aplicación de estrategias acordes con los objetivos y contenidos para que posibiliten el logro de aprendizajes significativos y favorezcan la construcción social de los aprendizajes) y evaluación (según los momentos en que se realiza, se clasifica en: diagnóstica, formativa y sumativa; y por los agentes que intervienen en autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación).

El Modelo Educativo de la UCC, como todo modelo, debe encontrarse abierto a la crítica constructiva y a las propuestas de mejora. Por lo que a partir de conversaciones con diferentes docentes, se ha observado que éstos definen y elaboran las estrategias de enseñanza-aprendizaje a partir de sus propios referentes teóricos, es decir, a partir de sus propias posturas paradigmáticas. Sin que esto signifique que dicho trabajo se realice conscientemente dentro de un esquema que se defina como modelo de enseñanza y que a su vez oriente la totalidad del proceso enseñanza aprendizaje.

CAPÍTULO 3: Planteamiento del problema

La principal función de toda institución de educación superior es formar eficientemente profesionales altamente capacitados en las competencias de su disciplina, con habilidades del pensamiento consolidadas y especializadas, conocimientos actuales y valores en pro del bienestar social, que den respuesta a las necesidades de su entorno utilizando la tecnología y herramientas más actuales. La institución comprueba el cumplimiento de esta función evaluando una serie de indicadores como la eficiencia terminal, considerando el índice de ingreso – egreso - deserción, índice de titulación, rendimiento académico. Asimismo, considera otros indicadores como el proceso formativo y desarrollo de su planta docente, grado académico de sus profesores y actividades de investigación y extensión que realizan.

En particular, la UCC tiene más de una década estimulando y apoyando la formación y desarrollo de su cuerpo docente en las áreas de didáctica, investigación, manejo de nuevas tecnologías, conocimientos disciplinares y valorales. No obstante estos esfuerzos, la UCC no alcanza aún su nivel deseado en todos los indicadores de calidad educativa. Especialmente en lo relativo al desarrollo de una cultura en la construcción y el manejo de modelos de enseñanza y estrategias docentes por parte de sus profesores para promover el aprendizaje significativo en sus alumnos. Asimismo, todavía no se cuenta con evidencias que la perspectiva constructivista sea parte del lenguaje pedagógico y quehacer cotidiano de los maestros. También resultan escasos los productos que reflejan el pensamiento reflexivo de su práctica docente o documentos que constaten una planeación metódica y sistemática de acuerdo a las necesidades y características del grupo estudiantil en turno, apegada a los criterios de la didáctica

moderna, Carretero (1998). En otras palabras no se aprecia conciencia o conocimiento pleno de los modelos de enseñanza que sustenta el trabajo educativo de los docentes referidos.

Se observa que el rápido crecimiento de la matrícula y la incorporación de nuevas carreras han propiciado la ampliación de la planta docente, aparte de la renovación natural que sufre ésta. En este intento por profesionalizar el cuerpo docente, es que la UCC, plantea la necesidad de evaluar los modelos de enseñanza en los que se circunscribe su labor docente, incidiendo específicamente en el proceso de construcción que realizan los docentes y cómo las retroalimentan a partir de los resultados que obtienen con sus alumnos.

De la problematización de este objeto de estudio es que nos surge un amplio número de interrogantes a los que se tratará de dar respuesta.

3.1. Objetivo del trabajo

De aquí que en el presente proyecto se tenga como propósito la identificación, descripción y categorización de los modelos de enseñanza empleados, en su quehacer educativo, por docentes de diferentes campos disciplinarios y de diferentes carreras universitarias, contextualizando dicho estudio en el proceso de cambio que vive la Universidad Cristóbal Colón a través de su modelo educativo.

3.2. Preguntas de investigación

- ¿Cuáles son las características de los modelos de enseñanza que emplean los docentes para generar el aprendizaje significativo en estudiantes de licenciatura de la Universidad Cristóbal Colón?
- ¿Existe diferencia en los modelos de enseñanza empleados por los docentes de las áreas de humanidades, económico – administrativas y exactas de la Universidad Cristóbal Colón?
- ¿Cómo se asocian los factores del perfil académico a los modelos de enseñanza que emplean los docentes para generar el aprendizaje significativo en estudiantes de licenciatura de la Universidad Cristóbal Colón?
- El docente de la Universidad Cristóbal Colón, ¿Cómo promueve el conocimiento propio de un campo disciplinario específico?

3.3. Importancia de la investigación

En las tres últimas décadas, la investigación en el área de la enseñanza y psicología cognitiva ha generado un importante avance en el conocimiento y explicación del proceso enseñanza – aprendizaje en educandos de diferentes edades, clases sociales, culturas. Este hecho, ha permitido un impulso y desarrollo de los modelos de enseñanza y la metodología didáctica, la enseñanza de antaño que estaba basada principalmente en el interés personal, vocacional e intuición del educador, va quedando cada día más lejana. La tendencia de las últimas décadas, apunta a un profesional de la enseñanza eficaz en el logro de su objetivo educativo, apoyado en el avance de las ciencias sociales en general y la psicología y ciencias de la educación en particular, Díaz-Barriga, F. y Hernández, G. (2002).

Este desarrollo científico le ofrece al docente la oportunidad de tener un panorama más amplio y holístico de su práctica como educador. Bajo esta perspectiva podría asumir una postura teórica metodológica de su labor como profesor, planificar los cursos de las asignaturas que imparte de acuerdo a las condiciones de cada grupo, diseñar estrategias de enseñanza acordes con los contenidos curriculares, estar atento de la dinámica grupal en el aula y actitudes que surgen en ésta. De aquí emergerían elementos que le permitirían desarrollar un pensamiento crítico - reflexivo de su desempeño docente, Carretero, (1998).

De manera concreta, la importancia de esta investigación se sustenta en diferentes aspectos. Primero, aportará información detallada al entendimiento y explicación de los modelos de enseñanza que construyen los docentes en las diferentes licenciaturas que se imparten en la Universidad Cristóbal Colón. Se desglosarán una serie de categorías de análisis que nos aproximarán con certeza a los modelos de enseñanza.

Segundo, la información que podría ofrecer a la institución acerca del estado y proceso de transformación de su planta docente en el marco de la implementación de su Modelo Educativo, cuya propuesta pedagógica se sustenta en una perspectiva constructivista. Esto podría ser la base para instrumentar una propuesta de programa de formación y desarrollo docente partiendo de datos concretos de las áreas y aspectos específicos que se tendrían que abordar.

Asimismo, recogerá la concepción y representación que tiene el docente de su rol en el proceso enseñanza - aprendizaje; aspecto que influye de manera determinante en su accionar cotidiano y al mismo tiempo matiza el aspecto técnico y metodológico del citado proceso.

Tercero, se tipificarán y clasificarán las estrategias de enseñanza que comúnmente emplean los docentes en su labor de enseñantes. De aquí

podrían surgir lineamientos que orienten la aplicación de las estrategias de enseñanza más eficaces para cada licenciatura.

También, dará cuenta si la planta docente está cercana o alejada de una cultura constructivista de la enseñanza, si aplica de manera metódica estrategias de enseñanza que promuevan el aprendizaje significativo en sus alumnos, Si tiene claro y es consciente de su práctica docente; en otras palabras, si cuenta con un esquema autoevaluador de su actividad.

3.4. Límites del estudio

Este estudio se inserta en el proceso de implementación de un modelo educativo novedoso para la UCC, se enfoca a describir características de su planta docente relativas a su formación académica, desarrollo profesional, forma de concebir su labor docente y manera en que la llevan a cabo. Asimismo, se describen datos personales como la edad, años realizando labor docente, género. Los temas centrales están enfocados a los modelos de enseñanza que construyen y ponen en práctica los docentes.

Los alcances del estudio estarán determinados por una serie de situaciones y condiciones que se generan a partir de las características institucionales; a continuación se describen.

La muestra de participantes quienes aportarán información representa una primera limitación importante por tratarse de una muestra intencional y dirigida, es decir, los docentes participantes en este estudio deberán cubrir una serie de requisitos de inclusión, lo que representa un sesgo. La muestra se formará a partir de la disposición que muestren los maestros por participar en la investigación.

Una segunda limitación tiene relación con la validez externa, en cuanto el nivel de generalidad de los resultados, éstos solo se podrán

aplicar a la planta docente de la Universidad Cristóbal Colón en el periodo que se marque su vigencia. El nivel de extrapolación a otras instituciones de educación superior será muy bajo debido a que cada universidad tiene su propio modelo educativo, curriculum y sistema académico operativo. En este sentido, la Universidad Cristóbal Colón tiene una organización de las carreras por área académica que podría ser muy diferente a las de otras instituciones. En el área Económico – Administrativa incluye las carreras de Administración de Empresas, Administración de Empresas Turísticas, Economía, Mercados y Negocios Internacionales, Contaduría Pública, Mercadotecnia Estratégica. En el área de Humanidades se incluyen Ciencias de la Educación, Ciencias de la Comunicación, Historia del Arte, Derecho, Lengua Inglesa, Diseño Gráfico y Psicología. En el área de Exactas se incluyen Ingeniería en Telecomunicaciones, Sistemas Computacionales, Ingeniería Industrial. La ubicación que se hace de las carreras de Diseño Gráfico y Arquitectura (humanidades y exactas respectivamente) ha generado puntos de vista encontrados en los cuerpos colegiados porque tradicionalmente se les ha ubicado en un área disciplinar con identidad propia. Esto podría propiciar una percepción sesgada del docente de la disciplina que enseña.

Otro aspecto es la temporalidad de los resultados, éstos tendrán una vigencia relativamente corta, por tratarse de una evaluación dentro de un proceso de transformación institucional, en cuanto al manejo de estrategias de enseñanza los resultados de este estudio podrían ser modificados significativamente al implementarse un programa de capacitación que incluya formación en el manejo sistemático de estrategias de enseñanza - aprendizaje.

Por el tipo de estudio propuesto (descriptivo) solo permitirá establecer asociación y relación entre las variables, pero no tendrá un nivel explicativo.

Este tipo de estudio busca especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis (Hernández, Fernández y Baptista, 2005).

PARTE II: MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO 4: Enseñanza

4.1. Definición

Una definición etimológica podría brindar un marco inicial para abordar el concepto de enseñanza. “El concepto enseñanza procede del latín “in signare”, equivaldría mostrar a través de signos, significar, hacer patente aquello que está encubierto o poco claro. El profesor es, pues, el que desvela al alumno aquellos significados o conceptos no evidentes por sí mismos.” (De la Torre, 1993, p. 55)

B.O. Smith, citado por De la Torre, menciona diferentes acepciones del término enseñanza, como son: sentido originario y mostrativo, enseñanza como logro, sentido intencional, actividad normativa y sentido relacional o reflexivo. Resumiendo dichas acepciones es necesario aclarar que cada una de ellas se establecen desde diferentes lugares de lectura de la enseñanza en este afán de análisis: “desde el profesor es mostrativa, desde el alumno es logro de aprendizajes, desde los procesos mentales y su dinamismo es intencional y anticipatoria, desde los valores de los programas del profesor y la transmisión de valores culturales es normativa, desde el punto de vista de la relación entre el profesor y el alumno es interacción, y desde la investigación acción o la metacognición es reflexiva”. (De la Torre, 1993, ps. 55-60).

En una exhaustiva revisión Sevillano 2004, hace una compilación de definiciones del concepto enseñanza, cronológicamente presenta a los principales autores:

- Fernández Huerta, 1970 p. 332: “La enseñanza como acción pedagógica implica además el aprendizaje”.
- Kuhete, 1971 p.12: “Enseñar es hacer que la gente aprenda”

- Rodríguez Diéguez, 1985 p. 69: “Todo proceso comunicativo con la finalidad perfectiva y realizado en situación controlada e institucional será enseñanza”
- Klaver, 1985 p. 5: “Actividad interpersonal dirigida hacia el aprendizaje de una o más personas”.
- Nerice, 1986 p. 215: “Entendemos la enseñanza como forma de conducir al estudiante a reaccionar a ciertos estímulos, a fin de que sean alcanzados determinados objetivos y no la enseñanza en el sentido de que el profesor enseña alguna cosa a alguien”.
- Titone, 1986 p. 16: “Enseñanza y aprendizaje son dos términos esencialmente correlativos; pues, ellos designan una dualidad de fenómenos absolutamente imprescindibles”.
- Fernández, 1986 89: “Se puede hablar de enseñanza siempre que se haya producido aprendizaje y éste a nivel de integración”.
- Benedito 1987 p.26: “Enseñanza es la presentación eficiente, clarificadora y estimulativa de mensajes con expresa finalidad de facilitar el perfeccionamiento intelectual y actitudinal del alumno. La enseñanza está en función del aprendizaje”.
- Zabalza 1990 p 143: “La enseñanza cobra todo su sentido didáctico a partir de su circulación con el aprendizaje”.
- Medina Revilla 1990 p. 550: Enseñanza es, una actividad intencional y sociocomunicativa que genera las situaciones más propicias para el aprendizaje formativo de los alumnos en un ambiente peculiar como es el aula o en sistemas abiertos.
- Marcelo García 1994 p.83: Entienden la enseñanza como comunicación intencional organizada formalmente y realizada en base a la creación de un ambiente de aula donde sea posible compartir el conocimiento y la acción así como las valoraciones personales.
- Hans Aebli, 1998 p.51: considera que “Enseñar no es otra cosa que propiciar, desencadenar y guiar tales procesos, de aprendizaje”.

Por enseñanza, Meyer (1999 tomo I p.27) entiende la interacción pedagógica planificada entre profesores y aprendices con el objeto de ilustrar y mediar competencias de acción. En su opinión, no puede haber enseñanza si simultáneamente no hay educación y por tanto, se puede hablar de institución educativa cuando tratamos de instituciones de enseñanza. Herbat habló de la manipulación o entretenimiento, ha de conducir a la autonomía de quien aprende en el pensar, sentir y actuar.

Para Edel (2003), enseñanza: “es el proceso mediante el cual se comunican o transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia. Este concepto es más restringido que el de educación, ya que ésta tiene por objeto la formación integral de la persona humana, mientras que la enseñanza se limita a transmitir, por medios diversos, determinados conocimientos. En este sentido la educación comprende la enseñanza propiamente dicha”.

También, es el proceso por el cual una persona es entrenada para dar una solución a situaciones; tal mecanismo va desde la adquisición de datos hasta la forma más compleja de recopilar y organizar la información.”

De estas descripciones y definiciones se puede deducir que la enseñanza tiene que ver con una acción intencionada y que su meta es inducir y llevar hacia el aprendizaje. La contextualización es señalada también por varios de los autores analizados. El contexto conforma un marco de condiciones que afectan a la enseñanza en su dimensión relacional. La complejidad es otra nota de la enseñanza, ya que intervienen múltiples factores.

Resumiendo y sintetizando, en el concepto enseñanza aparecen con frecuencia estas características:

- Una dimensión indicativa
- Una dimensión repetitiva
- Una intencionalidad

- Una sistematicidad
- Una complejidad
- Una contextualización

Existe gran cantidad de definiciones y conceptos de enseñanza, que buscan relacionar, de forma coherente y fundamentada, objetivos, contenidos y estrategias docentes. En todas ellas, sin embargo, aparecen los problemas y controversias de la teoría general de la Didáctica. Hargreaves (1999), afirma que las estructuras y culturas de la enseñanza tienen que cambiar aun más para que los docentes no se vean atrapados en la culpabilidad, oprimidos por el tiempo y sobrecargados por las decisiones que les imponen. El cambio ejerce su impacto sobre el carácter y la organización de la enseñanza. La enseñanza es también un oficio: un conjunto de tareas y relaciones humanas estructuradas de determinadas maneras.

El hombre es un ser eminentemente sociable, no crece aislado, sino bajo el influjo de los demás y está en constante reacción a esa influencia. La Enseñanza resulta así, no sólo un deber, sino un efecto de la condición humana, ya que es el medio con que la sociedad perpetúa su existencia. Por tanto, como existe el deber de la enseñanza, también, existe el derecho de que se faciliten los medios para adquirirla, para facilitar estos medios se encuentran como principales protagonistas el Estado, que es quien facilita los medios, y los individuos, que son quienes ponen de su parte para adquirir todos los conocimientos necesarios en aras de su logro personal y el engrandecimiento de la sociedad.

La tendencia actual de la enseñanza se dirige hacia la disminución de la teoría, o complementarla con la práctica. En este campo, existen varios métodos, uno es los medios audiovisuales y la utilización de los

multimedios, hay que advertir sus grandes ventajas para los actuales procesos de enseñanza-aprendizaje.

Medina Revilla (1995 a p.83) Afirma que la elaboración de una teoría de la enseñanza es un proceso riguroso que propicia la sistematización del saber y práctica formativa, facilitando que todas las decisiones con las personas diferentes tengan una fundamentación y unos referentes basados en reflexiones y estilos de trabajo consolidados. La enseñanza es una actividad pública, comunicativa y sociorrelacional que se desarrolla mediante el conocimiento y los intercambios con las personas que se forman. Las personas con las que interactuamos con los coprotagonistas imprescindibles para comprendernos a nosotros mismos como educadores/ras. La enseñanza es un inmenso sistema de comunicación, y de dar, a los enseñantes (formación inicial y formación continua obligatoria) una formación en comunicación: toda actividad escolar se desarrolla sobre y por signos; nunca se enseñan las materias sino discursos sobre las materias, por tanto, un enfoque comunicativo permitirá hallar las respuestas a los problemas de comunicación que encontramos allí: comunicación maestros/alumnos (en términos de comprender, aprender, producir, etc.), comunicación escuela/sociedad (en términos de acoger, explicar, ayudar, promover); comunicación presente/futuro o actual/virtual (en términos de aceptar, prever, conducir). El lazo entre los que enseñan y los que aprenden es, sobre todo, un acto de comunicación.

Enseñar, enseñanza, son conceptos y realidades complejas y sobre las que existen diversas y hasta contrapuestas teorías, legislaciones y prácticas.

Medina y Domínguez (1998, pag.159), en (Sevillano 2004), entienden la enseñanza como una actividad socio-comunicativa e intencional que promueve aprendizajes formativos y orienta las principales situaciones

afectivo-emocionales en las que tendrá lugar la tarea educativa. La enseñanza implica al docente en su totalidad, afectando tanto a su personalidad como a sus actitudes y al modo peculiar de sentirse y formar parte del grupo de clase, como líder esperado, orientador del aprendizaje y promotor de climas favorables entre estudiantes.

En la actualidad se puede considerar como un acuerdo general entre quienes estudian el proceso de enseñanza aprendizaje en el salón de clases, que la naturaleza de la interacción que se lleva a cabo en el aula es una de las influencias más importantes en la calidad del aprendizaje del estudiante. Sin embargo, como la investigación continúa mostrando, la interacción en la mayoría de las aulas sigue estando dominada por el maestro, con un guión de participación de los alumnos basado en las lecturas y recitación de la información, siendo éstos los formatos típicos por medio de los cuales se realiza la enseñanza. También hay excepciones documentadas que demuestran que incluso cuando la estructura del discurso predominante está basado en la forma tradicional de intercambio Inicio-respuesta-Seguimiento (I-R-S), como sucede con la recitación memorística de información, los salones de clases pueden ser lugares en los cuales el conocimiento se co-construye dialógicamente. Los autores se plantean una pregunta clave que guía su investigación: ¿puede impulsarse de manera deliberada y sistemática un cambio hacia la interacción dialógica? y de ser así, ¿cómo?

La enseñanza es una actividad realizada conjuntamente mediante la interacción de 3 elementos: un profesor, o docente, uno o varios alumnos o discentes y el objeto del conocimiento. Enseñar desde una perspectiva muy general, es comunicar algún conocimiento, habilidad o experiencia a alguien con el fin de que lo aprenda, empleando para ello un conjunto de métodos y técnicas.

Para poder identificar un Modelo de enseñanza se necesita conocer sus características, que podemos descubrir con tres preguntas (Porlán, 2000):

- ¿Qué enseñar?
- ¿Cómo enseñar?
- ¿Qué y cómo evaluar?

Las preguntas anteriores las podemos resumir en:

- Enfoque
- Metodología
- Evaluación

Siguiendo la premisa de Vigotsky de que la participación conjunta en la actividad es el principio que organiza la acción humana tanto de forma material como simbólica. Motivada por el impulso de apoyar y mejorar la condición humana, la actividad que se desarrolla en conjunto ha sido y continúa siendo el terreno en donde se construye y reconstruye el conocimiento, tanto en su calidad de productos como de medios para la solución de problemas, que de forma inevitable surgen en el curso de las acciones que estén orientadas al lograr ciertas metas. En este proceso, el discurso proporciona los medios para coordinar la acción y también para pensar juntos de manera prospectiva y retrospectiva acerca de las metas y los posibles medios y las acciones para lograrlas.

Para Rogoff (en Wells y Mejía 2005) Es necesario hacer una distinción entre los enfoques de aprendizaje y enseñanza.

- Enfoque de transmisión: conducido por el adulto, con estudiantes que esperan absorber y memorizar lo que el instructor adulto les presenta.

- Enfoque de adquisición: conducido por el estudiante, con el adulto que crea un ambiente rico para el aprendizaje pero deja a los estudiantes elegir como involucrarse en él.
- Enfoque: participativo guiado, que involucra la colaboración entre el maestro y el estudiante en la elección de los tópicos que se van a estudiar y de la manera en que se les abordará

En contraste, las alternativas más recientes de enseñanza y aprendizaje, han tratado de adoptar lo que Rogoff llama un enfoque de participación guiada, o se orientan también hacia la concepción Vigotskiana de trabajo en la zona de desarrollo próximo. Sobresalen entre estos planteamientos en Estados Unidos los esfuerzos de reforma en matemáticas y ciencias, y algunos intentos en la universidad para reorganizar los salones de clase como comunidades de estudiantes. Si bien difieren en sus realizaciones, todos estos intentos para cambiar las prácticas de aprendizaje y enseñanza del salón de clases hacen hincapié en el involucramiento activo de los estudiantes en problemas que surgen al abordar y ampliar su participación en los temas que estudian y todos ellos dan un lugar central a la construcción del conocimiento dialógico. En cada caso también le asigna al maestro un papel activo como organizador y coordinador de las actividades de los estudiantes y como un co-participante en la búsqueda de significado y entendimiento.

Si bien se ha atendido la intención de promover en el aula la integración en comunidades de aprendizaje de los alumnos y los maestros como coordinadores, aún no se han desarrollado modelos de formación que lleven a los docentes a demostrar estos nuevos esquemas de enseñanza.

Por lo general, estos enfoques no orientan de manera suficiente a los maestros para que se involucren como agentes activos en la conceptualización y en la planeación de los mismos enfoques que se les

pide que adopten en las aulas. Dicho de otra manera, estos estudios prueban y refinan las ideas de los investigadores y planeadores educativos de las escuelas y universidades, con el objetivo de crear procedimientos para el salón de clases que puedan de manera subsecuente ser llevados a cabo por muchos maestros en otros salones.

Una razón ulterior que tiene que ver con la diversidad de aprendizajes que existe tanto dentro como entre grupos escolares y en el transcurso del tiempo en el mismo salón. Los maestros saben por intuición que cualquier enfoque se tiene que adaptar al nivel y a las necesidades que presenta cada grupo de estudiantes con quienes trabaja en un tiempo y lugar particulares. Pero cuando estos ajustes se planean, observan y reflejan de manera deliberada, en lugar de hacerse sencillamente de manera intuitiva, la información resultante puede enriquecer mucho el entendimiento de la naturaleza situada del aprendizaje y la enseñanza.

Pérez Gómez (2000 pag. 78), siguiendo a Scardamalia y Bereiter (1989), presenta un esquema con diferentes enfoques o perspectivas que conciben la enseñanza y orientan la práctica de modo bien diferente.

4.2. La enseñanza como transmisión cultural

Este enfoque se apoya en el hecho comprobado de que el hombre a lo largo de la historia ha ido produciendo conocimiento eficaz, que este conocimiento se puede conservar y acumular transmitiéndolo a las nuevas generaciones. El conocimiento humano ha ido adquiriendo complejidad y se ha organizado en teorías explicativas sobre la cada vez más abundantes, rigurosas y abstractas. El desarrollo del conocimiento ha dado lugar a la especialización disciplinar, de modo que el conocimiento que se considera más válido en la actualidad se encuentra

en las disciplinas científicas, artísticas o filosóficas. Se supone que es un conocimiento depurado por el contraste, o por el juicio reflexivo de la comunidad de científicos, artistas o filósofos. En definitiva puede considerarse un conocimiento elaborado por el debate público o la reflexión compartida de la colectividad humana.

Desde esta perspectiva, la función de la escuela y de la práctica docente del maestro es transmitir a las nuevas generaciones los cuerpos de conocimiento disciplinar que constituyen nuestra cultura. Podemos decir que esta perspectiva ha gobernado y sigue gobernando la mayoría de las prácticas de enseñanza que tienen lugar en nuestras escuelas. Constituye el enfoque denominado tradicional que se centra más en los contenidos disciplinares que las habilidades o en los intereses de los alumnos/as.

El problema principal que se plantea a este enfoque es la distinta naturaleza del conocimiento elaborado que se aloja en las disciplinas y desconocimiento incipiente que desarrolla el niño/a para interpretar y afrontar los retos de su vida cotidiana. El conocimiento elaborado en los cuerpos teóricos de las disciplinas requiere esquemas también desarrollados de recepción en los individuos para una comprensión significativa (Ausbel, 1976). El alumno/a, que carece de tales esquemas desarrollados, no puede relacionar significativamente el nuevo conocimiento con sus incipientes esquemas de comprensión, por lo que, ante la exigencia escolar de aprendizaje de los contenidos disciplinares no puede sino incorporarlos de manera arbitraria, memorística, superficial o fragmentaria. Este tipo de conocimiento es difícilmente aplicable a la práctica y, por lo mismo, fácilmente olvidable y olvidado.

4.3. La enseñanza como entrenamiento de habilidades

A diferencia del enfoque precedente y tomando en consideración tanto sus dificultades intrínsecas como el hecho de la fugacidad de los conocimientos, especialmente en el mundo postindustrial donde el vertiginoso ritmo de producción de nuevos conocimientos torna obsoletos los precedentes en períodos cada vez más breves, se vuelve la mirada hacia el desarrollo y entrenamiento de habilidades y capacidades formales desde las más simples: lectura, escritura y cálculo, hasta las más complejas y de orden superior: solución de problemas, planificación, reflexión, evaluación.

El problema principal que se plantea al enfoque de entrenamiento de habilidades en la escuela es la necesidad de vincular la formación de capacidades al contenido y al contexto cultural donde dichas habilidades y tareas adquieren significación. En la vida cotidiana, el niño/a adquiere y desarrolla habilidades dentro de un contexto cultural, al realizar tareas cargadas de contenido y significación, en función del contexto y de los propósitos que rigen su conducta como individuo y como miembro de una comunidad de vida y de intercambio. El desarrollo de habilidades descarnadas de su contenido y del significado que le confiere el contexto es tan difícil, carente de aplicación práctica y desmotivado como el aprendizaje de contenidos disciplinares alejados de los esquemas de comprensión del niño/a.

Por otra parte, las capacidades formales no son independientes de los contenidos a partir de los cuales se desarrollan. La lógica de una disciplina va ligada a la naturaleza de los conceptos que la configuran, por ello la pretensión de transferencia universal de capacidades que subyace a este enfoque que es una vana pretensión.

4.4. La enseñanza como el fomento del desarrollo natural

Aunque no puede considerarse una perspectiva como amplio reflejo en la práctica docente en las escuelas, conviene considerarla porque, en cierta medida impregna el pensamiento pedagógico de muchos docentes y de muchos padres.

Sus orígenes más significativos se encuentran en la teoría de Rousseau sobre la importancia y fuerza de las disposiciones naturales del individuo hacia el aprendizaje. La enseñanza en la escuela y fuera de ella debe facilitar el medio y los recursos para el crecimiento, pero éste, ya sea físico o mental, se rige por sus propias reglas. Por ello, el método más adecuado para garantizar el crecimiento y la educación es el respeto al desarrollo espontáneo del niño/a. en esta perspectiva se defiende la pedagogía de la no intervención (Summerhill), al considerar que es la intervención adulta la influencia de la cultura, la que distorsiona y envilece el desarrollo natural y espontáneo del individuo.

El punto más débil de este enfoque es su carácter idealista. El desarrollo del hombre a lo largo de la evolución histórica y de su crecimiento individual es un desarrollo condicionado por la cultura, por las interacciones sociales y materiales con el mundo físico, simbólico, de las ideas y de los afectos. La especie humana es el resultado de esta compleja historia de intercambios e interacciones, cuyos productos componen la cultura y el medio “natural” de desarrollo del individuo y de la colectividad.

Por otra parte, vivimos en una sociedad dividida en clases y, por lo tanto, surcada por la desigualdad social, económica y cultural, y puesto que los influjos del medio cercano en el que nace el individuo no pueden ni evitarse ni neutralizarse en períodos tan tempranos, abandonar el

desarrollo del niño/a al crecimiento espontáneo es favorecer la reproducción de las diferencias y desigualdades de origen. Para los niños y niñas que pertenecen a clases desfavorecidas, el desarrollo espontáneo supone su socialización en la indigencia, material y cultural y en consecuencia, la permanencia de la injusta discriminación.

No obstante, la perspectiva naturalista supone una llamada de atención para promover el equilibrio en la escuela y en la sociedad entre las tendencias que priman la socialización y aquellas que defienden el desarrollo individual.

4.5. La enseñanza como producción de cambios conceptuales

El último enfoque que ofrecen Scardamalia y Bereiter se apoya en los planteamientos de Sócrates y más recientemente de Piaget y los neopiagetianos para quienes el aprendizaje es un proceso de transformación más que de acumulación de contenidos. El alumno/a es un activo procesador de la información que asimila y el profesor/a es un mero instigador de este proceso dialéctico a través del cual se transforman los pensamientos y las creencias del estudiante. Para provocar este proceso dialéctico de transformación el docente debe conocer el estado actual de desarrollo del alumno/a, cuáles son sus preocupaciones, intereses y posibilidades de comprensión. El nuevo material de aprendizaje solamente provocará la transformación de las creencias y pensamientos del alumno/a cuando logre movilizar los esquemas ya existentes de su pensamiento.

Desde esta perspectiva, la importancia radica en el pensamiento, capacidades e intereses del alumno/a y no en la estructura de las disciplinas científicas. Como ya se mencionó anteriormente, el problema se plantea cuando la didáctica operatoria, apoyada en Piaget, resalta

sobremanera el desarrollo de las capacidades formales, olvidando la importancia clave de los contenidos de la cultura.

La enseñanza puede considerarse como un proceso que facilita la transformación permanente del pensamiento, las actitudes y los comportamientos de los alumnos/as, provocando el contraste de sus adquisiciones más o menos espontáneas en su vida cotidiana con las proposiciones de las disciplinas científicas, artísticas y especulativas, y también estimulando su experimentación en la realidad.

4.6. Enseñanza Problemática

La enseñanza problemática parte de la creación de una situación problemática, que debe ser, en lo fundamental, de carácter social y relacionada con el perfil profesional, donde el alumno se enfrente con algo incomprensible, que lo alarme y lo asombre. La situación problemática es un estado psíquico de dificultad que surge en el alumno cuando no puede explicar un hecho nuevo en la tarea que está resolviendo por medio de los conocimientos que tiene, o realizar un acto conocido a través de los procedimientos generales y debe, por tanto, buscar un nuevo procedimiento de actuación.

En el área de la física, la situación problemática se manifiesta cuando el alumno desea o quiere resolver un problema físico que puede ser ideal o de la vida real, y no tiene la habilidades necesarias para hacerlo, manifestándose como una contradicción tradicional entre poder y querer. O bien, cuando existe una contradicción entre el resultado alcanzado en la realización de una tarea práctica y la falta de conocimientos para su interpretación teórica del mismo.

Tanto la actividad física como la intelectual que surgen durante la situación problemática conducen al planteamiento del problema, que no es

más que la determinación del elemento que provocó la dificultad. El problema es, en su sentido más general, la pregunta que surge de la actividad del alumno, así como las propias acciones encaminadas a hallar la respuesta y a solucionar las tareas que tiene ante sí.

Los métodos para la enseñanza problémica más utilizados en las clases de física son:

- La exposición problémica
- La búsqueda parcial o heurística
- El investigativo
- Por problemas

Corresponde al profesor hacer que los alumnos se den cuenta, al reflexionar e interrogar en conjunto, de modo perseverante sobre la existencia de la contradicción y de la carencia de conocimientos, para llegar a resolver el problema sin que esto conlleve a una complicación innecesaria en su pensamiento y su quehacer. Por esta razón se plantea que el conocimiento que se logra durante la resolución de problemas es conceptual, procedimental y actitudinal.

Las funciones de la enseñanza problémica son:

- Contribuir a la formación del pensamiento de los estudiantes, como fundamento de la concepción científica del mundo.
- Propiciar la asimilación de conocimientos en el nivel de su aplicación creadora y que no se limite al nivel reproductivo.
- Enseñar al alumno a aprender, con el desarrollo del pensamiento científico.
- Capacitar al alumno para el trabajo independiente al adiestrarlo en el conocimiento y la solución de las contradicciones que se presenten en el proceso cognoscitivo.

- Contribuir a la formación de convicciones, cualidades hábitos y normas de conducta.
- Propiciar la formación de una cultura científica.

Como se puede apreciar, la enseñanza problémica contribuye al cumplimiento del sistema de principios didácticos: Los de carácter científico, los de vinculación de la escuela con la vida, los del papel dirigente del profesor, los de la actividad independiente del alumno, y los del carácter consciente y activo del proceso de enseñanza.

En el proceso de enseñanza aprendizaje se debe tener como propósito la participación activa del alumno en la formación de sus conocimientos y habilidades, y su forma de conducirse. Esto no puede lograrse con la enseñanza tradicional que sitúa al estudiante como ente pasivo.

4.7. La enseñanza como una práctica socio-cultural pedagógica

El hecho de que la enseñanza es una actividad humana muy generalizada, puede dar la impresión de que no tiene una naturaleza problemática ni ideológica. Y se pueden ignorar los factores intrínsecos de la actividad de enseñar dando los falsa apariencia de que una forma de enseñar es más verdadera que otra. Así, por ejemplo, estamos ante la presencia de la sustitución de términos en los actuales discursos educativos, en lugar de estar enseñando los maestros a los alumnos a leer, ahora les están enseñando habilidades de lectura, o en lugar de enseñar a los estudiantes a pensar, les están dando paquetes de habilidades para pensar. Esto es, el concepto de habilidades no es un concepto neutro, pues refleja cómo las tradiciones de enseñar están siendo socavadas por la nueva cultura del *managerialism*. La palabra habilidad está transformando (transportando) el *saber-hacer* esencial de la actividad práctica que en este caso es la enseñanza. La cuestión ahora

es identificar como los estudiosos del tema están valorando tales cambios.

Para entender los cambios que han ocurrido dentro de la práctica de la enseñanza, estudios sobre la escuela More, et al; 2002), describen cómo los maestros se están haciendo más pragmáticos y eclécticos. Se argumenta que tales estrategias reflejan las nuevas formas que los maestros han encontrado para incorporar los cambios requeridos a una práctica continua que por largo tiempo no había sido alterada. Ellos les llaman *estrategias de sobrevivencia* que los maestros han encontrado para configurar su práctica dentro del predominante discurso pragmático en las escuelas. En otros estudios (Ghail, 1992) han surgido tipologías como el maestro colectivista, y los nuevos empresarios; dichas tipologías reflejan la mediación de la práctica pedagógica que combinan las nuevas prácticas sociales con diferencias ocupacionales. Tales estudios intentan reflejar un entendimiento sobre los cambios pedagógicos que se han introducido en las escuelas, incluidas las universidades. En esta línea de indagación Malcom y Zuckas, 1999, 2001 (en Arciga, 2007) se han abocado a entender que es lo que los académicos hacen, y a partir de clasificar dichas acciones introducen también tipologías quedando los educadores en el practicante reflexivo, el practicante crítico, el aprendiz situado, el psico-diagnosticador y el organizador y asegurador de calidad.

4.8. La enseñanza constructivista

La enseñanza constructivista considera que el aprendizaje humano, es siempre una construcción interior, aun en el caso de que el educador acuda a una exposición magistral, pues ésta no puede ser significativa si sus conceptos no encajan ni se insertan en los conceptos previos de los alumnos. Con mayor razón en la enseñanza constructivista, cuyo

propósito es precisamente facilitar y potenciar al máximo ese procesamiento interior del alumno con miras a su desarrollo.

Las características esenciales de la acción constructivista son básicamente cuatro:

- Se apoyan en la estructura conceptual de cada estudiante, parte de las ideas y preconcepciones de que el estudiante trae sobre el tema de la clase
- Anticipa el cambio conceptual que se espera de la construcción activa del nuevo concepto y su repercusión en la estructura mental.
- Confrontan las ideas y preconcepciones afines al tema de la enseñanza.
- Aplica el nuevo concepto a situaciones concretas y lo relaciona con otros conceptos de la estructura cognitiva con el fin de ampliar su transferencia.

Las condiciones necesarias para potenciar la enseñanza constructivista son:

- Generar insatisfacciones con los prejuicios y preconcepciones, facilitando que los estudiantes caigan en cuenta de sus incorrecciones.
- Que el nuevo concepto empiece a ser claro y distinto al anterior
- Que el nuevo concepto muestre su aplicabilidad a situaciones reales
- Que el nuevo concepto genere nuevas preguntas y expectativas.
- Que el estudiante observe y comprenda las causas que originaron sus prejuicios y nociones erróneas
- Crear un clima para la libre expresión del estudiante sea participe del proceso de enseñanza- aprendizaje, desde la planeación de la

misma, desde la selección de las actividades, desde las consultas de fuentes de información.

4.8.1. El papel de docente

Dentro del constructivismo se considera al docente como aquel profesional reflexivo, que realiza una labor de mediación entre el conocimiento y el aprendizaje de sus alumnos, al compartir experiencias y saberes en un proceso de negociación o construcción conjunta del conocimiento y presta un ayuda pedagógica ajustada a la diversidad de necesidades, intereses y situaciones en que se involucran sus alumnos, a quienes proporcionará ayuda pedagógica ajustada a su competencia.

Es importante señalar que el docente debe estructurar experiencias interesantes y significativas que promuevan el desarrollo cognoscitivo del alumno de acuerdo a sus necesidades y condiciones del mismo.

De acuerdo a Díaz Barriga, F, (2005), un profesor constructivista debe reunir las siguientes características:

- Es un mediador entre el conocimiento y el aprendizaje de sus alumnos.
- Es un profesional reflexivo que piensa críticamente en su práctica, toma de decisiones y soluciona problemas pertinentes al contexto de su clase.
- Promueve aprendizajes significativos que tengan sentido y sean funcionales para los alumnos.
- Presta una ayuda pedagógica ajustada a la diversidad de necesidades o intereses y situaciones en que se involucran los alumnos.
- Respeta a sus alumnos, sus opiniones, aunque no las comparta.
- Establece una buena relación interpersonal con los alumnos basada en valores que intenta enseñar el respeto, la tolerancia, la empatía, la convivencia.

- Evita apoderarse de la palabra y convertirse en un simple transmisor de información, es decir, no caer en la enseñanza verbalista o unidireccional.

4.8.2. Papel del alumno

En lo que respecta al papel del alumno, trata de subrayar la importancia de la actividad constructivista o reconstructivista del educando en su aprendizaje, mediante actividades de asimilación y acomodación de nuevos conocimientos a esquemas precedentes, los cuales a su vez se van construyendo a partir de los nuevos datos.

El alumno que aprende no es pasivo ante el enseñante o el entorno. El conocimiento no es un mero producto del ambiente, ni un simple resultado de las actividades internas del aprendiz, sino una construcción por interacción, que se va produciendo y enriqueciendo cada día como resultado entre el aprendiz y los estímulos externos.

Tal actividad se propicia por medio del ejercicio de la investigación y la indagación, el fomento de la autonomía intelectual y moral, el aprendizaje significativo o la memorización comprensiva, la aplicación de lo aprendido y los procesos de individualización y socialización.

Se trata de motivar y enseñar al estudiante a pensar y actuar a través de contenidos significativos y contextualizados. En este proceso, el estudiante es el responsable de su proceso de aprendizaje.

4.9. Los roles que el profesor jefe debe cumplir:

4.9.1. El profesor como tutor(a)

El rol del profesor jefe como tutor, está dado por los elementos constitutivos del desarrollo del alumno. La metodología propia de la tutoría requiere de una disposición especial por parte del educador. El tutor de curso debe hacerse conciente de su rol de mediador y facilitador para los procesos personales e interpersonales de sus alumnos. Se espera que el alumno adquiera un mayor y mejor nivel de conocimiento de sí mismo, de sus procesos, de sus dinámicas internas, de sus tareas del desarrollo y de sus condiciones personales. Asimismo, la relación alumno – profesor jefe/tutor se da dentro de una dinámica simétrica. Ya no se establece un diálogo entre el maestro de un saber y el aprendiz de ese contenido cultural. El alumno no es el receptor y el educador deja de ser el que ilumina y entrega, sino que ambos aportan y reciben. El profesor jefe/tutor, en el ámbito personal, debe apoyar a cada alumno del curso, con el propósito de ayudarlo en su desarrollo evolutivo de manera armónica e integral y en ámbito del grupo curso acompañarlos para el cumplimiento de sus metas comunes, y conocer los estilos de relación y de convivencia constructivas. El profesor jefe/tutor, en el ámbito Familiar, apoya y modera el diálogo familia-colegio en orden a acompañar de manera adecuada y oportuna el crecimiento y maduración de los hijos.

4.9.2. El profesor jefe como orientador(a), facilitador(a)

El rol del(a) profesor(a) es un papel muy significativo, pues de su intervención dependerá tanto la transferencia de habilidades a sus alumnos(as) como la posibilidad de que ellos y ellas se involucren en las actividades. El discurso que se le pide no es el normativo, sino uno que posibilite a sus estudiantes comprender y aplicar, que pueda usar y manejar esta herramienta pedagógica. Su papel está relacionado con la

función intrínseca de su rol de orientador(a), es decir, ser facilitador(a) de los procesos de aprendizaje. Para ello, indicamos algunas orientaciones y sugerencias generales que puedan colaborar con la tarea del docente. Apoyar, a través de acompañamiento. Esto es lo opuesto a una actitud de pasividad o de no intervención, es un proceso importante de incorporar y llevar a la práctica en las relaciones sociales que se establecen con los(as) alumnos(as).

La presencia de acompañamiento no directivo, pero activo, que pueden hacer los(as) profesores(as), es por tanto, un proceso de influjo mutuo y permanente.

- Posibilitar que sus alumnos(as) puedan expresarse libremente y que todas las opiniones sean valoradas, respetadas e incluidas en los trabajos individuales y colectivos.
- Apoyar a los grupos de trabajo durante toda la realización de la experiencia, especialmente, cuando surgen temas de difícil reflexión.
- Favorecer en sus alumnos(as) una actitud constante de aprender de la vida, valorando la experiencia personal y la de sus compañeros(as) como fuente de formación social.
- Promover en sus alumnos(as) la apertura al diálogo y la capacidad de escuchar y aprender.
- Despertar en sus alumnos(as) el interés por el conocimiento de su propia realidad y la de sus compañeros(as) de curso.
- Facilitar la superación del esquema de respuestas correctas y respuestas incorrectas cuando se dialoga sobre las historias personales y las experiencias de vida.
- Promover la atención y conversación individual cuando los(as) alumnos(as) necesitan de apoyo a sus problemas e intereses.

- Compartir con sus pares la experiencia y el conocimiento que va adquiriendo sobre sus alumnos(as).
- Motivar y animar al grupo (curso) para asumir proyectos colectivos.

4.9.3. El profesor jefe como mediador(a)

El mediador o mediadora es la persona que actúa como tercero en el proceso de resolución de conflicto. Es una persona voluntariamente aceptada y reconocida por las partes, cuya función principal es ayudar, para que las personas involucradas encuentren un modo de resolver el conflicto, proporcionando diversos recursos comunicacionales que contribuyan a las partes a reconocer y comprender los intereses propios y del otro en la situación de conflicto. El carecer de poder de decisión autorizado, es la característica que distingue al mediador/a de un juez o árbitro legal.

Se deben destacar dos elementos del rol del mediador/a: La imparcialidad y la neutralidad. Significa que el mediador/a debe ser capaz de separar sus opiniones y posiciones personales de los deseos, intereses y posiciones de las partes y, concentrar sus esfuerzos en ayudar a las personas mediadas a encontrar una solución o acuerdo aceptable mutuamente. Cabe señalar que, la imparcialidad y neutralidad, no implica que el mediador/a no tenga una posición personal frente a la situación u objeto en conflicto, frente a las partes o inclusive respecto del resultado del proceso y su relevancia en el ámbito escolar como procedimiento de resolución de conflictos, sino, con ellas se apela a la tolerancia y respeto que el facilitador/a debe tener de las personas a la que atiende.

4.10. Estilos de enseñanza

Delgado Noguera (1991), define estilo de enseñanza como “modo o forma que adoptan las relaciones didácticas entre los elementos personales del proceso de enseñanza aprendizaje tanto a nivel técnico y comunicativo, como a nivel de organización del grupo de la clase y de sus relaciones afectivas en función de las decisiones que tome el profesor”.

De acuerdo con los estilos de enseñanza el rol del profesor se clasifica de la siguiente manera:

- Estilo socializador: centran el interés en el clima del aula. Respeto por los valores y normas y la idea de que cooperación favorece el aprendizaje.
- Estilos Participativos: Propician la intervención de los alumnos/as en el proceso de E/A desempeñando en algunas ocasiones el rol del profesor.
- Estilos Individuales: Potencian la enseñanza individual. Tienen presente las diferencias de los alumnos/as. Atención a la diversidad.

4.11. Relación profesor – alumno

Previamente han sido definidos el rol del profesor y el del alumno, no obstante es necesario preguntarse cómo compaginan estos roles a la hora de la interacción en el salón de clases. La reflexión sobre las relaciones entre el profesor y sus alumnos implica una complejidad que comprende no únicamente dicha relación, sino la percepción de tal relación tanto por parte del profesor, como de los alumnos, así como los efectos suscitados por los contextos del clima escolar (interpersonal,

regulativo, instruccional, imaginativo) Zepeda, (2007). Cabe subrayar que la relación profesor-alumno ya es un fenómeno complejo por sus implicaciones para ambas partes, puesto que puede resultar un factor de influencia en el desempeño de los alumnos, asimismo contrasta las relaciones que se establecen entre los alumnos mismos y es de suma importancia para el desarrollo personal de cada alumno, es decir, el propósito de los modelos personales. Si consideramos la relación profesor-alumno como un caso de relación interpersonal en una situación específica, denominada “proceso educativo”, tal relación resultaría ser susceptible de definirse como un sistema de transacciones en una situación social específica. Es imprescindible que tanto el profesor, como el alumno asuman igual responsabilidad, cada uno de acuerdo con su rol correspondiente. Ello implica que los roles del profesor y del alumno son complementarios e interdependientes (Castro y Claudet, 1968).

Las actitudes que el profesor y el alumno adopten pueden definir el éxito de su relación. Es de suponer que cuanto más positivas sean estas actitudes más se facilitará el desempeño de los roles del profesor y alumno y más se favorecerán los procesos de enseñanza y aprendizaje. Y, a su vez, cuanto más negativas sean, más interferirán con estos roles y procesos. El rol del profesor y del alumno definido para el modelo social-personalista comprende un nivel de responsabilidad similar para ambos agentes del proceso educativo y junto con las estrategias de enseñanza-aprendizaje pretenden propiciar un ambiente de trabajo positivo e inspirador y, más importante, sugerir aquellas actitudes positivas del profesor y alumno. Se espera que las actitudes positivas influyan en la percepción de la relación profesor-alumno por parte de ambos, lo que pueda suscitar interés de ambos para la enseñanza/aprendizaje. Asimismo, para el presente modelo es necesario considerar el factor afectivo de la relación profesor-alumno. Es innegable que el propósito principal de la enseñanza consiste en transmitir el

conocimiento. Sin embargo, hay que reconocer la importancia del papel que juega el aspecto afectivo en dicha relación. Una de las tareas del profesor en el marco del presente modelo reside en encontrar el equilibrio entre el lado autoritario del profesor y su lado afectivo y social, es decir, el profesor tiene la tarea de exigir lo mejor que pueda dar cada uno de sus alumnos combinando el afecto, pues éste, como tal, ya es una buena estrategia para despertar el interés general de los alumnos durante la clase. “Junto con este acoger y dar seguridad, es importante que el profesor sepa imponer la disciplina, se haga respetar, que sea imagen, modelo, ejemplo para sus alumnos.” (Orellana, 2003).

Finalmente, cabe subrayar la cantidad de papeles que debe representar el profesor para facilitar el aprendizaje al alumno. Éstos varían del tutor al negociador. En la cotidianidad escolar, se requerirá madurez tanto del alumno como del profesor, para resolver problemas y conflictos que se presentan de forma imprevista. Para ello el profesor debe estar abierto para las negociaciones con los alumnos, por lo que deberá estar capacitado y/o tener experiencia educativa como ‘mediador’ si se pretende buscar soluciones con éxito. La resolución de problemas escolares cotidianos a través de las negociaciones puede ser un factor de gran importancia para la relación profesor-alumno y finalmente, puede ser definitivo en el éxito del desempeño del alumno.

4.12. La comunicación en el aula

La comunidad educativa se ha percatado que los procesos de enseñanza y aprendizaje en el aula se fundamentan, entre otros aspectos importantes, en la interacción y en la comunicación interpersonal. Se debe subrayar el hecho de que no todas las personas presentes en el aula comparten necesariamente unos mismos referentes y códigos, necesarios para facilitar un proceso de intercambio. De ahí que se cree muy

importante examinar los elementos asociados al hecho mismo de la comunicación en el aula, ya que el modo en que ésta se articule puede facilitar dicho proceso, especialmente entre aquel alumnado cuyos referentes se hallen más alejados de los de la norma escolar representada por cada uno de los tutores. (Rué, 2001)

4.13. Propiciar actitudes positivas en los alumnos.

Dentro de este apartado se considera una serie de aspectos en los que la comunicación interpersonal, tanto entre iguales como el profesor y alumnos, representa un papel capital dentro de la relación educativa. Lo que cabe destacar es el papel central que aquella desempeña en el progreso educativo del alumnado, tanto por las actitudes que moviliza como por los resortes personales que activa. La comunicación es continente y contenido en los procesos educativos. En este sentido, nos interesa ver en qué medida los procesos educativos –en tanto que procesos comunicativos_ pueden ser analizados y, eventualmente, mejorados. De ahí es que se consideran algunas funciones relevantes que cualquier profesor o profesora puede desarrollar en cualquier situación de trabajo. Asimismo, es importante focalizar la atención tanto en los aspectos formales como los no formales de la relación educativa, atendiendo a la consideración que ya hemos realizado de entender el aula y su dinámica como un ambiente.

En coherencia con la propuesta de atención a la situación de aprendizajes diferenciales se consideran también algunos aspectos que se creen esenciales en la relación comunicativa dentro de estas situaciones, del mismo modo que se propone una llamada de atención sobre una creencia que tiende a entorpecer la mejora de la relación educativa dentro del aula, la creencia de que los estilos comunicativos personales

bastan o son suficientes para el desarrollo de la comunicación en los procesos de formación.

Mientras que en el campo profesional de los servicios, la formación de los estilos y las modalidades de comunicación con el cliente, el usuario, etc., es algo que se reconoce como esencial, en la enseñanza, quizá por el peso de las inercias y por la latencia permanente de la razón selectiva, aquellos aspectos no merecen la consideración que deberían tener en el desarrollo de procesos formativos mucho más relevantes, especialmente desde el punto de vista de un segmento significativo del alumnado.

En este sentido, se parte de tres supuestos que se consideran básicos:

- Los estilos y procedimientos comunicativos pueden ser aprendidos y mejorados.
- A mayor apretura hacia las situaciones personales en el aula, adquirirán mayor importancia la posesión de estrategias y recursos comunicativos más elaborados.
- Cuando se refiere a estrategias y procedimientos no solo nos remite a los que puede emplear o desarrollar el profesor, sino a aquellos que el profesor puede potenciar entre el alumnado.

Sin embargo, antes de entrar a considerar determinados recursos concretos, se revisarán algunas estrategias comunicativas que movilizan actitudes. La consideración de estas actitudes parte del hecho de que la comunicación y el trabajo dependen del grado de confianza, de seguridad, de la credibilidad, de la variedad de oportunidades relacionales, de la autoestima que se genera entre los actores de un proceso comunicativo.

Existe todo un amplio registro de conductas profesionales basadas en aspectos comunicacionales que afectan de forma positiva o negativa el rendimiento académico de los alumnos. Entre el conjunto de estos elementos, se descartan aquellos relativos a la elaboración de los mensajes, (como al claridad, la presentación de los mismos ajustada a las características del nivel cognitivo del alumnado), y los aspectos psicodinámicos que toda comunicación genera, (como la confianza, la seguridad, el estímulo a plantearse ciertos retos o la constancia en algo, entre otros). Es sabido, también que no existe una fluidez en la comunicación si no se dan ciertas precondiciones cuyos efectos sean movilizados de actitudes de predisposición hacia los intercambios.

A continuación se presentan estrategias movilizadoras de actitudes favorables a los intercambios con respecto al alumnado.

- Ofrecer una flexibilidad de conductas instructivas: introducir diversas modalidades de ayuda, organizar distintas actividades.
- Mostrar un interés creíble hacia las personas de los alumnos, tanto a través de las conductas verbales como no verbales.
- Proporcionarles estímulos indirectos y directos de aceptación de sus ideas, así como de su actividad autónoma.
- Ofrecerles comentarios estimulantes, darles oportunidades efectivas de formular preguntas, así como mostrarles consideración hacia sus estilos de razonamiento.
- Ayudarles a centrarse en los temas de reflexión o de trabajo.
- Facilitarles herramientas para el aprendizaje: como aprender a distinguir las partes centrales de un argumento o tema, distinguir puntos de vista, detectar elementos relevantes en los temas trabajados, saber establecer cuando un determinado trabajo está acabado.

- Autocontrolarse –el profesor- en la crítica a las conductas y los trabajos, ya que el umbral para aceptar o entender la crítica, por parte de distintas personas, puede ser diferente.
- Argumentar, brevemente y de modo claro, las razones por las cuales se proponen los trabajos y actividades

CAPÍTULO 5: Teorías del aprendizaje

Comprender globalmente el proceso enseñanza - aprendizaje, requiere de una aproximación integradora, que permita hacer evidente la complejidad del aprendizaje humano. A medida que se comprenda mejor, será más consciente su importancia y se estará más comprometido con su facilitación. A continuación se revisan las distintas teorías que versan sobre el proceso de aprendizaje.

5.1. Procesos que se deben distinguir en el aprendizaje

El aprendizaje es sólo un aspecto de la conducta, por esto es necesario distinguir, por una parte, la conducta real o ejecución, y por otra, la suma de factores que contribuyen o se implican en la ejecución. En particular, para Champion (1979), pueden fácilmente confundirse con el aprendizaje los procesos de maduración, adaptación, fatiga y activación. A continuación se distinguen estos procesos.

5.1.1. Maduración

La maduración es el crecimiento biológico y el desarrollo de las partes del cuerpo que intervienen en la ejecución de una respuesta, partes que colectivamente se denominan, a veces, como mecanismos de respuesta. Contrariamente al aprendizaje, la maduración puede ocurrir sin la práctica, sin que ocurra en realidad la respuesta en cuestión. Dado que el aprendizaje implica, al menos, alguna práctica como condición necesaria en su ocurrencia, su diferencia con la maduración es clara. Otro rasgo que lo diferencia reside en que, mientras la maduración puede realizarse sin aprendizaje, un tipo dado

de aprendizaje no puede llevarse a cabo antes de que la maduración haya alcanzado una etapa apropiada. Tomando un ejemplo simple y obvio, un niño no puede aprender a caminar antes de que sus piernas sean suficientemente fuertes. Una consecuencia menos obvia, es que el aprendizaje ocurre a menudo más rápidamente y con mayor eficiencia, si el organismo está más maduro. Conviene a este propósito, recordar que la madurez, en este sentido, los humanos la alcanzan alrededor de los veinticinco años.

5.1.2. Adaptación sensorial

Un segundo proceso, que se confunde fácilmente con el aprendizaje, es la adaptación sensorial. Por ejemplo, se calienta agua hasta una temperatura en la que si una persona introduce en ella un dedo, tenga que sacarlo rápidamente; pero si se conserva el agua a la temperatura que se indica, quizá la persona pueda llegar a mantener el dedo dentro de ella, si lo intenta repetidas veces. Parece que dicha persona hubiese aprendido a tolerar el agua caliente, pero dos razones nos dicen que en tal fenómeno no hay aprendizaje. En primer lugar, el efecto puede invertirse fácilmente, conmutando la situación hacia una en la que el agua está fría. El sujeto sacará su dedo del agua rápidamente. No se presenta pues, ningún elemento de los que caracterizan el aprendizaje. En segundo lugar, y quizá sea ésta una razón de mayor importancia, la adaptación sensorial no necesita de respuestas, lo cual significa que, del mismo modo que la madurez, no implica práctica. La simple conservación del dedo dentro del agua, hará el mismo efecto que introducirlo y sacarlo de ella. La adaptación a la oscuridad y a la luz son los ejemplos más comunes de adaptación sensorial. “Nadie dice que tenga que aprender a ver de acuerdo a las nuevas condiciones de la luz al entrar al cine o al salir del teatro”.

Por desgracia, el término “habitación” se usa a menudo como sinónimo de adaptación. Hablando con precisión, la habitación es la disminución de la fuerza de una respuesta cuando ésta ocurre repetidas veces en la misma situación estimulante. La habitación es diferente de la adaptación sensorial, puesto que depende enteramente de la práctica y por lo tanto, constituye claramente un ejemplo de aprendizaje. El hecho de que la habitación sea un fenómeno tan común, es una razón para definir el aprendizaje como un cambio, y no como una mejoría, de la conducta. Cualquier estímulo nuevo es causa de una variedad de respuestas en su primera presentación; conjunto de respuestas que se llaman respuestas de orientación, pero estas respuestas desaparecen a medida que el estímulo se repite; ello es prueba de que el efecto tiene una cierta permanencia

5.1.3. Fatiga

La fatiga es otro proceso que se parece, superficialmente, al aprendizaje, sobre todo porque depende de una práctica o de una repetida ocurrencia de una respuesta. De hecho, la distinción entre aprendizaje y fatiga, en términos psicológicos, depende en gran parte del grado de permanencia. Mientras hay frecuentes pruebas de que, por lo menos, ciertos efectos de un aprendizaje dado permanecen siempre, esto indica que es relativamente fácil de eliminar por completo la fatiga mediante el reposo. Por esta sola razón, sería conveniente mencionar cierta forma de permanencia en la definición de aprendizaje. Quizás otra distinción entre fatiga y aprendizaje sea que la fatiga siempre significa deterioración de la ejecución, mientras que el aprendizaje puede significar mejora o deterioración. El problema estriba en que este criterio no sirve para todos los casos específicos, sino sólo como regla general.

5.1.4. Activación

El cuarto proceso a distinguir del aprendizaje es la activación o motivación. La activación significa un cambio en la fuerza potencial de todas las respuestas, como cuando un organismo se vuelve más dinámico, independientemente de la forma de comportamiento que se lleve a cabo. Si el nivel de activación se incrementara gradualmente en un organismo dado, los cambios subsecuentes del comportamiento mostrarían una similitud sospechosa con relación al aprendizaje, si la misma respuesta dominante ocurriese continuamente. La prueba crucial sería examinar de nuevo si el proceso es reversible o no. Aquí se presenta un serio problema, porque ciertas fuentes de activación provienen del aprendizaje. En consecuencia la activación es muy difícil, si no imposible, distinguir del aprendizaje y en algunos casos de cambios que se observan en la ejecución.

Las dificultades de la distinción entre el aprendizaje y los otros procesos, plantean de nuevo la importancia fundamental de la experimentación y la insuficiencia de la simple observación de aprendizajes en situaciones naturales. La única vía segura para estudiar y llevar a cabo estas necesarias distinciones es el laboratorio, en donde el psicólogo puede mantener bajo control todos los factores, menos aquel que trata de estudiar.

La situación de aprendizaje por ensayo y error permite una gran variedad de respuestas, dentro de las cuales sólo una respuesta o una secuencia de respuestas deben ser aprendidas. Ocurre aprendizaje inteligente en la situación de ensayo y error cuando la experiencia conduce a la aparición súbita de la respuesta correcta. En la situación de aprendizaje instrumental, el experimentador trata de limitar al sujeto que aprende a una sola respuesta desde el principio. Como en el aprendizaje por ensayo y error, la recompensa o reforzamiento depende de la respuesta correcta. El reforzamiento puede relacionarse con la respuesta de muchos modos, llamados programas de reforzamiento. La situación de condicionamiento clásico se diseña

para estudiar el establecimiento y fortalecimiento de nuevas conexiones estímulo respuesta. Entre las características típicas de condicionamiento clásico se incluyen el condicionamiento inverso, el condicionamiento progresivo y el condicionamiento de huella; la extinción experimental, la inhibición externa, la generalización del estímulo, el condicionamiento diferencial y el condicionamiento de segundo rango. El aprendizaje instrumental y el condicionamiento clásico son básicamente similares, puesto que los dos implican o supone que implican, estímulos de provocación, de fuerza y de reforzamiento.

5.2. Definición de aprendizaje

El aprendizaje ha sido abordado desde diferentes perspectivas científicas, la filosofía, pedagogía, neurociencia y en particular, la psicología, son disciplinas que se proponen dar cuenta de los factores que lo originan.

Klein, (1997), propone que es un cambio relativamente permanente de la conducta debido a la experiencia que no puede explicarse por un estado transitorio del organismo, por la maduración o por tendencias de respuestas innatas.

Champion (1979), considera que es un cambio en la conducta de un organismo que resulta de la práctica. La característica principal de esta definición es que se refiere más a cambio que a mejoría del comportamiento, aunque el cambio que resulta de la práctica o la repetición, a menudo implica que ciertas respuestas se debilitan, mientras que otras se hacen más fuertes. Hay que definir el aprendizaje como los cambios permanentes de la conducta que son consecuencia de la práctica o de la experiencia, sin que por ello se entienda que todo lo que se aprende se recuerda perfectamente.

El aprendizaje considerado como todo cambio en las probabilidades o posibilidad de ocurrencia de una respuesta. Según este punto de vista, la práctica garantiza un cambio en la fuerza de una respuesta, aunque dicho cambio no se observe nunca en realidad o se vea desvirtuado por cualquier otro factor. Otra aproximación define al aprendizaje como los cambios que ocurren en la conducta como resultado de la práctica o de la experiencia. Para Hill, (1980), lo que se aprende no es necesariamente “correcto”, ni consciente, ni deliberado; no requiere, necesariamente, acto manifiesto alguno. Schunk (1997), propone que aprender comprende la adquisición y la modificación de conocimientos, habilidades, estrategias, creencias, actitudes y conductas. Exige capacidades cognoscitivas, lingüísticas, motoras y sociales, y adopta muchas formas.

5.3. Componentes del aprendizaje

- El aprendizaje refleja un cambio en el potencial de una conducta, que no conlleva automáticamente la realización de la misma.
- Debe haber motivación para transformar el aprendizaje en conducta.
- Se puede abstener de realizar una conducta determinada aún cuando se haya aprendido y se esté lo suficientemente motivado para ello.
- Los cambios en el comportamiento producidos por el aprendizaje, no siempre son permanentes. Como consecuencia de una experiencia, puede que una conducta previamente aprendida no vuelva a darse; se puede olvidar una conducta aprendida con anterioridad y no se logra realizar. El aprendizaje de algunos contenidos es transitorio.
- Los cambio en la conducta puede deberse a otros procesos distintos del aprendizaje.

- El comportamiento puede cambiar como resultado de la motivación más que del aprendizaje.
- Muchos cambios en el comportamiento son una consecuencia del desarrollo madurativo.
- Los cambios en la conducta pueden deberse también a procesos instintivos más que al aprendizaje.

5.4. Perspectivas teóricas del aprendizaje

En este apartado se revisarán las principales teorías del aprendizaje, se presentan en el orden y secuencia en que fueron apareciendo históricamente. Conductismo, aprendizaje social, procesamiento de información, y constructivismo.

5.4.1. Conductismo

La postura conductista de Watson es una postura paradigmática que niega el mentalismo y la introspección, se sostiene en una metodología empirista y pragmática. Su estandarte fue la metodología “científica”. Su énfasis es crear una psicología objetiva cuyo objeto debe ser la conducta observable controlada por el ambiente. Su debilidad es la carencia de un cuerpo teórico que la soporte. Recurre a los trabajos de Pavlov sobre reflejos condicionados, estableciendo así el condicionamiento como el paradigma experimental del conductismo. La evolución del conductismo se resume en dos posturas: a) el radical que negaba la existencia de la consciencia y b) conductismo metodológico que aunque no negaba la consciencia, afirmaba que no podía estudiarse por métodos objetivos.

El conductismo asume las ideas asociacionista como base de su experimentación y teorización. En el asociacionismo clásico, el aprendizaje consiste en formar y reforzar asociaciones entre dos

unidades verbales que se supone que difieren cuantitativamente (en fuerza), pero no cualitativamente. Hoy, se supone generalmente que se aprenden relaciones entre unidades verbales, así los vínculos pueden diferir cualitativamente. La segunda está relacionada con cómo se aprende algo. En la concepción clásica, se suponía que las asociaciones se desarrollaban y reforzaban mediante la operación de las “leyes” de la asociación. Las más importantes de las cuales eran la contigüidad y la frecuencia.

Hoy en día se consideran insuficientes porque no tienen en cuenta la adquisición de relaciones ni el desarrollo de estructuras organizadas. Un rasgo central del conductismo, como corriente asociacionista, es su anticonstructivismo. Por tanto, adopta una postura basada en la equipotencialidad, según esta idea, las leyes del aprendizaje son igualmente aplicables a todos los ambientes, especies e individuos, lo que equivale a afirmar que sólo existe una única forma de aprender: la asociación.

Otro rasgo es el ambientalismo: el aprendizaje siempre es iniciado y controlado por el ambiente. Otro atributo del conductismo es su carácter pasivo del organismo, que se limita a responder a las contingencias ambientales. En desacuerdo con esto, entre los años 1930 y 1960 conductistas como Thorndike, Hull, Spence, destacando a Skinner como principal artífice de estas ideas, proponen el condicionamiento operante aducen que es el organismo el que inicia las secuencias asociativas. Pero han de admitir finalmente que los operantes están controlados por sus consecuencias. El reforzamiento, afirman que la conducta se aprende por diversos refuerzos, tanto tangibles (objetos, comida), como intangibles (alabanzas, muestras de afecto). Asimismo, la conducta puede disminuir o desaparecer de un repertorio recibiendo castigo (recibiendo estímulos punitivos o retirando privilegios). Kantowitz, et al (2001). De estos principios

surge una perspectiva de aplicación denominada Análisis Conductual Aplicado (ACA), movimiento que desarrolló técnicas de intervención y modificación de conducta. En el ámbito educativo ha tenido fuerte impacto por los resultados obtenidos en diferentes problemáticas y escenarios.

Las primeras décadas están dominadas por el conductismo y neoconductismo, mantenían una visión asociacionista, minimizaban o negaban el valor funcional de los procesos mentales. A mediados de los 50,s se abandona el asociacionismo y se empiezan a aceptar los procesos mentales como objetos de estudio.

5.4.2. Aprendizaje social

Las inquietudes de los psicólogos de la época y los problemas por resolver dieron pauta al surgimiento de otro movimiento que agregaba otras ideas a los principios conductistas ofreciendo perspectivas amplias de cómo los niños y adultos adquirirían respuestas nuevas. Bandura (1986), es el principal representante de este movimiento, demostró que el modelamiento conocido también como imitación o aprendizaje observacional, es la base de una gran variedad de conductas de los niños. Reconoció que los niños adquieren respuestas favorables y no favorables, simplemente viendo y escuchando a los que están a su alrededor de ellos. Cuando el niño observa que otra persona es recompensada por sus actos y él los realiza de igual forma, aún sin recibir directamente la recompensa, ésta tiene efecto sobre su conducta, este proceso recibe el nombre de aprendizaje vicario. Bandura (op cit) no se quedó en esta explicación, y su teoría evolucionó hacia los aspectos cognoscitivos de los niños; mostró que la habilidad de los niños para escuchar, recordar y abstraer las reglas generales de series complejas de conductas observadas afecta su imitación y aprendizaje. En la revisión más reciente del citado autor pone especial énfasis en como piensan los niños sobre ellos mismos y sobre los demás, lo que él llama cognitivo social. De acuerdo a esta

perspectiva, los niños gradualmente llegan a ser más selectivos en lo que imitan. Viendo cómo otros se dedican a su propia alabanza y culpa, y a través de la retroalimentación de la valía de sus propias acciones, los niños desarrollan criterios personales para la conducta y el sentido de autoeficacia (creencias sobre sus propias habilidades y características) que guían las respuestas en situaciones particulares

5.4.3. Procesamiento de información

Miller (1983) y colaboradores elaboraron la analogía mente – ordenador en donde ofrecen un programa para la nueva psicología, en el que se manejan conceptos mentalistas como “imagen mental”, “planes” “estrategias”, analogías rudimentarias del procesamiento de información con la teoría de comunicación de Shannon y con la teoría del ordenador. La perspectiva del procesamiento de información en la medida que se ocupa del estudio de las representaciones, ha generado ante todo teorías de la memoria. En lugar de las posiciones ambientalistas, el procesamiento de información defenderá la interacción de las variables del sujeto y las variables de la tarea o situación ambiental a la que está enfrentando el sujeto, éste se convierte en un procesador activo de información.

El supuesto fundamental del procesamiento de información, según (Palmer y Kimichi, 1986, citado en Pozo, 1994), es la llamada descomposición recursiva de los procesos cognitivos, por la que cualquier hecho informativo unitario puede describirse de modo más completo en un nivel más específico (o inferior) descomponiéndolo en sus hechos informativos más simples. En este modelo se parte del hecho de que durante los eventos del aprendizaje se modifican y transforman los datos que entran a la estructura cognoscitiva, como se observa comúnmente en la comparación con los datos de “salida”. La transformación de la información que es recibida se concibe como movimientos de un estado a otro. Por ejemplo, la información recibida

mediante la palabra hablada o escrita, estimula a los receptores sensitivos con una forma particular de energía. Pero cuando las señales son enviadas al cerebro, los impulsos son ya electroquímicos, que es la forma común de transmisión.

Toda vez que el impulso nervioso es recibido, se registra por el sistema nervioso central. De la información sensorial registrada, una pequeña fracción es mantenida para continuar con la construcción de su representación en la memoria a corto plazo, realizándose así una percepción selectiva. La información mantenida en esta memoria de trabajo puede ser codificada y guardada en la memoria a largo plazo. La codificación es también un proceso de transformación y gracias a él se integra la información ya conocida, que será almacenada en la memoria permanente, para su uso posterior.

Lachman, Lachman y Butterfield (1979), apuntan que el procesamiento de información considera que unas pocas operaciones simbólicas relativamente básicas, tales como codificar, comparar, localizar, almacenar, pueden en último extremo, dar cuenta de la inteligencia humana y la capacidad para crear conocimientos, innovaciones y tal vez expectativas con respecto al futuro.

5.4.4. Enfoque constructivista

En este enfoque se reconocen a dos grandes teóricos, Jean Piaget y Lev S. Vigotsky, sus teorías acerca del desarrollo cognoscitivo son consideradas constructivistas porque parten del supuesto que el aprendiz construye su propio conocimiento. Sin embargo, los analistas coinciden en que estas dos posturas tienen diferencias importantes, pero a pesar de eso, en la actualidad tienen una contribución muy fuerte en la educación formal de todos los niveles académicos y en su aplicación resultan complementarias.

5.4.4.1. Piaget y la teoría psicogenética

Este autor expone que los niños construyen activamente el conocimiento mientras exploran el mundo, y este desarrollo cognitivo se da en etapas secuenciadas caracterizadas por una forma de pensar cualitativamente diferente. Propuso que el desarrollo de la inteligencia tiene un origen endógeno, cuya base es de la maduración alcanzada con el transcurrir del tiempo. Los logros cognoscitivos que va mostrando el infante son el resultado de la interacción entre la maduración y la actividad que realiza éste. Uno de los atributos universales de la inteligencia es la organización o estructura, ésta se manifiesta en secuencias o sucesiones de comportamiento plenamente identificables a los cuales Piaget (1986, 89, 94) les llama esquemas. A las estructuras de sumar, multiplicar que va desarrollando el niño escolar, les denominó operaciones. Las operaciones son estructuras intelectuales que dan cuenta de las relaciones entre los objetos, sucesos o ideas.

Un segundo atributo universal de la inteligencia, como de cualquier otro fenómeno biológico, es la adaptación. Es precisamente mediante la adaptación a nuevas y diferentes circunstancias como se verifican los cambios en las estructuras intelectuales. La adaptación consta de dos procesos simultáneos: asimilación y la acomodación. La asimilación se refiere a la incorporación que se hace del acontecimiento o de la información a la estructura intelectual. La acomodación se refiere a la nueva configuración que hay que dar a las estructuras intelectuales para que puedan manejar ahora una nueva información o un nuevo suceso.

Otro tema importante dentro de esta teoría es el concepto de equilibrio. Cuando las estructuras intelectuales presentes pueden manejar debidamente las circunstancias externas, se dice que están en equilibrio; cuando no pueden hacer frente, debido a que el niño

encuentra contradicción o discrepancia son su información presente, están en desequilibrio. Siempre que se da el desequilibrio, las estructuras intelectuales empiezan inmediatamente a adaptarse, avanzando hacia un estado más elevado y más complejo de equilibrio, en el que la contradicción o discrepancia se resuelve. Como el nuevo nivel de equilibrio es más complejo y puede manejar una gama más amplia de información (lo que el niño sabía anteriormente y lo que ahora aprende), resulta más estable. Por consiguiente, a medida que los niños se desarrollan intelectualmente, van pasando por estados sucesivos de equilibrio, cada uno de los cuales desemboca en un estado más complejo y estable de equilibrio que el estado inmediatamente anterior. A este proceso de equilibrio, desequilibrio, reequilibrio cada vez más complejo, Coll (1995, 98) le llamó equilibrio mayorante.

Este proceso de desarrollo intelectual, como se señaló en líneas anteriores, se da en etapas plenamente identificables en las características del comportamiento mostrado por el niño o adolescente. Las primeras respuestas que emite un bebé son reflejas, éstas evolucionan a reacciones voluntarias gracias al proceso de adaptación; sus alcances son la percepción y la motricidad, es decir, la maduración del niño le permite emitir respuestas predominantemente motrices. A esta primera etapa, Piaget (1989, 94) le denominó sensoriomotriz. Al aparecer el lenguaje en el niño, su pensamiento ha evolucionado a la representación simbólica, el juego representacional es típico de esta etapa, a la cual se le reconoce como pre-operacional. Su campo de experiencias se ha ampliado enormemente y maneja un acervo muy enriquecido de conceptos, pero los usan de una manera que indica que todavía no captan las relaciones que hay entre ellos. Cuando el niño empieza a aplicar una serie de operaciones más complejas, se dice que es capaz de razonar lógicamente. Esta nueva cualidad en la forma de pensar de los niños le denominó operacional concreto porque su

razonamiento lógico le permite resolver una serie de problemas, pero de tipo concreto, es decir, requiere tener presentes los objetos para emitir juicios sobre ellos; sus limitaciones se hacen patentes cuando se trata de problemas referentes a situaciones hipotéticas o que implican una multiplicidad de relaciones. Cuando el niño logra realizar razonamientos de tipo hipotético y trabaja con relaciones conceptuales que representan simbólicamente a la realidad se dice que ha evolucionado a la etapa de operaciones formales. Esta fue la última etapa propuesta por Piaget; decía que aparece alrededor de los 11 años de edad y en el transcurso de la adolescencia se consolida.

La teoría de Piaget (1986, 89, 94) ha despertado polémica y ha recibido fuertes críticas por su método de investigación y los resultados que presenta en cuanto a las edades en las que el niño emite ciertas conductas, Sin embargo, otros autores han logrado rescatar conceptos y planteamientos para aplicarlos a la educación con resultados favorables. Una de las principales aportaciones es en torno a la evolución de la inteligencia producto de la interacción del potencial del niño con el medio que le rodea a través de la actividad.

5.4.4.2. Vigotsky y la teoría sociocultural

Argumentaba que los humanos, a diferencia de los animales, poseen la capacidad de adaptarse y de transformar el medio para sus propios fines. Una de las principales contribuciones a la psicología fue su énfasis en la influencia de la actividad con significado social en la conciencia. Consideraba que el medio social es crucial para el aprendizaje. El entorno social influye en la cognición por medio de sus instrumentos socioculturales, los cuales pueden ser de dos tipos: las herramientas y los signos, es decir, sus objetos culturales y el lenguaje. El cambio cognoscitivo es el resultado de utilizar los

instrumentos socioculturales en las interrelaciones sociales y de internalizarlas y transformarlas mentalmente. La postura de Vigotsky (1995), en torno al constructivismo, es considerada dialéctica porque remarca la interacción de los individuos con su entorno. Parte de que los niños están dotados con capacidades perceptivas de atención y de memoria básicas que comparten con otros animales, esto sigue un proceso natural durante los dos primeros años de vida a través del contacto simple y directo con el entorno, pero una vez que los niños son capaces de la representación mental, especialmente a través del lenguaje, su capacidad de participar en diálogos sociales, mientras se dedican a tareas culturalmente importantes se intensifica. Pronto los niños empiezan a comunicarse consigo mismos, casi de la misma manera que conversan con los otros. En este sentido, Vigotsky (op. cit.) considera que el lenguaje es un elemento central de su teoría del desarrollo de las funciones psicológicas superiores. Puesto que el lenguaje contiene signos a través de los cuales, el sujeto, modifica los objetos sociales, haciendo la función mediadora entre lo externo e interno.

Para Vigotsky (1995), cualquier función aparece dos veces en dos dimensiones distintas; según lo expresa la ley general del desarrollo, enunciada por él mismo. En primer lugar en el plano social, interindividual o interpsicológico y luego posteriormente en el plano intraindividual o intrapsicológico. A partir de esta ley general de desarrollo, podemos explicar la génesis de las funciones psicológicas superiores, las cuales están sujetas a un proceso de internalización progresivo, que es además reconstructivo, puesto que en este proceso de transición de lo inter a lo intrapsicológico, se dan cambios estructurales y funcionales (lo intra no es una simple copia de los inter, sino que). hay una reconstrucción cualitativamente diferente, Klinger y Vadillo (2000).

Otros conceptos importantes derivados de la teoría vigotskyana que tienen vigencia y aplicación en el ámbito educativo son los de zona de desarrollo próxima, andamiaje, aprendizaje cooperativo autorregulación. Estos conceptos se aplican a manera de estrategias de enseñanza auxiliando la labor docente de mediador, identificando los repertorios iniciales de los alumnos para después diseñar programas tomando en consideración las necesidades de cada alumno. Dorado (1997), opina acerca de esta postura: La opción básica que asume la concepción constructivista es la enseñanza adaptada que propone hacer frente a la diversidad mediante la utilización de métodos de enseñanza diferentes en función de las características individuales de los alumnos. Propone métodos de enseñanza diferenciados para la totalidad del alumnado dentro del curriculum común. En conclusión, las teorías constructivistas parten de que la unidad de estudio de la psicología son las globalidades y que éstas no pueden reducirse atomísticamente a los elementos que las componen, se concibe el sujeto como poseedor de una organización propia, aunque no siempre bien definida. En función de esa organización cognitiva interna, el sujeto interpreta la realidad, proyectando sobre ella los significados que va construyendo.

5.5. Condiciones para promover el aprendizaje escolar

- El primer elemento es: la motivación; considerada como lo que determina la orientación de una persona hacia el logro de una tarea específica, sea su origen innato o aprendido. Esta orientación hacia las tareas escolares es una responsabilidad de los educadores, es decir, encender “la chispa” a partir de la cual se va a generar el aprendizaje, se trata de atraer la atención del alumno, antes de mostrar el contenido de la lección se debe incitar a los alumnos a que indaguen acerca de lo que se va a tratar la lección, formular preguntas de manera que se estimule el interés de los

alumnos hacia el tema, también es importante brindar apoyo a repasar el nuevo vocabulario ya que el lenguaje es la materia prima de la asimilación y teniendo dominio del vocabulario se puede asimilar mejor el nuevo conocimiento, no se trata de dar la lección, se trata de invitarlos a pensar acerca de lo que están por aprender, invitarlo a que se exprese e interactúe con el objeto de aprendizaje, esto implica también en sí mismo una importante interacción entre maestro y alumno, el objetivo es que lo que sea que vayan a aprender los alumnos es que estos aprovechen al máximo la información

- El segundo paso es: La presentación, para esto es conveniente que se utilicen estímulos multisensoriales, que los ayuden a asimilar la información desde varios sentidos, desde varios puntos de vista, que la indaguen, que la analicen, que la conozcan por primera vez y en caso contrario que la ubiquen en recuerdos anteriores que los ayuden a reconocer la nueva información, para mantener la atención de los alumnos es importante hacer exposiciones interesantes, brindar apoyo para que ellos se sientan partícipes de lo que están percibiendo, que discriminen lo escuchan, que lo categoricen, que lo emparejen, que lo juzgue, etc.
- El tercer paso: Lo ofrece la práctica, la muestra en hechos de lo que se acaba de aprender, esto requiere que los alumnos demuestren que han aprendido lo que se le ha enseñado, es la repetición en la realidad que ayude a ubicar el conocimiento en un contexto recordable en un futuro, es la oportunidad de responder al estímulo que se les acaba de impartir, pero de una manera lógica, coherente, factible en una realidad que constantemente está colocando situaciones distintas donde se deben aplicar estos conocimientos, en este punto la integración del lenguaje a la respuesta es importante ya que es muestra de una estrecha integración con el pensamiento, sin esta interacción lo antes

mencionado no es posible, esto ayuda a mantener el interés de seguir descubriendo en el alumno, de esta manera se lleva un equilibrio entre el escuchar, hablar, leer y escribir, de esta manera ellos están aprendiendo nuevas maneras de escuchar, de hablar, de leer y de escribir.

- Por último se encuentra la aplicación, que es tan solo una extensión de la práctica, en esta solo se está repitiendo hipotéticamente un conocimiento, pero la aplicación se está llevando a nuestra realidad, se le da una verdadera utilidad a este conocimiento, esta última fase es en sí la que más proporciona oportunidades del desarrollo y de utilización del pensamiento crítico.

El profesor es el mediador entre el alumno y la cultura a través de su propio nivel cultural, por la significación que asigna al currículum en general y al conocimiento que transmite en particular, y por las actitudes que tiene hacia el conocimiento o una parcela especializada del mismo. La transmisión del currículum por los profesores no es un mero problema de interpretaciones pedagógicas diversas, sino también de sesgos en esos significados que, desde un punto de vista social, no son equivalentes ni neutros. Entender como los profesores median en el conocimiento que los alumnos aprenden en las instituciones escolares es un factor necesario para que se comprenda mejor por que los estudiantes difieren en lo que aprenden, las actitudes hacia lo aprendido y hasta la misma distribución social de lo que se aprende (Gimeno, 1988).

Es difícil llegar a un consenso acerca de cuáles son los conocimientos y habilidades que un “buen profesor” debe poseer, pues ello depende de la opinión teórica y pedagógica que se tome, de la visión filosófica y de los valores y fines de la educación con los que asuma un compromiso. Desde la perspectiva en la cual se ubica este texto, se crea una relación con Cooper (1999), en cuanto a que pueden identificarse

algunas áreas generales de competencia docente, congruentes con la idea de que el profesor apoya al alumno a construir el conocimiento, a crecer como persona y a ubicarse como actor crítico de su entorno. Dichas áreas de competencias son las siguientes:

- Conocimiento teórico suficientemente profundo y pertinente acerca del aprendizaje, el desarrollo y el comportamiento humano.
- Despliegues de valores y actitudes que fomenten el aprendizaje y las relaciones humanas genuinas.
- Dominios de los contenidos o materias que enseñan.
- Control de estrategias de enseñanza que faciliten el aprendizaje del alumno y lo hagan motivante.
- Conocimiento personal práctico sobre la enseñanza.

5.6. Descripción de la relación profesor – alumno

La Relación Docente - Alumno. Para el aprendizaje, se requiere una relación de colaboración y respeto mutuo entre el docente y los alumnos. Esta relación implica:

- Mayor responsabilidad de cada uno,
- Investigación permanente,
- Conocimiento del plan y programas de estudio,
- Momentos de discusión y reflexión, de análisis y síntesis,
- Mostrarse como seres humanos íntegros con sus necesidades y capacidades
- Afectivas e intelectuales.

Quizás la definición de aprendizaje que más conviene citar como fundamento del diseño del modelo aquí presentado corresponda al propuesto por De la Torre (1993), el cual se considera desde un punto de vista como cambio normativo, y se caracteriza por afectar la triple

dimensión personal: cognitiva, afectiva y efectiva o de la acción, es tarea del alumno y de maestro, se desarrolla a lo largo de la vida y es de naturaleza siempre innovadora (ser, saber y hacer).

5.7. Disponibilidad para el Aprendizaje y Sentido del Aprendizaje.

Hoy en día nadie duda de que en el aprendizaje, además de los aspectos formales intervienen también aspectos de tipo afectivo y relacional, que no se construyen de forma espontánea, ni al margen de las otras capacidades que intenta desarrollar el niño. Con esto no es de extrañar que el resultado de estas relaciones también nos afecte de forma global, lo que significa que en las situaciones de enseñanza son algo más que la posibilidad de construir significados acerca de contenidos concretos, existe también una vertiente de construcción de conceptos emocionales o relacionales.

Cuando hablamos de atribuir significado, hablamos de un proceso que nos moviliza a nivel cognitivo y que nos conduce a revisar y reorganizar nuestros esquemas de conocimiento para dar cuenta de una nueva situación, tarea o contenido del aprendizaje, fruto todo ello como resultado del contraste entre lo dado y lo nuevo. Este proceso de cambio se supone animado por un interés, una motivación, un fin que lo promueve y obliga, en cierta medida, a la realización del cambio estructural a nivel cognitivo.

En este cambio, denominado aprendizaje, interviene numerosos aspectos de tipo afectivo y relacional, solo hay que observar la función que desempeña el éxito o el fracaso en el intento de aprender algo nuevo en la construcción del concepto que tenemos de nosotros mismos (auto concepto), en la estima que nos profesamos (autoestima), y en general en todas las capacidades relacionadas con el equilibrio personal.

A pesar de conocer esto, hay que reconocer que hoy en día aun no tenemos suficientes datos para saber con precisión cómo interactúan lo afectivo y lo cognitivo en las situaciones enseñanza/aprendizaje, ni como potenciar su interacción.

A lo largo de la historia de la educación, se le ha dedicado más tiempo a la parte cognitiva que a la emocional, lo cual no quiere decir que no se tenga en cuenta, pero la visión simplista de la enseñanza que ha imperado durante muchos años la ha relegado a un segundo plano. Hoy en día nadie duda de que cuando aprendemos, al mismo tiempo, estamos forjando nuestra propia forma de vernos a nosotros mismos y al mundo que nos rodea y evidentemente, también forjamos la forma de relacionarnos con él. Teniendo en cuenta esto y que la gran parte del aprendizaje se realiza en la escuela, necesitamos una explicación integrada acerca del funcionamiento de algunos aspectos relacionales y afectivos que se encuadran dentro del marco del aprendizaje escolar. Si bien hay que tener en cuenta, que también se construyen relaciones fuera del marco escolar, éstas escapan a nuestro control, o dicho de otra manera, están fuera de nuestras competencias, por lo que nos limitaremos al marco escolar que sí entra dentro de nuestras competencias y de los cuales somos los máximos responsables como maestros.

Ausubel consideraba que para que se diera un aprendizaje significativo era necesario que el alumno manifestara una disposición hacia el mismo. Esta disposición la dividía en dos categorías que el llamaba enfoque.

Enfoque profundo: Intención de comprender, fuerte interacción con el contenido; relación de nuevas ideas con el conocimiento anterior; relación de conceptos con la experiencia cotidiana; relación de datos con conclusiones; examen de la lógica de los argumentos.

Enfoque superficial: Intención de cumplir con los requisitos de la tarea; memoriza la información necesaria para pruebas o exámenes; encara la tarea como imposición externa; ausencia de reflexión acerca de los propósitos o estrategia; foco en elementos sueltos sin integración; no distingue principios a partir de ejemplos.

Está claro que el deseado es el enfoque profundo, puesto que es el que lleva a un aprendizaje significativo, aunque hay que señalar que estos enfoques se aplican a la forma de abordar o realizar las tareas, no al estudiante, lo que significa que un alumno puede modificar su enfoque de una tarea a otra o de un profesor a otro, aunque en los estudios realizados se han comprobado la existencias de tendencias de enfoques.

Una vez asumida la existencia de estos enfoques, la pregunta que se plantea es: ¿Cuáles son las causas que inclinan a los alumnos hacia un enfoque u otro?. La respuesta a esta pregunta es que son muchas y muy variadas las causas, aunque todas parecen estar interconectadas y no todas pertenecen al universo del alumno, sino que forman parte de la propia situación de enseñanza.

Dentro de la misma parece existir entre los expertos un consenso en atribuir al interés por el contenido, a las características de la tarea propuesta y a los requisitos de evaluación un papel primordial a la hora de decidir el enfoque con que se aborda el estudio. Según Coll para sentir interés es necesario saber que se pretende y sentir que con ello se cubre una necesidad, puesto que si no conoce el propósito de una tarea, no lo podrá relacionar con la comprensión de lo que la tarea implica y con sus propias necesidades y muy difícilmente podrá realizar un estudio en profundidad. Habría que ver qué pasa con aquellas materias que por sí solas no proporcionan o cubren una necesidad pero que en conjunto permiten llegar a cubrir una o varias de las necesidades del alumno.

Una de las tendencias más demostradas es que la falta de tiempo junto con el exceso de trabajo favorece de una manera especial el enfoque superficial, esto se produce incluso en los niveles de enseñanza universitarios, puesto que el enfoque profundo requiere tiempo, y si se exige demasiado y muy rápidamente, la única salida de los alumnos para evitar un fracaso es estudiar de forma superficial.

En síntesis, el enfoque adoptado por nuestros alumnos no depende de una cuestión de suerte, sino del producto de diversas variables, algunas de las cuales tiene que ver con lo que les proponemos que hagan y otras con los medios con que nos dotamos para evaluarlos.

Esta predisposición de los alumnos a la realización de las tareas ha sido relacionada, frecuentemente, con la motivación tanto en su vertiente intrínseca como extrínseca, que a su vez aparece como algo que posee el alumno y que hace referencia a su universo personal, con lo que no nos ayuda a explicar nada, puesto que significa que, el que se encuentre motivado no depende únicamente de él, lo que no nos aporta ninguna luz sobre el hecho de que unas veces afronte una tarea con una intención u otra, ni del hecho de que esto esté íntimamente relacionado con aspectos de carácter emocional que dependen directamente de capacidades de equilibrio personal, es decir autoconcepto. Lo que sí se puede afirmar es que cuando aprendemos, aprendemos en las dos vertientes, por una parte los contenidos y por otra qué somos capaces de aprender, pero cuando no aprendemos, lo que hacemos es no asimilar los contenidos, pero sí que asimilamos la parte de que no somos capaces de aprender y esto afecta a nuestro autoconcepto, aunque no tiene el porque hacerlo de manera negativa. En lo que sí se está de acuerdo es que la meta que persigue el sujeto motivado, si es intrínsecamente mejor, es la experiencia del sentimiento de competencia y autodeterminación, sentimiento que se experimenta en la realización misma de la tarea y que no depende de recompensas externas.

Esto significa que cuando uno quiere aprender y aprende, esto le produce una visión positivista de sí mismo y esto, evidentemente, refuerza su autoestima, lo que le ayuda a afrontar nuevas situaciones de aprendizaje de manera diferente a como se enfrentaría a ellas sin contar con esta visión positivista de uno mismo. No hay que decir que esto también influirá en el comportamiento, la interacción y el estar dentro de este mundo del alumno, tal y como apuntan Rogers (1987) y Rogers y Kutnick (1992).

El autoconcepto tal y como lo define Fierro (1990), incluye un amplio conjunto de representaciones que las personas tenemos de nosotros mismos, es decir, el modo y la manera en que nosotros nos vemos a nosotros mismos, lo que incluye juicios valorativos que se denominan autoestima. Dentro del marco escolar se ha demostrado la relación existente entre autoconcepto y rendimiento, aunque lo que no se ha podido demostrar es el sentido de esa relación, es decir si los rendimientos altos proporcionan una alta autoestima, o es la alta autoestima lo que proporciona los altos rendimientos. Lo que sí se ha podido demostrar es la influencia mutua que se ejercen ambos ítems. Una de las derivaciones de este hecho más significativas es la que hace referencia a una de las vertientes que tiene el autoconcepto, que si bien es forjado por uno mismo, tiene un gran punto de apoyo en las llamadas relaciones interpersonales las cuales permiten la elaboración del concepto que uno tiene de sí mismo en función del concepto que capta el niño que tiene los demás de él, lo que hace que interiorice actitudes y percepciones de otros acerca de él lo que le lleva a modificar y muchas veces a condicionar su propio autoconcepto. Esto referido al marco escolar confiere una nueva dimensión a las interacciones que se producen dentro de la escuela y que tendrán como protagonista al profesor y al alumno, puesto que cada profesor tendrá una visión de sus alumnos que inevitablemente influirá en lo que les va a proponer y en la manera en

cómo se lo propondrá, e inevitablemente el alumno tendrá su propia visión del profesor que le hará interpretar de un modo u otro las propuestas del profesor.

Esta imagen que tienen el uno del otro, en el caso del profesor viene determinada por la semejanza o no del alumno a su representación del alumno ideal, aunque sí que se detectan rasgos que se pueden denominar generales, como puede ser la actitud, interés, etc. y las variables ligadas al aspecto físico de los mismos.

En la representación del profesor por parte del alumno, tiene especial importancia los rasgos afectivos: disponibilidad, respeto, afecto, capacidad de acogida, etc.

Esto se puso de manifiesto con los trabajos de Rosenthal y Jacobson (1968), los cuales establecían una relación directa entre las expectativas de los profesores sobre el rendimiento de los alumnos y el rendimiento efectivo de estos, considerándose que las expectativas funcionaban como auténticas profecías de autocumplimiento.

Estudios posteriores (Jussim (1990); Rogers (1987)) demostraron que las expectativas de los profesores generan en relación a sus alumnos, solamente se mantiene si estas concuerdan con las actuaciones de los mismos. Lo que sí que se comprobó es que en función de las expectativas, los profesores proporcionan tratamientos educativos diferenciados que se traducen en diversos tipos de ayudas. Lo que sí que se generaliza es que cuando un profesor cree que un alumno es bueno, su control e influencia con él es mayor, atribuyendo sus éxitos a causas internas y sus fracasos a causas externas y de manera opuesta con los considerados no tan buenos alumnos.

Quizá ese entramado de complejas relaciones explique que el autoconcepto es a la vez causa y efecto del rendimiento escolar, cosa que no sería extraña, puesto que quien se enfrenta con la ardua, pero gratificante, tarea de aprender es una persona que a la vez que elabora sus propios conocimientos elabora una imagen de sí mismo, imagen que nunca será neutra. Esto le va a exigir un gran esfuerzo, esfuerzo que realizará de mejor manera en cuanto que pueda atribuir un significado a todo aquello que realiza. Para que esto suceda se deben cumplir una serie de requerimientos, siendo el principal que el que realiza dicha tarea sepa cuál es la finalidad de la misma puesto que si conoce los objetivos que se pretenden y los asume, se consigue su implicación en la realización de la actividad lo que le llevará a un estudio más profundo de la misma.

Otro requerimiento que hay que tener en cuenta es la forma que tiene uno de verse a sí mismo y que influye de forma directa en la manera de acometer la realización de la actividad puesto que esto es lo que da el sentido al aprendizaje, condición indispensable para la atribución de significados que es lo característico del aprendizaje significativo. También habrá que tener en cuenta y potenciar de forma coherente la autoestima del propio alumno, partiendo de conocimientos que ya tiene adquiridos y sobre todo valorando sus resultados de acuerdo con sus capacidades y con el esfuerzo realizado, con lo que probablemente sea lo único que con justicia cabe hacer para fomentar su autoestima y su motivación para conseguir que continúe aprendiendo.

Factores presentes en el proceso de aprendizaje:

- Precurrentes o historial
- Tiempo dedicado al estudio
- Estado emocional
- Atención
- Concentración

- Memoria
- Comprensión
- Motivación
- Estrategias y técnicas de aprendizaje utilizadas por el alumno
- Estrategias utilizadas por el enseñante
- Vínculo afectivo con el enseñante
- Ambiente donde se imparte la enseñanza
- Ambiente donde estudia el estudiante
- Hábitos de estudio del aprendiz

5.8. Los conocimientos previos.

La autora Mariana Miras señala que los contenidos previos son el punto de partida para los nuevos contenidos o proceso de enseñanza-aprendizaje que se quiera desarrollar con los alumnos en general. Esta teoría abarca los siguientes tópicos:

- El estado inicial de los alumnos.
- Los conocimientos previos.
- Los esquemas de conocimiento.
- Los conocimientos previos en el proceso de enseñanza / aprendizaje.
- La exploración de los conocimientos previos.
- Resituar los conocimientos previos.

El primer factor está relacionado con el análisis de las siguientes preguntas ¿Con qué cuentan los alumnos al iniciar un proceso de aprendizaje y cuál es la base de éstos para llevar a cabo un proceso de aprendizaje significativo? De acuerdo a las inquietudes planteadas por estas preguntas la concepción constructivista señala tres elementos básicos para determinar la "radiografía" de los alumnos.

En primer lugar se encuentra la disposición que los alumnos tienen para aprender, obviamente las diferencias entre las disposiciones de los alumnos es relativa, caracterizada en distintos grados de personalidad (equilibrio personal, autoestima, experiencias previas).

El segundo elemento determinante, está relacionado con el nivel de inteligencia de los alumnos, sin duda en este aspecto las diferencias abarcan la capacidad de razonamiento por parte de los alumnos (instrumentos, estrategias, habilidades, capacidades cognitivas).

El tercer elemento hace referencia a las capacidades antes mencionadas las cuales los alumnos han ido adquiriendo en función del tiempo como el lenguaje oral- escrito, capacidad de síntesis, grafica, leer comprensivamente etc.

Estos elementos que acabamos de analizar son la radiografía de los alumnos lo cual permitirá que al iniciar el aprendizaje de un nuevo contenido, éste sea planificado en función del estado inicial de los alumnos.

La concepción constructivista considera otro aspecto que también forma parte de la "radiografía" inicial de los alumnos, éstos son los conocimientos previos que los alumnos poseen antes de un determinado contenido que se le quiera enseñar. Estos contenidos que ya poseen los alumnos pueden ser de carácter formal o informal de aquel contenido que se quiere enseñar. De acuerdo al conocimiento previo más el conocimiento adquirido se comienza a definir el aprendizaje constructivista como una actividad mental constructiva, esta actividad mental conlleva a que el alumno sea capaz de construir e incorporar a su estructura mental los significados y representaciones relativos al nuevo contenido o material de aprendizaje.

"Cuando el alumno se enfrenta a un nuevo contenido a aprender, lo hace siempre armado con una serie de conceptos, concepciones, representaciones y conocimientos adquiridos en el transcurso de sus experiencias previas que utiliza como instrumento de lectura e interpretación y que determina en buena parte que informaciones seleccionará, como las organizará y que tipo de relaciones establecerá entre ellas" (César Coll 1990).

La concepción constructivista concibe los conocimientos previos de los seres humanos como esquemas de conocimiento "la representación que posee una persona en un momento determinado de su historia sobre una parcela de la realidad" (Cesar Coll 1983) Estos esquemas de conocimiento pueden ser variables entre los alumnos, ya que tienen como condicionante la cultura familiar, de amistades, de medios de comunicación (cultura informal que el alumno pueda desarrollar en el proceso informal de educación) la cual marca las diferencias al respecto, además los esquemas de conocimiento se pueden diferenciar en la organización y coherencias de estos mismos. Desde aquí el constructivismo plantea que los alumnos enfrentan los nuevos contenidos de enseñanza-aprendizaje con una marcada diferencia de esquemas mentales relacionados a lo real del nuevo contenido, desde luego que estos esquemas pueden ser erróneos o verosímiles y a la vez pueden ser organizados coherentemente o de forma parcial por los alumnos.

De acuerdo a los procesos previos o estados iniciales de los procesos de enseñanza-aprendizaje existe la siguiente afirmación "el factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe." (Aubel, Novak y Hanesian 1983). Lo que dificulta lo que se acaba de afirmar es lo complejo de averiguar todo lo que saben los alumnos al iniciar un proceso de educativo. Sin embargo, no es necesario conocer todo lo que los alumnos saben antes de iniciar un proceso educativo, basta con conocer lo que los alumnos saben en relación al contenido de

aprendizaje. El segundo criterio para iniciar el aprendizaje son los objetivos concretos que se persiguen en función del contenido y el tipo de aprendizaje que se quiera desarrollar, esto determinará la forma de enseñar un mismo contenido a diferentes alumnos. De acuerdo a estos dos criterios de abordar el aprendizaje de un nuevo contenido generará tales preguntas:

"¿Qué se pretende que los alumnos aprendan en relación a un nuevo contenido?, ¿Cómo es que aprendan? ¿Qué necesitan saber para conectar y atribuir un significado inicial a estos aspectos del contenido que se espera que aprendan? ¿Qué cosas pueden saber ya que obtengan alguna relación con el contenido?" Estas preguntas nos permiten los conocimientos que, desde nuestra perspectiva son pertinentes y necesarios para que los alumnos puedan aprender el contenido que se pretende enseñarles y constituyen los aspectos básicos que es necesario saber en cuanto a lo que ya saben los alumnos. (Mariana Miras 1993).

Sin duda, lo mencionado con anterioridad empieza a establecer los procesos de planificación de un contenido que se quiera enseñar, basado en los conocimientos previos generales de un nivel o curso de alumnos, obviamente esta planificación debe ser condicionada al grupo en unidades didácticas concretas.

La exploración de los conocimientos previos relaciona el qué, cuándo y cómo se debe analizar, explorar o evaluar los conocimientos previos de los alumnos. Esto tiene un papel importante en el proceso educativo que se quiera desarrollar ya que entregará datos cuantitativos y cualitativos de los conocimientos previos relacionados con el contenido que se quiera desarrollar por el profesor, desde aquí que la experiencia docente forma parte fundamental en este aspecto dado que la frecuente interacción entre el docente y los alumnos proporcionarán datos confiables para la evaluación de los contenidos previos de los alumnos lo cual permitirá que el docente pueda llevar a cabo lo explorado o evaluado en función

del nuevo contenido cuando lo estime conveniente utilizando todo lo establecido actualmente para ese fin (pruebas, cuestionarios, problemas trabajos etc.).

Toda lo explicado anteriormente son argumentos suficientes para afirmar que los conocimientos previos juegan un papel importante en la concepción del constructivismo en los procesos de aprendizaje de los alumnos.

5.9. Fases del aprendizaje significativo de Shuell, (1990).

5.9.1. Fase inicial

- Hechos o partes de información que están aislados conceptualmente.
- Memoriza hechos y usa esquemas preexistentes (aprendizaje por acumulación).
- El procesamiento es global: escaso conocimiento específico del dominio, uso de estrategias generales independientes del dominio, uso de conocimientos de otro dominio.
- La información adquirida es concreta y vinculada al contexto específico; uso de estrategias de aprendizaje.
- Ocurre en formas simples de aprendizaje: condicionamiento, aprendizaje verbal, estrategias mnemónicas.
- Gradualmente se va formando una visión globalizadora del dominio.
- Uso del conocimiento previo.
- Analogías con otro dominio.

5.9.2. Fase intermedia

- Formación de estructuras a partir de las partes de información aisladas.
- Comprensión más profunda de los contenidos por aplicarlos a situaciones diversas.
- Hay oportunidad para la reflexión y recepción de realimentación sobre la ejecución.
- Conocimiento más abstracto y puede ser generalizado a varias situaciones (menos dependiente del contexto específico).
- Uso de estrategias de procesamiento más sofisticados.
- Organización.
- Mapeo cognitivo.

5.9.3. Fase final

- Mayor integración de estructuras y esquemas.
- Mayor control automático en situaciones *topdown*.
- Menor control consciente. La ejecución llega a ser automática, inconsciente y sin tanto esfuerzo.
- El aprendizaje que ocurre en esta fase consiste en: acumulación de nuevos hechos a los esquemas preexistentes (dominio), incremento en los niveles de interrelación entre los elementos de las estructuras (esquemas).
- Manejo hábil de estrategias específicas de dominio.

5.10. La Metacognición

La Metacognición es una concepción polifacética, generada durante investigaciones educativas, principalmente llevadas a cabo durante experiencias de clase.

Entre los variados aspectos de la metacognición, podemos destacar los siguientes:

- La metacognición se refiere al conocimiento, concientización, control y naturaleza de los procesos de aprendizaje.
- El aprendizaje metacognitivo puede ser desarrollado mediante experiencias de aprendizaje adecuadas.
- Cada persona tiene de alguna manera puntos de vista metacognitivos, algunas veces en forma inconciente.
- De acuerdo a los métodos utilizados por los profesores durante la enseñanza, pueden alentarse o desalentarse las tendencias metacognitivas de los estudiantes.

Desde otra perspectiva, se sostiene que el estudio de la metacognición se inicia con J. H. Flavell, un especialista en psicología cognitiva, y que la define diciendo: “La metacognición hace referencia al conocimiento de los propios procesos cognitivos, de los resultados de estos procesos y de cualquier aspecto que se relacione con ellos; es decir el aprendizaje de las propiedades relevantes que se relacionen con la información y los datos. Por ejemplo, yo estoy implicado en la metacognición si advierto que me resulta más fácil aprender A (situación de aprendizaje) que B (situación de aprendizaje)”.

Nosotros entendemos por metacognición a “la capacidad que tenemos las personas de autorregular nuestro propio aprendizaje, es decir de planificar qué estrategias se han de utilizar en cada situación (de aprendizaje), aplicarlas, controlar el proceso, evaluarlo para detectar

posibles fallos, y como consecuencia... transferir todo ello a una nueva acción o situación de aprendizaje”.

La metacognición se refiere al conocimiento, concientización, control y naturaleza de los procesos de aprendizaje. Este proceso puede ser desarrollado mediante experiencias de aprendizaje adecuadas, como por ejemplo, la utilización de la Inteligencias Múltiples o la aplicación de la Inteligencia Emocional.

De acuerdo a los métodos utilizados por los docentes durante la enseñanza, pueden alentarse o desalentarse las tendencias metacognitivas del estudiantado.

Según Burón (s/f), la metacognición se destaca por cuatro características:

1. Llegar a conocer los objetivos que se quieren alcanzar con el esfuerzo mental.
2. Posibilidad de la elección de las estrategias para conseguir los objetivos planteados.
3. Auto observación del propio proceso de elaboración de conocimientos, para comprobar si las estrategias elegidas son las adecuadas.
4. Evaluación de los resultados para saber hasta qué punto se han logrado los objetivos.

Es una verdad evidente que toda persona realiza una serie de procesos mentales que le permiten interactuar con la realidad en la que está inmerso. Sin embargo, los límites de la cognición humana van más allá.

Por una parte, se puede pensar acerca del mundo, e incluso, crear mundos imaginarios; y, por otra, puede hacerse una reflexión sobre dicha

vida mental y, a partir de allí, regularla o replantearla, de acuerdo a los fines que una determinada tarea o situación de aprendizaje se imponga.

Uno de los ejemplos más prácticos que tenemos acerca de la metacognición en el campo educativo es el aprendizaje de la lógica formal, en la casi extinta materia de lógica y ética.

Citemos un tema de ejemplo, para ser más gráficos en nuestra exposición: El pensar y el pensamiento. En este tema, se pretende comprender como nuestro cerebro capta la realidad objetiva por medio de nuestros cinco sentidos (olfato, gusto, tacto, vista y oído). Pero en el proceso existen varios factores que intervienen para la obtención del proceso del pensar y los elementos que interactúan en él

En definitiva, todo aprendizaje constructivo supone una construcción que se realiza a través de un proceso mental que conlleva a la adquisición de un conocimiento nuevo. Pero en este proceso no es solo el nuevo conocimiento que se ha adquirido, sino, sobre todo la posibilidad de construirlo y adquirir una nueva competencia que le permitirá generalizar, es decir, aplicar lo ya conocido a una situación nueva.

CAPÍTULO 6: Modelos de enseñanza

6.1. Delimitación y definición de conceptos relacionados con los modelos de enseñanza

El término modelo proviene del italiano *modello*, esquema teórico generalmente en forma matemática, de un sistema o de una realidad compleja, como la evolución compleja de un país, que se elabora para facilitar su comprensión y el estudio de su comportamiento.

- Objeto que se reproduce imitándolo
- Representación en pequeña escala
- Persona o cosa digna de ser imitada
- Perfecto en su género

También se considera que modelo “es una herramienta conceptual para entender mejor un evento, es la representación del conjunto de relaciones que describen un fenómeno.” (Flórez, 2001, pag 32).

Por otro lado, el término enseñar, proviene del latín *insignàre* que significa señalar, mostrar o exponer algo para que sea apreciado. También *enseñanza* se acota como la acción de enseñar. Actividad profesional que profesoras y profesores realizan en sus aulas dentro del marco institucionalizado de la escuela. Nos estamos refiriendo, por tanto, a un campo de la práctica, histórica y socialmente configurado por el fenómeno de la escolarización, preexistente y determinante de la práctica de profesores concretos y, a su vez, susceptible de ser reconfigurado por ellos.

En el ejercicio educativo la enseñanza se entrelaza con el aprendizaje, se mantienen estrechamente vinculados, no funcionan por separado porque la enseñanza cobra significado cuando se presenta la posibilidad de que suceda el aprendizaje, es decir, alguien enseña en tanto alguien aprende. En el terreno conceptual esto no necesariamente

sucede de esta manera, pues la historia de la Pedagogía y la Psicología demuestran que el entendimiento y explicación de este binomio se puede hacer por separado. La pedagogía ha aportado importantes teorías de la enseñanza y la Psicología nos ha legado las teorías del aprendizaje, generándose en ambas disciplinas estudios e investigaciones que han ampliado el conocimiento en sus respectivas áreas.

De antemano sabemos que la enseñanza en sí misma es una actividad humana mucho más compleja de lo que aparenta, que requiere de tomar en cuenta otros procesos del orden epistémico, social, educativo y operativo para poder establecer una explicación holista del objeto de estudio, esto ha dado pauta al surgimiento de diferentes puntos de vista e interpretaciones de la enseñanza por lo que algunos autores han propuesto estructurar el conocimiento que, hasta el momento se ha generado en torno a la enseñanza, en lo que denominan modelos de enseñanza, siendo ésta una forma de organización y planeación para actuar en el aula. De ahí que en este estudio, como ya se indicó líneas arriba, se centrará en el análisis de los modelos de enseñanza propuestos por diversos autores, por lo tanto, se procederá a delimitar el objeto de estudio.

El acto de enseñar, como lo concibe la escuela contemporánea, es un complejo quehacer del docente. Consiste en preparar las condiciones y dispositivos para que el alumno a su cargo realice la tarea de aprendizaje; así también, animarlo (motivarlo) y orientarlo con instrucciones precisas durante sus actividades de aprender, ayudarlo a la corrección de errores y superación de dificultades, dándole oportunidad de que logre los comportamientos aspirados, que le permitan ser un sujeto capaz de resolver los problemas que la vida diariamente le presenta a él y a su comunidad.

Enseñar es facilitar el aprendizaje al aprendiz (enseñar, lo concibe como un conjunto de acciones metódicas que facilitan al alumnado lograr el aprendizaje).

El paradigma de la escuela nueva acepta la enseñanza productiva, en cuyo esquema el profesor y alumno son actores activos; mas el docente orientado por su estructura conceptual y afectiva actúa como un creador de las circunstancias que han de facilitar el aprendizaje de los alumnos, de ahí que la actividad docente se califique como constructiva y no como reproductiva

6.2. Conceptos relacionados

Es frecuente encontrar en la literatura de pedagogía y ciencias de la educación un manejo indistinto de los conceptos: modelo educativo, modelo de enseñanza, modelo didáctico, a éstos se agregan otros que tienen cierta proximidad conceptual como son los métodos de enseñanza, metodología didáctica, práctica educativa, paradigmas de enseñanza, escuelas. Con esto se propicia una dificultad en su estudio científico y aplicación práctica.

Al repasar la historia reciente de las investigaciones sobre los procesos de enseñanza aprendizaje, queda claro que se pueden identificar tres tendencias diferentes, cada una de las cuales se caracteriza por un conjunto único de premisas teóricas, supuestos, variables y métodos. Estas corrientes son: estudios sobre los estilos de enseñanza, las oportunidades de aprendizaje y las tareas en el aula. Aunque las corrientes comparten el mismo objetivo común del mejoramiento de la práctica en el aula, difieren en su perspectiva teórica y en sus supuestos sobre la enseñanza y el aprendizaje, Bennett, (1998).

Por lo tanto, un aspecto central en la instrumentación del modelo educativo es que el profesor sea consciente de su quehacer educativo, en tanto se identifica, asume y proyecta un modelo de enseñanza desde el cual define sus propósitos y forma de llevarlos a la práctica en el aula.

En tal acto de consciencia, reconoce los fundamentos filosóficos desde los cuales construye sus representaciones y conceptos de *hombre, educación, enseñanza, aprendizaje, docente, alumno*, además de la fundamentación y planeación del proceso enseñanza – aprendizaje.

De esta manera se entiende por modelo educativo al "conjunto de orientaciones pedagógicas que fundamentan y justifican las prácticas escolares de una institución dentro de la cual se contemplan los perfiles de los protagonistas del acto educativo, profesor - alumno, los aspectos que conciernen a la enseñanza y a la metodología didáctica para llevar a cabo el proceso enseñanza-aprendizaje".

Así para la UCC el modelo educativo deberá orientar el estilo académico acorde con el actual contexto global y el espíritu humano – cristiano que caracteriza a la universidad, visualizando a la educación hacia la formación integral de sus estudiantes, favoreciendo los aspectos curriculares tanto académicos como extra – académicos.

Flórez, (2001), plantea el concepto de perspectiva o modelo pedagógico como “la representación de las relaciones que predominan en el acto de enseñar, es también un paradigma que puede coexistir con otros y que sirve para organizar la búsqueda de nuevos conocimientos en el campo de la pedagogía” (pag. 32). Destaca que toda teoría pedagógica pretende responder, de manera sistemática y coherente a preguntas fundamentales para la educación que consideran el tipo de ser humano que se quiere formar, las experiencias de desarrollo del ser humano, los actores y responsables para impulsar el proceso educativo y los métodos

y técnicas para alcanzar la eficacia. Los modelos pedagógicos que identifica son: el tradicional, el romántico (también denominado experiencial o naturalista), el conductista y el cognoscitivista, éste último lo considera incluyente de corrientes específicas cuyo eje principal son los procesos de pensamiento. Plantea cinco criterios para hacer un análisis minucioso de estos modelos los cuales permiten identificar los rasgos y características esenciales de cada modelo. a) Las metas que se propone el modelo en cuanto a las preguntas fundamentales expuestas líneas arriba. b) El proceso formativo del ser humano en el desarrollo de las dimensiones constitutivas de la formación en su dinámica y secuencia. c) El papel de los participantes protagónicos de los modelos y la relación interpersonal que presupone la esencia del modelo, se refiere principalmente al profesor y al alumno. d) Los métodos y técnicas de enseñanza generador de acciones de enseñanza aprendizaje eficaces, ocupa un lugar preponderante en el modelo porque de éste se derivan las actividades de los actores. e) Los contenidos van ligados a la forma de concebir al ser humano y experiencias planteadas para lograr el conocimiento.

En tanto los modelos de enseñanza se han concebido con propósitos diferentes, a decir de Joyce, Weil, y Calhoun (2002), un “modelo de enseñanza es un plan estructurado que puede usarse para configurar un currículum (curso de estudios a largo plazo), para diseñar materiales de enseñanza y para orientar la enseñanza en las aulas” (pag. 11). En esta misma definición puede apreciarse flexibilidad en la aplicación que se hace de los modelos de enseñanza.

Los modelos de enseñanza crean ambientes y proporcionan lineamientos generales para diseñar y construir situaciones de enseñanza - aprendizaje de acuerdo a determinados objetivos y tipos de contenido. Los autores de esta propuesta consideran que los modelos de enseñanza se pueden estudiar y agrupar desde la perspectiva de familias teóricas.

Los elementos centrales que abordan son: el desarrollo de la personalidad individual, la orientación hacia el grupo, habilidades interpersonales y compromiso social, el desarrollo de hábitos de investigación y desarrollo de la capacidad intelectual, aplicaciones derivadas del conductismo y aquellos basados en el constructivismo.

Por otra parte, Eggen y Kauchak (2001), plantean, desde otra perspectiva operativa la definición de modelos de enseñanza; aseveran: “Los modelos de enseñanza son estrategias prescriptivas diseñadas para cumplir metas de enseñanza particulares”, explican los autores, son prescriptivas porque las responsabilidades del docente durante las etapas de planificación, implementación y evaluación de la enseñanza están claramente definidas, (pag. 24). Contraria a la propuesta anterior, ésta apunta a una práctica concreta del hacer educativo y ubican a los modelos de enseñanza, en el nivel de estrategias.

A diferencia de la perspectiva de Joyce, Weil, y Calhoun que se enfocan en el centro escolar, la planeación, el aula y la relación profesor – alumno, Rodríguez Neira (1999), propone que el término “modelos de enseñanza” está tomado en un sentido generosamente amplio. Se aproxima a lo que Loke entendía por arquetipos. Es decir, conjuntos de ideas simples o ideas complejas que se consideran como reglas de referencia, para ver la adecuación de otras ideas. También se refiere a las prácticas que adquieren un carácter ejemplar y que se utilizan para medir la conveniencia o disconformidad de otras actividades del mismo género. Por tanto, los términos modelos y teorías no tienen diferencias, ambas se refieren a cualquier conjunto de enunciados y conceptos complementarios, racional y empíricamente garantizados, mediante los cuales pueden explicarse y comprenderse determinados campos de fenómenos, o de procesos internamente enlazados.

En otro momento, (Gago, 1963, en Flórez, 1995) expone que se utilizó el término paradigma en el contexto de la investigación para la

enseñanza, de los modelos, pautas o esquemas. Afirma que los paradigmas no son teorías; son más bien maneras de pensar o pautas para la investigación que, cuando se les aplica, pueden, conducir al desarrollo de la teoría. Definió los paradigmas de “criterio-de-eficacia que especificaban los criterios para juzgar el éxito con que un docente había realizado sus tareas, y relacionaba ese criterio con una serie de correlatos potenciales para discernir aquellos que estaban más consistente y fuertemente asociados con el logro del criterio. (pag 15), por tanto, se deduce que con el término paradigma se refiere a lo mismo que el concepto de modelo de enseñanza.

El concepto de modelo sería la de ser “una representación simplificada de la realidad” (Escudero 1981, pag. 9), desde la filosofía vendría definido como “interpretación o representación simbólica y esquemática que permite dar cuenta de un conjunto de fenómenos” (Rus 1999, pag. 258), por otro lado, se puede considerar a un modelo como “imagen homeomorfa de un objeto, entendiendo por homeomorfo que la reproducción no es multívoca, pero que tampoco se incluyen en el modelo todas las discriminaciones que podrían hacerse” (Rodríguez, 1986 pag.194).

Las definiciones anteriores permiten profundizar en el concepto considerando que:

- Se trata de una abstracción de la misma.
- Contiene algunas de las dimensiones significativas y esenciales de la realidad.
- No tiene todas las discriminaciones que podrían hacerse.
- Esas dimensiones están relacionadas de acuerdo con algunas reglas.
- Tiene diferentes finalidades.
- Guarda una determinada relación con la teoría, y

- Están abocados a la acción.

Escudero (1981), siguiendo los trabajos de Max Black (1967), distingue cuatro tipos de modelos: modelos: escala, analógicos, matemáticos y teóricos. Los modelos escala constituyen simulacros de objetos reales o imaginarios que conservan proporciones relativas del original. Representan algunos de los rasgos de la cosa sustituida, considerados como más relevantes, y la representación se establece sobre la base de cierta identidad parcial entre el modelo y el objeto representado. Por su parte, los modelos analógicos suponen la reproducción, mediante un cambio de medio, de la estructura o configuración de relaciones de un original. Por su parte, el modelo teórico supone la utilización del conocimiento ya establecido en un área determinada para la formalización de un nuevo campo. En este sentido, el modelo teórico introduce un nuevo lenguaje, sugerido por una teoría conocida, pero destinado a un nuevo dominio de aplicación. Entre el campo original y el de nueva aplicación se supone una cierta identidad de estructura que permite la traducción de uno a otro.

Los modelos formulan las regularidades entre los hechos y los acontecimientos que incluyen dejando atrás las peculiaridades que caracterizan cada ejemplo concreto; precisamente por ello, se debe tomar en cuenta que esos modelos no se emplearán en aulas arquetípicas sino en “lugares determinados, con ubicación en el tiempo y en el espacio, con olores, sombras, asientos y condiciones exteriores... las generalidades sobre ciencia, literatura, los niños en general, los niños o maestros de ciertas clases o tipo específico, pueden ser ciertas, pero logran esa posición en virtud de los que dejan de lado” (Schwab, 1983:203). Así pues, se trata de una abstracción de la realidad totalmente necesaria, pero debe incluir a su vez patrones de traducción que permitan adecuarlos a esas realidades y que a la vez que abstraen la realidad, sean capaces de proporcionar los referentes precisos para su

modificación a los niveles, materias, centros, profesores y alumnos ante los que deben describir, explicar y predecir-orientar. Así pues, un modelo de enseñanza debería incluir las siguientes dimensiones constitutivas:

- Una determinada concepción del aprendizaje.
- Una determinada concepción del hombre.
- Una determinada concepción de cultura.
- Unas determinadas estrategias para alcanzar sus intenciones.
- Unos determinados medios para potenciar esas estrategias.
- Una determinada vía de interpretación para adecuar-modificar lo anterior a los contextos, entendidos éstos como constituidos por el contenido específico de la cultura, el nivel, los alumnos, el centro y el profesor.

La fuerza de la educación reside en el empleo de una gran variedad de enfoques, adecuándolos a los diferentes objetivos y a las características de los alumnos. Por lo anterior se piensa en la necesidad de diseñar modelos de enseñanza - aprendizaje que puedan ofrecer a los alumnos una gama de alternativas educativas que nuestra sociedad necesita desarrollar creando nuevas formas de educación y oportunidades educativas que sustituyan a los métodos actuales.

6.3. Esquemas y clasificación de los modelos de enseñanza desde diferentes autores

Joyce, Weil y Calhoun, (2002), precursores del análisis de los aspectos ligados directamente con el acto de enseñar: planes, programas, contenidos curriculares, actores del proceso, es decir profesores y alumnos, escenarios educativos, de lo que consideran una enorme lista de modelos de enseñanza seleccionan veintidós los cuales organizan en

cuatro grandes grupos, arguyen que con éstos se puede cubrir el repertorio educativo básico con el que puede cumplirse la mayoría de objetivos de aprendizaje. Estos son:

De *Procesamiento de Información*, se refiere al planteamiento que privilegia la capacidad de procesamiento de la información por parte de los alumnos y a la manera de mejorar tal capacidad. Procesamiento de información es el modo de manejar estímulos del medio, afianzar datos, plantear problemas, generar conceptos y soluciones y utilizar símbolos verbales y no verbales. En esta categoría destacan los modelos de Pensamiento Inductivo de Hilda Taba, de Investigación de Suchman, de Investigación Científica de Schwab, de Formación de Conceptos de Bruner, de Desarrollo Cognoscitivo de Piaget, de Organización Intelectual de Ausbel y de Memoria de Lorayne y Lucas.

Estos modelos se refieren particularmente a la capacidad de resolver problemas, promoviendo el pensamiento productivo; otros afectan a la capacidad intelectual en general. Apuntan, que hay que observar, que casi todos los modelos de este grupo se ocupan de relaciones sociales y del desarrollo de un yo activo e integrado.

Los modelos *Personales* están orientados al desarrollo del yo individual, enfatizan el proceso por el que los individuos construyen y organizan su realidad única, retoman aspectos de la vida afectiva. Los autores tienen la hipótesis que ayudando a los sujetos a desarrollar las relaciones productivas con su medio y a considerarse personas capaces se producirán relaciones interpersonales enriquecedoras y con mayor capacidad de procesar información.

En este grupo de modelos incluyen los de Enseñanza no directiva de Rogers, el de Desarrollo de la conciencia de Perls, el Sintético de Gordon, el de Sistema conceptual de Hunt, el de Terapia de grupo de Glasser.

Los modelos de *Interacción Social* se adentran en la relación existente entre el individuo y otras personas. Estudian los procesos sociales de la realidad. Por lo tanto, estos modelos dan prioridad a la mejora de la capacidad del sujeto frente a otros, Subrayan que la orientación social no supone que estos objetivos constituyan la única dimensión importante de la vida. Reconocen que los teóricos sociales insisten preferentemente en las relaciones sociales, pero también se ocupan del desarrollo de la mente y del yo, así como del aprendizaje de cuestiones académicas.

Los modelos que consideraron más representativos de este grupo son el de Investigación de grupo de Thelen y Dewey, El de Investigación Social de Massialas y Cox, el de Laboratorio de Maine, el de Jurisprudencia de Oliver y Shaver, el de Juego de roles de Shaftel y Shaftel, el de Simulación social de Boocock y Guetzkow.

Los modelos *conductistas* cuentan con un sustento teórico basado en la experimentación, el conductismo, de donde se derivaron las teorías del aprendizaje, modificación de la conducta y terapia conductual. Se centran en cambiar el comportamiento visible del sujeto más que una estructura latente y la conducta no observable. Estos modelos son de gran aplicación, con diversos y amplios objetivos en educación, entrenamiento, conducta interpersonal. En este grupo de modelos, los autores incluyen modelos docentes, conceptuales y reductores de la ansiedad.

Estos aspectos se ilustran con los siguientes modelos: de Control de contingencias, de Autocontrol de Skinner, de Relajación y de Reducción del Estrés de Rimm, Masters y Wolpe, de Entrenamiento afirmativo de Wolpe, Lazarus y Salter, de descondicionamiento de Wolpe y de Entrenamiento directo de Gagné, Smith y Smith.

Joyce, Weil y Calhoun, (op cit) consideran que no obstante las diferencias radicales en los fundamentos de los modelos, éstos contienen elementos y rasgos comunes claramente identificables. Para esto proponen un esquema de análisis de cuatro secciones.

En la primera se identifican los objetivos, propósitos, hipótesis que los sustentan, principios y conceptos fundamentales.

En la segunda sección analizan el modelo a partir de cuatro dimensiones: *sintaxis, sistema social, principios de reacción y sistema de apoyo*. Consideran que esta descripción es el núcleo central operativo de cada modelo, informa acerca de las actividades necesarias y sus consecuencias.

La tercera sección, plantea la aplicación, proporciona información del uso del modelo en el aula.

En la cuarta sección se exponen los efectos pedagógicos y educativos que se pueden derivar de la aplicación del modelo.

La propuesta de Eggen y Kauchak (2001), es de las más actuales, recuperan los avances en el terreno de la psicología cognitiva y proponen un esquema interesante de modelos de enseñanza.

- Modelo inductivo, es una estrategia directa pero efectiva, diseñada para ayudar a los alumnos a desarrollar el pensamiento crítico y el pensamiento de nivel superior mientras que se enseñan temas con contenidos específicos. Los docentes presentan a los alumnos información que ilustra los temas para luego guiarlos en la búsqueda de patrones. Está basado en la idea de que los alumnos construyen su propia comprensión del mundo en lugar de aprenderlo como una forma previamente organizada. El modelo

requiere que los docentes estén capacitados para indagar y guiar el pensamiento del alumno. Su eficacia depende del docente como líder activo en la tarea de ayudar a los alumnos a promover altos niveles de compromiso por parte del alumno y aumentar su motivación en una atmósfera de seguridad y apoyo para el aprendizaje.

- Modelo de adquisición de conceptos, es una estrategia de enseñanza inductiva, diseñada para ayudar a los alumnos de todas las edades a reforzar su comprensión de los conceptos y a practicar la examinación de hipótesis. Desarrollado a partir de la investigación sobre aprendizaje del concepto, este modelo tiene un fundamento constructivista. Al usar el modelo de adquisición de conceptos, los ejemplos positivos y negativos de los conceptos se transforman en la base de las construcciones de los estudiantes.
- Modelo integrativo, es una estrategia inductiva diseñada para ayudar a que los alumnos desarrollen una comprensión profunda de cuerpos organizados de conocimiento, al mismo tiempo que practican el pensamiento de nivel superior acerca de la información que están estudiando. El modelo integrativo está estrechamente relacionado con el modelo inductivo, considera que el alumno construye activamente su propia comprensión de los temas que estudia.
- El modelo de enseñanza directa, es una estrategia ampliamente aplicable porque puede ser usada tanto para enseñar conceptos como habilidades. Basado en la investigación sobre eficacia del docente, este modelo lo ubica como centro de la enseñanza. Cuando se aplica este modelo, el docente asume la responsabilidad de estructurar el contenido o la habilidad, explicándoselo a los alumnos, dándoles oportunidades para practicar y brindando

retroalimentación. La enseñanza directa deriva de cientos de estudios que han intentado identificar conexiones entre las acciones del docente y el aprendizaje del alumno.

- Modelo de exposición y discusión, está diseñado para ayudar a los estudiantes a aprender cuerpos organizados de conocimiento. El modelo de exposición y discusión tiene todas las virtudes del recurso de la exposición –presentación clara de ideas y economía de esfuerzo- y las combina con un formato interactivo que alienta a los alumnos a construir activamente su propia comprensión.
- Modelo de indagación es una estrategia diseñada para enseñar a los alumnos como investigar problemas y responder preguntas basándose en hechos. El modelo de indagación se implementa a través de cinco pasos: Identificación de una pregunta o problema, formulación de hipótesis, recolección de datos, evaluación de la hipótesis, generalización. Los docentes guían a los alumnos a través de estos cinco pasos, mientras trabajan para encontrar una solución al problema.
- Modelo de aprendizaje cooperativo es un grupo de estrategias de enseñanza que compromete a los alumnos a trabajar en colaboración para alcanzar metas comunes. El aprendizaje cooperativo se desarrolló en un esfuerzo para aumentar la participación de los alumnos, proporcionarles liderazgo y experiencia en la toma de decisiones en grupo. Al mismo tiempo se propone darles a los estudiantes la oportunidad de interactuar y aprender con estudiantes de diferentes ámbitos culturales, habilidades y conocimientos previos.

Otra propuesta de clasificación y organización de los modelos de enseñanza es la que presenta Rodríguez Neira (1999, pag 18)), quien los

agrupa en siete grandes corrientes considerando su impacto histórico y los que han representado para la enseñanza consecuencias prácticas de gran alcance.

- Teorías y modelos centrados en los alumnos, a quienes denomina los clientes de la enseñanza, o sea aquellos modelos que afectan al protagonismo de los alumnos y al puesto que les corresponde en el sistema educativo.
- Teorías y modelos desarrollados sobre la impronta de lo social y el dominio de lo colectivo. Los que se organizan bajo el predominio de algún factor social o atienden a dimensiones en la colectividad y el grupo anteceden y condicionan todo el desarrollo individual.
- Teorías y modelos fundados en los agentes directos: profesores y maestros. son aquellos que dependen o se atribuyen a los agentes directos y a cuerpos especializados.
- Teorías y modelos regidos por principios de emancipación y por criterios de valor. Es decir, los que surgen de las distintas perspectivas axiológicas y se revisten de consideraciones que pueden ser agrupadas bajo el ejercicio de la razón práctica.
- Teorías y modelos dependientes de los medios. En estos agrupa los que están determinados por los medios y permanecen ligados a las grandes revoluciones industriales y técnicas.
- Teorías y modelos directamente vinculados a concepciones del aprendizaje. Estos están vinculados directamente a las teorías del aprendizaje y se rigen por sus principios.

- Teorías y modelos referidos a los contenidos y a los campos del saber. Estos los considera punto y aparte de los anteriores, pues – afirma el autor- plantean una serie de problemas tan complejos que merecen ser tratados con cierta independencia. En general deberían estar relacionados con los “procesos de racionalización” para poder dar respuesta a los interrogantes que plantean las enseñanzas escolares.

Bartolomé (1995), Plantea tres modelos en la educación para lo que denomina nuevos canales de comunicación. Resultan modelos de enseñanza innovadores acordes con los avances de la tecnología y su incursión en la educación. El autor pretende sistematizar diferentes componentes de los modelos para comprender el diseño metodológico de los cursos desde la perspectiva de la actividad de los sujetos implicados.

- Modelo magisterial, su objetivo es distribuir información, se crea un sistema cerrado. También conocido como enseñanza tradicional.
- Modelo participativo, su objetivo es fomentar la comunicación entre usuarios sobre la transmisión de contenidos al estudiante, se crea un sistema de mayor presencia de actividades de aprendizaje bidireccional o semi-direccional
- Modelo investigador, su objetivo es dirigir la actividad del sujeto hacia la investigación, análisis, manipulación, elaboración y tratamiento en general de la información; se crea un sistema abierto, semi – abierto.

Al revisar los conceptos relacionados con los modelos de enseñanza, es claro que no significan lo mismo, que sus alcances, propósitos e

intenciones son diferentes, se identifican elementos comunes refiriéndose a los mismos eventos o procesos con distinta expresión denominativa, por ejemplo, en ellos se menciona, de uno o de otro modo, que son formas de concebir el acto educativo, desde éstos se fundamentan las formas de organizar y orientar los objetivos, el contenido, la concepción de enseñanza – aprendizaje, la elección y uso de materiales didácticos, las interrelaciones entre maestro - alumno, la disciplina, la motivación, el apoyo tecnológico y sistema de evaluación que retroalimentan todo el proceso, esto se complementa con una concepción que integra los contenidos curriculares con los elementos de la realidad y su correlación con la misma, las aptitudes de aprendizaje, las actividades de aprendizaje y de enseñanza, todo ello permeado por una perspectiva filosófica, sin embargo, También se observa que algunos modelos solo comprenden estrategias de enseñanza o métodos didácticos operativos para planificar e implementar acciones concretas en el aula. Otros surgen como consecuencia del desarrollo tecnológico que está modificando los escenarios y espacios educativos, donde ahora se habla de aulas virtuales o el concepto de aula deja de ser vigente para los escenarios basados en el uso de las tecnologías de información y comunicación, (TIC,s).

Desde una organización distinta, Gago (1977), presenta tres modelos que enfatizan en la sistematización del proceso enseñanza – aprendizaje. Estos modelos parten de una noción general de los sistemas aplicados a la instrucción.

Modelo de W. James Popham

El modelo de instrucción que define Popham es un esquema que destaca cuatro operaciones básicas:

- a. Los objetivos de instrucción, son especificados en términos de la conducta del que aprende. Es decir, la conducta que presentarán los estudiantes al concluir su experiencia de aprendizaje; además

se le requiere que sean establecidas en condiciones precisas, no ambiguas.

- b. Estimación previa, el segundo paso requiere del profesor la identificación de la conducta inicial del alumno. Representa una ventaja, pues indica si el alumno ya tiene en su repertorio la clase de conducta que el profesor desea producir. Esto lo conduce a considerar si los objetivos planeados son modificados o no.
- c. Instrucción, en esta fase el profesor procede a organizar e instrumentar las experiencias de aprendizaje que conducirán a los alumnos al logro de los objetivos.
- d. Evaluación, en este paso se evalúa el grado en que los aprendices han alcanzado los objetivos. En este punto el instructor determina si los estudiantes pueden realmente desempeñarse conforme lo que planeó.

Aclara que este modelo de instrucción pone al alumno como el vértice del proceso en un intento de superar la atención que se ponía al maestro.

Modelo de Anderson y Faust

Gago considera que este modelo contiene los mismos puntos que el de Popham, salvo que lo desglosa en operaciones más específicas.

- Especificación de objetivos.
- Elaboración de instrumentos de medición.
- Premedición.
- Preguntarse si son suficientes los conocimientos previos.
- Preguntarse si ya poseen los alumnos los objetivos propuestos.
- Elaboración o selección de métodos de enseñanza
- Enseñanza.
- Evaluación.
- Preguntarse si se lograron los objetivos.
- Si no se lograron los objetivos, investigar causas.
- Si se lograron los objetivos, se cumplió el ciclo.

Modelo de Bela H. Banathy

Este autor publicó su modelo en 1968. Propuso los siguientes elementos:

- Especificación de objetivos.
- Análisis y formulación de tareas de aprendizaje.
- Inventario de tareas de aprendizaje.
- Medir la competencia inicial.
- Identificar y caracterizar las tareas de aprendizaje reales.
- Planeación del sistema.
- Análisis de sistemas.
- Selección y organización de contenido.
- Coordinación y dirección de los estudiantes.
- Análisis de componentes.
- Distribución.
- Cronogramación.
- Realización y control de calidad.
- Implantación del sistema.
- Evaluación y control.

El planteamiento que propone Pansza y cols. (1987), lo construye desde una organización histórica de lo que reconoce como modelos de *escuelas didácticas*. Utiliza el concepto de escuela porque considera que es la institución por excelencia de la educación formal. Afirma que en ella se materializan los problemas de finalidad, autoridad, interacción de los participantes, currículo que constituyen la problemática básica del docente y en los cuales se refleja la sociedad entera. (pag. 50). Es decir, analiza los aspectos que guían y orientan el proceso educativo en el contexto áulico, considerando la complejidad de dicho proceso a partir de que sus elementos están interconectados y éstos a su vez son resultado de los procesos sociales. El énfasis lo pone en que la conceptualización de la educación y por tanto de la didáctica, han atravesado por diferentes

momentos históricos de donde se pueden inferir modelos teóricos que en alguna forma retoman en lo general las características de la educación formal que representan.

Estos modelos los denomina: escuela tradicional, escuela nueva, escuela tecnocrática, escuela crítica

Revisemos los rasgos de cada uno de estos modelos.

La *escuela tradicional* tiene su origen en el siglo XVII. Las prácticas escolares están basadas en el orden y la autoridad. El orden se concreta en el método que organiza tiempo, espacio y actividad. La autoridad se deposita en el maestro, se le considera dueño del conocimiento y del método.

Se refuerza la disciplina ya que se trabaja con modelos intelectuales y morales previamente establecidos. La escuela tradicional se puede identificar por los siguientes rasgos: verticalismo, autoritarismo, verbalismo, intelectualismo, la postergación del desarrollo afectivo, la domesticación y el freno al desarrollo social.

La *escuela nueva* surge a principios del siglo XX, constituye una respuesta a la escuela tradicional. Desplaza la atención que se ponía al profesor como el protagonista de la educación y pasa al alumno. Plantea que la misión del educador estriba en crear las condiciones de trabajo que permitan al alumno desarrollar sus aptitudes; para ello promueve transformaciones en la organización escolar, en los métodos y en las técnicas pedagógicas.

Las principales consignas de la escuela nueva son: La atención al desarrollo de la personalidad, revalorando los conceptos de motivación, interés y actividad.

- La liberación del individuo, reconceptualizando la disciplina, piedra angular de la escuela tradicional, favoreciendo la cooperación.
- La exaltación de la naturaleza.
- El desarrollo de la actividad creadora.
- El fortalecimiento de los canales de comunicación interaula.

La *escuela tecnocrática* aparece en los años cincuenta como producto del auge de la tecnología y el conductismo, corriente psicológica que resalta el apego al método científico y a la conducta observable como objeto de estudio. Esta escuela al apropiarse de estos conceptos y formas de interpretar la realidad y optar por la modernización asume todos los pormenores de la tecnología educativa; con esto se desarrolla el pensamiento tecnocrático cuyas características son: ahistoricismo, formalismo y cientificismo.

Aquí la educación deja de ser considerada como una acción histórica y socialmente determinada, se descontextualiza y se universaliza. Los planes de estudio pueden ser trasplantados de un país a otro, sin mayor dificultad, ya que están lógicamente estructurados. Así las consideraciones sociales e históricas son hechas a un lado y se da paso a una forma “científica” del trabajo educativo.

En el terreno de la didáctica se remarca su carácter instrumental; el microanálisis del salón de clases, tomando como suficiente en sí mismo el papel del profesor como controlador de estímulos respuestas y reforzamientos.

La cuarta y última escuela dentro del esquema de Pansza es la *crítica*. Ésta surge a mediados del siglo XX como una reacción a las tres anteriores, se pronuncia por la reflexión colectiva entre maestros y alumnos sobre los problemas que los atañen, como un precedente

indispensable para la toma de decisiones en el ámbito pedagógico, lo cual implica criticar radicalmente la escuela, sus métodos, sus relaciones, revelando lo que permanece oculto, pero que condiciona su actuación, su forma de ver el mundo, es decir su ideología.

Esta corriente aplica una didáctica crítica, toma conceptos que habían sido cautelosamente evadidos, como el autoritarismo, lo ideológico y el poder, y declara abiertamente que el problema básico de la educación no es técnico, sino político. Incorpora también elementos del psicoanálisis en las explicaciones y análisis de las relaciones en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Otra manera de organizar el trabajo docente es desde lo que en el contexto epistemológico se define como paradigma, en sí, viene siendo un esquema de pensamiento que antecede la parte operativa en el aula. Arias (2002).

El ejercicio docente lo realizan seres humanos influidos por fuerzas socio culturales, psicológicas, personales, es por ello que la práctica docente no existe como modelo a seguir, único y universal, es decir, “tenemos que hablar de prácticas sociales de sujetos particulares: de prácticas de sujetos singulares, únicos e irrepetibles” (Becerril, 1999, pag.109).

El quehacer docente como práctica social, crea formas de pensamiento, posturas ideológicas y fomenta valores. Este quehacer lleva implícita una forma de significar la realidad, implica manejar una concepción de hombre, realidad, mundo, conocimiento, es decir, implica adoptar un paradigma.

Esta palabra ha causado gran debate y polémica en las comunidades científicas desde su aparición en la década de los años 60's. El concepto fue creado por Thomas S. Kuhn (1970) y puede definirse como una forma de ver la realidad, la cual implica al mismo tiempo una manera de abordarla metodológicamente. Ello, hace referencia a una serie de

cuestiones epistemológicas, teóricas y metodológicas que determinan nuestras acciones a seguir.

Por otro lado, pensar en la docencia como profesión es reconocer sus dimensiones de trabajo, esto es, reconocer que su ejercicio no sólo implica preparar e impartir clase y calificar exámenes y trabajos, sino también es un debate que el docente (como intelectual) realiza con un objeto de conocimiento. Aquí, es donde se hace presente la concepción que el docente tenga de su ejercicio, esto es, cómo entiende el aprendizaje, la enseñanza, la evaluación, al estudiante, entre otros elementos de esta interacción.

En la actualidad existe una diversidad de conceptualizaciones acerca de la enseñanza y el aprendizaje, desde lo que se conoce como teorías, modelos y paradigmas que guardan entre sí semejanzas y/o diferencias. Sin embargo, se puede determinar que éstas convergen en el estudio de un fenómeno complejo, el proceso educativo específicamente, objeto de estudio no solo de la psicología, sino de otros campos disciplinarios como la pedagogía, la sociología, la comunicación, entre otras.

En el devenir histórico de la educación han surgido diversas concepciones sobre el proceso educativo, algunas de ellas de vanguardia, otras que han sido rebasadas y otras más en proceso de elaboración; todas ellas intentan definir desde su óptica a la enseñanza y el aprendizaje.

Describir este proceso es una tarea muy compleja porque involucra otros elementos como la planeación didáctica, las estrategias de enseñanza y aprendizaje, el llamado rol del estudiante y docente y los mecanismos de evaluación entre otros.

Estos paradigmas educativos intentan explicar el proceso y las diferentes concepciones que sobre educación, enseñanza, aprendizaje, evaluación, estudiante, docente, entre otros, proponen.

Por otro lado, al llevar a cabo una revisión teórica de los diferentes modelos y paradigmas educativos, se determinó que, para la presente investigación, se trabajará con una clasificación propuesta por Arias,

(2003), ya que éstos plantean o sintetizan enfoques o posturas teóricas que comparten entre sí rasgos, los cuales se pueden explicitar de la siguiente manera: el paradigma centrado en la enseñanza y los contenidos (que incluye las teorías conductistas), paradigma mediacional centrado en la enseñanza, el profesor y los objetivos (donde se destaca el procesamiento de la información), el paradigma centrado en el alumno y la construcción de su aprendizaje (que incluye la teoría cognoscitivista y la constructivista, pasando por Piaget, Ausubel y Brunner) y finalmente el paradigma centrado en el proceso sociocultural (que incluye la teoría vigotskyana)

Por lo que revisaremos la forma en que cada uno de ellos se configura y conceptualiza a la enseñanza, el aprendizaje, la evaluación, al estudiante y al docente.

6.4. Paradigma centrado en la enseñanza y los contenidos

Este paradigma pone énfasis en los procesos mentales que subyacen al comportamiento docente, a la formación de habilidades y estilos docentes, es decir, se centra en la enseñanza.

Por lo que en este paradigma encontramos a las teorías conductistas, de las cuales podemos mencionar a autores como Skinner, Watson y Thorndike, entre otros. “Los teóricos del condicionamiento E-R interpretan el aprendizaje en términos de cambios en la fuerza de variables hipotéticas que se denominan conexiones E-R, asociaciones, fuerzas del hábito o tendencias conductuales”. (Bigge, 1990, pag. 27).

Consiste en suministrar información y para ello han creado estructuras complejas que permitan realizar esta actividad. Es en este enfoque en el que se confunden los medios con el fin, es decir, impartir enseñanza se convierte en la misión de las escuelas.

Sus fundamentos epistemológicos se encuentran en el empirismo, es decir, el conocimiento está en las sensaciones e impresiones que los sujetos perciben de la realidad, por lo que son meras copias de ésta.

De esta corriente, el conductismo hereda tres de sus características: el ambientalismo, el asociacionismo y el anticonstructivismo.

La teoría conductista es ambientalista porque establece que es el ambiente el que determina el aprendizaje de los sujetos, lo que supone que éste es un ente pasivo, solo receptor de las influencias externas que pueden arreglarse para que el sujeto modifique sus conductas.

Es anticonstructivista ya que los cambios de conducta del sujeto no se explican por modificaciones de los procesos mentales del sujeto sino por meras acumulaciones de relaciones y asociaciones entre estímulos y respuestas.

Es pues, desde la perspectiva educativa, que el condicionamiento operante de Skinner, ha tenido una incidencia más significativa. Apoyada en estos dos pilares, la educación, y en concreto la enseñanza, se convierten en una tecnología que prepara las contingencias, las características del contexto y las peculiaridades de cada situación, y regula la administración de refuerzos.

El reforzamiento (elemento fundamental de este paradigma) de cada unidad constituirá el objetivo inmediato de toda práctica didáctica. Se fija y se aprende cada elemento por reforzamiento y se provoca la secuencia conductual esperada.

Por otro lado, la eficacia es el fin exclusivo de la acción didáctica, para lo cual se exige una definición operacional de objetivos al más bajo nivel de abstracción: la conducta observable, se pretende que los objetivos de cada unidad de enseñanza puedan ser programados con facilidad, reforzados independientemente y evaluados con claridad.

Para los conductistas la enseñanza sólo es proporcionar o depositar contenidos o información, a partir del arreglo de contingencias de

reforzamiento (generalmente positivo) que promuevan de forma eficiente el aprendizaje del estudiante, por lo que se puede enseñar cualquier tipo de conducta. En ese sentido, el papel del maestro será diseñar esos arreglos contingenciales de reforzamiento para incrementar conductas deseables o decrementar las indeseables, es decir, se concibe como un ingeniero conductual.

Por otro lado, el aprendizaje es entendido como un cambio estable en la conducta el cual se logrará utilizando los principios o procedimientos del conductismo, especialmente el reforzamiento. Por lo que la participación del estudiante queda condicionada por las características prefijadas del programa. En este sentido, el estudiante es concebido como un sujeto pasivo, aislado, en donde el maestro deposita la información.

Finalmente, la evaluación se basa en el uso de instrumentos para medir objetivamente las conductas y el grado de ejecución de los conocimientos y habilidades en términos de niveles absolutos de destreza, por lo que se fundamentan en criterios.

Es entonces, ésta, una eficiencia conductista de corto plazo y sobre tareas simples de aprendizaje. La secuencia mecánica de estímulos, respuestas, refuerzos, es un esquema simplista y no refleja la riqueza de intercambios en el aula. Los estímulos y refuerzos similares provocan reacciones distintas e incluso contradictorias en diferentes individuos, y también en los mismos sujetos en diferentes momentos, situaciones y contextos.

Cabe señalar que una de las aportaciones de este paradigma a la educación es la enseñanza programada, la cual se apoya en la aplicación de los principios conductuales para lograr la conducta deseada.

6.5. Paradigma mediacional centrado en la enseñanza, el profesor y los objetivos

El segundo paradigma educativo es el centrado en el docente, es decir en la enseñanza, en donde la misión de las escuelas se define en la producción del aprendizaje, el cual tiene como propósito crear entornos o experiencias que lleven a los estudiantes a descubrir y construir el conocimiento por sí mismo, tiene como objeto mejorar la calidad del aprendizaje individual y colectivo, es el paradigma que hace uso de las tecnologías educativas del aprendizaje. Para el cual, el papel del docente se destaca más con el desarrollo de las capacidades mentales y operativas para interpretar, proponer y evaluar.

El procesamiento de información vio la luz en la década de los cincuenta, sus antecedentes inmediatos surgen a partir de los trabajos e investigaciones realizados en tres campos: la lingüística, la teoría de la información y la ciencia de los ordenadores.

Se han propuesto varios modelos teóricos para tratar de explicar los mecanismos de la mente humana; todos ellos pretenden describir cómo se realiza el procesamiento de la información desde que ingresa al sistema cognitivo hasta que finalmente es utilizado para realizar una conducta en un contexto.

Según Carrasco, uno de los modelos más interesantes es el propuesto por Norman (1997), que supone que el ser humano es un sistema de procesamiento de símbolos (cognición), y es capaz de manipularlos, procesarlos, transformarlos, reorganizarlos y utilizarlos.

Uno de los autores significativos dentro del procesamiento de la información es (Gagné, 1970. en Cooper, 1993) quien define su teoría del aprendizaje como un cambio en la capacidad o disposición humana, relativamente duradero.

Este modelo presenta algunas estructuras que sirven para explicar lo que sucede internamente durante el proceso del aprendizaje. La

información, los estímulos del ambiente son ingresados a su memoria transitoria denominada de corto alcance, posteriormente estos estímulos pasarían a una memoria de largo alcance. Una vez que la información ha sido registrada, en cualquiera de las dos memorias, que para Gagné no son diferentes estructuras, sino momentos, ésta puede ser retirada o recuperada sobre la base de los estímulos externos que hagan necesaria esa información.

Por lo que la enseñanza es un proceso sistemático y organizado para transmitir conocimientos, habilidades y experiencia a través de diferentes medios y métodos, pudiendo ser éstos expositivos, de observación o de experimentación, entre otros; y el aprendizaje consiste en adquirir conocimientos de alguna cosa, tomar en la memoria conceptos o propiedades acerca de estas cosas y tener la capacidad de recuperarlos en el futuro con base en estímulos.

Por lo que para Gagné, los procesos de aprendizaje consisten en el cambio de una capacidad o disposición humana, que persiste en el tiempo y que no puede ser atribuido al proceso de maduración. El cambio se produce en la conducta del individuo. Por lo tanto, en el proceso de enseñanza-aprendizaje es el profesor quien enseña y el alumno quien aprende.

Otro de los autores que se ubica dentro de esta corriente es Benjamin Bloom, sus investigaciones sobre la importancia de elaborar especificaciones mediante las cuales pudieran organizarse los objetivos educativos de acuerdo con su complejidad cognitiva lo llevaron a desarrollar su taxonomía cognitiva, la cual se basa en la idea de que las operaciones cognitivas pueden clasificarse en seis niveles de complejidad creciente (esto es, desde lo más simple hasta lo más complejo) de los cuales cada uno de ellos depende de la capacidad del alumno para desempeñarse en el nivel o niveles precedentes. A continuación se desglosan.

Los niveles de complejidad cognitiva propuestos por Bloom:

- Conocimiento: donde se pretende que los alumnos recuerden y reconozcan información específica tales como: hechos, sucesos, fechas, nombres, símbolos, teorías, definiciones, entre otros.
- Comprensión: donde se pretende que el alumno entienda el material que se ha aprendido. Esto se demuestra cuando se presenta la información de otra forma, se transforma, se buscan relaciones, se asocia, se interpreta (explica o resume) o se presentan posibles efectos o consecuencias.
- Aplicación: en donde se pretende que el alumno use los conocimientos y destrezas adquiridas en nuevas situaciones.
- Análisis: donde se pretende que los alumnos descompongan el todo en sus partes y solucionen problemas a la luz del conocimiento adquirido y razonado.
- Síntesis: en donde se pretende que los alumnos creen, hagan algo original.
- Evaluación: en donde se pretende que los alumnos enjuicien sobre la base de criterios establecidos.

La taxonomía es un intento de ordenar jerárquicamente los procesos cognitivos y proporcionan un marco para la formulación de los propios objetivos.

Para (Bloom, 1956. en Cooper 1993), lo importante en la enseñanza no era comparar a los alumnos, sino ayudarlos a lograr los objetivos establecidos en el programa de estudios, por lo que el proceso didáctico tenía que ir encaminado a diseñar tareas que progresiva e ineluctablemente llevaran a alcanzar los objetivos definidos en las metas del currículo.

Por lo que la evaluación está encaminada a medir el logro de los objetivos de conocimiento, comprensión y aplicación.

6.6. Paradigma centrado en el alumno y la construcción de su aprendizaje

El tercer paradigma educativo es el centrado en el alumno, es decir, en la construcción de su aprendizaje.

Según Bruner (1988) surge en Estados Unidos a finales de la década de los 50's y principios de los 60's debido a dos situaciones: la revolución tecnológica de la posguerra en Estados Unidos en el campo de las comunicaciones y la informática y el clima de crítica y desconfianza que prevalecía hacia el paradigma conductista.

Este paradigma tiene sus fundamentos epistemológicos en el racionalismo, es decir, los comportamientos no son regulados por el medio externo, sino más bien por las representaciones que el sujeto ha elaborado o construido, por lo tanto éste es un ente activo cuyas acciones dependen de las representaciones o procesos internos que él ha elaborado como resultado de las relaciones previas con su entorno físico y social.

Por otra parte, el aprendizaje significativo sigue siendo una postura afín con los constructos antes mencionados. Un tipo de aprendizaje que alude a cuerpos organizados de material significativo. “Aprender es hacer más significativo el papel del sujeto en situaciones de habla, en la solución de problemas y en la realización de actividades para asumir críticamente y transformar sus relaciones de conocimiento con el entorno; es desarrollar el discurso explicativo y argumentativo de las actividades sapientes, las expectativas y la voluntad de apropiación de nuevos conocimientos”. (Hidalgo, s/f, pag. 5)

Las aportaciones que la psicología genético-cognitiva ha proporcionado de alguna forma explicitan que las estructuras iniciales condicionan el aprendizaje y éste provoca la modificación y transformación de las estructuras que al mismo tiempo, una vez modificadas, permiten la realización de nuevos aprendizajes de mayor riqueza y complejidad. Siendo entonces el aprendizaje un factor y un

producto del desarrollo. “El problema central de cómo se aprende puede delimitarse a la cuestión de si el aprendizaje es un proceso súbito o gradual, discontinuo o continuo”. (Rueda, 1995, pag. 23).

El aprendizaje significativo, ya sea por recepción o por descubrimiento, se opone al aprendizaje mecánico, repetitivo memorístico. Comprende la adquisición de nuevos significados. Así pues, la clave del aprendizaje significativo está en la vinculación sustancial de las nuevas ideas y conceptos con el bagaje cognitivo del individuo.

Dos son las dimensiones que Ausubel distingue en la significatividad potencial del material de aprendizaje: la significatividad lógica: coherencia en la estructura interna del material, secuencia lógica en los procesos y consecuencias en las relaciones entre sus elementos componentes; y la significatividad psicológica: que sus contenidos sean comprensibles desde la estructura cognitiva que posee el sujeto que aprende.

El núcleo central de esta teoría de aprendizaje reside en la comprensión del ensamblaje del material novedoso con los contenidos conceptuales de la estructura cognitiva del sujeto. “El material debe estar compuesto por elementos organizados en una estructura, de tal forma que las distintas partes de esa estructura se relacionen entre sí de modo no arbitrario”. (Pozo, 1994, pag. 213).

Lo importante en las aportaciones de Ausubel es que su explicación del aprendizaje significativo implica la relación indisoluble de aprendizaje y desarrollo. Es evidente que el bagaje ideativo del individuo se enriquece y modifica sucesivamente con cada nueva incorporación.

La potencialidad significativa del material se encuentra subordinada a cada individuo a las características de su bagaje cognitivo. De este modo, la planificación didáctica de todo proceso de aprendizaje

significativo debe comenzar por conocer la peculiar estructura ideativa y mental del individuo que ha de realizar las tareas de aprendizaje.

El aprendizaje significativo produce al tiempo la estructuración del conocimiento previo y la extensión de su potencialidad explicativa y operativa. Provoca su organización, su afianzamiento o su reformulación en función de la estructura lógica del material que se adquiere, siempre que existan las condiciones para su asimilación significativa. “La tarea del docente consiste en programar, organizar y secuenciar los conceptos de forma que el estudiante pueda realizar un aprendizaje significativo, encajando los nuevos conocimientos en su estructura cognoscitiva previa y evitando, por tanto, el aprendizaje memorístico y repetitivo”. (Madruga, 1990, pag. 3).

El aprendizaje anterior y posterior no solo se interferirá, sino que, por el contrario, reforzará la significación e importancia del presente, siempre y cuando siga siendo válido dentro del conjunto jerárquico. También la transferencia es favorecida de forma importante por este tipo de aprendizaje.

Una estructura rica en contenidos y correctamente organizada manifiesta una potente capacidad de transferencia, tanto de aplicación a múltiples situaciones concretas (transferencia lateral), como de solución de problemas y formulación de nuevos principios a partir de los ya poseídos (transferencia vertical). “Una de las aportaciones más relevantes es la distinción entre estos dos ejes, además al concebir el aprendizaje y la enseñanza como continuos, y no como variables dicotómicas”. (Pozo, 1994, pag. 210).

Por lo que la enseñanza está orientada al desarrollo de habilidades de aprendizaje a través de estrategias de tipo cognitivo, por lo que el docente es visto como un guía interesado en enseñar de manera efectiva, siempre a partir del conocimiento previo de los estudiantes y sus intereses, su tarea será confeccionar y organizar experiencias didácticas

y estrategias instruccionales que promuevan el aprendizaje significativo y el desarrollo de habilidades cognitivas y metacognitivas.

“La concepción transmisiva y acumulativa del aprendizaje es sustituida por otra concepción basada en el aprendizaje significativo. Lo que importa es que los estudiantes puedan construir significados y atribuir sentido a lo que aprenden. Solo en la medida que se produzca este proceso de construcción de significados y de atribución de sentido se conseguirá que el aprendizaje de contenidos específicos cumpla la función que tiene señalada y que justifica su importancia: contribuir al crecimiento personal de los estudiantes favoreciendo y promoviendo su desarrollo y socialización”. (Sarabia y Coll, 1992, pag. 15).

En este sentido el aprendizaje será de tipo significativo basado en la recepción y el descubrimiento por lo que conciben al estudiante como un sujeto activo, procesador de información, que a partir de sus capacidades cognitivas, logra potenciar, inducir y entrenar habilidades cognitivas y metacognitivas.

Por otro lado, para Bruner (1988), el ser humano participa activamente en la construcción de su mundo por medio de la percepción, de la formación de conceptos y del razonamiento. Los sujetos no asocian mecánicamente respuestas específicas a estímulos específicos, sino que tienden a deducir los principios o reglas que se encuentran latentes, lo cual hace posible que puedan generalizar o transferir, lo que aprenden, a otros problemas.

Por ello, para Bruner, la formación de conceptos es un acto inventivo en virtud del cual se construyen clases o categorías, mientras que la obtención de conceptos supone la búsqueda de los atributos que distinguen a los seres que son ejemplares de la clase que se quiere diferenciar. Así, por ejemplo, el descubrimiento de que una sustancia puede categorizarse como blanca y otra como no blanca es un acto de formación de conceptos, y en cambio, la determinación de las cualidades que acompañan las sustancias blancas y a las no blancas es un acto de obtención de conceptos.

Los resultados de la investigación de Bruner indican que la mayoría de las personas utilizan estrategias, aun cuando no se trate de una decisión consciente o deliberada.

En ese sentido, el aprendizaje por descubrimiento implica una tarea distinta para los alumnos, pues el contenido no se da en forma acabada, sino que debe ser descubierto por el alumno, es decir, éste reordena el material adaptándolo a su estructura cognoscitiva previa, para descubrir relaciones, leyes, conceptos y formas de representación que posteriormente incorpora (asimila) a sus esquemas. Este tipo de aprendizaje es el que plantea Piaget como el verdadero aprendizaje.

El enfoque constructivista tiene su origen con los primeros trabajos realizados por Piaget sobre la lógica y el pensamiento verbal. La problemática es fundamentalmente epistémica, es decir, trata de explicar cómo es que conocen los seres humanos y cómo pasa de un cierto nivel de conocimiento a otro de mayor validez.

Su postura epistemológica es constructivista-interaccionista-relativista; es decir, otorgan al sujeto un papel activo en el proceso de conocimiento, consideran que la información que se adquiere por medio de los sentidos está fuertemente condicionada por los marcos conceptuales que orientan el proceso de adquisición de conocimientos los cuales son construidos cuando el sujeto interactúa con los objetos físicos y sociales. Por lo tanto, existe una interacción recíproca entre uno y otro, ya que por un lado el sujeto realiza acciones sobre el objeto, y por el otro, este último actúa o responde promoviendo cambios dentro de las representaciones del sujeto, por lo que éste transforma al objeto al actuar sobre él y al mismo tiempo construye y transforma sus estructuras. Sin embargo, la noción del relativismo radica precisamente en que los objetos son conocidos a partir de las capacidades cognitivas del sujeto, por lo que éste, conoce en función de sus marcos asimilativos.

Las estructuras cognitivas también se construyen en procesos de intercambio. Por ello, se denomina a estas posiciones como constructivismo genético.

Dos son los movimientos que explican todo proceso de construcción genética: la asimilación, proceso de integración, incluso forzada y deformada, de los objetos y conocimientos nuevos a las estructuras viejas, anteriormente construidas por el individuo; y la acomodación, reformulación y elaboración de estructuras nuevas como consecuencia de la incorporación precedente.

Concluyendo que la vinculación entre aprendizaje y desarrollo lleva al concepto de “nivel de competencia”. Por otra parte, Piaget considera que para que el organismo sea capaz de dar una respuesta es necesario suponer un grado de sensibilidad o nivel de competencia como construcción del desarrollo, de la historia del individuo a partir de las adquisiciones del aprendizaje. Es decir, este autor pone las bases para una concepción didáctica basada en las acciones sensoriomotrices y en las operaciones mentales (concretas y formales). Ya que las formas del conocimiento, las estructuras lógicas que pueden profundizar en las transformaciones de lo real son el resultado no del conocimiento de los objetos sino de la coordinación de las acciones que el individuo ejerce al manipular y explotar la realidad objetiva.

La actividad, pues, será la constante de todo tipo de aprendizaje, desde el que tiene lugar en la etapa sensomotriz hasta el que culmina con las operaciones formales. En donde los aspectos operativos del pensamiento sólo se configuran a partir de las acciones y de la coordinación de las mismas.

Se identifican cuatro de los factores principales que, según Piaget, intervienen en el desarrollo de las estructuras cognitivas y que la regulación normativa del aprendizaje no puede en ningún caso ignorar: maduración, experiencia física, interacción social y equilibrio. “El progreso cognitivo no es consecuencia de la suma de pequeños

aprendizajes puntuales, sino que está regido por un proceso de equilibrio”. (Pozo, 1994, pag. 178).

Para este enfoque la enseñanza está centrada en la actividad espontánea del estudiante y la enseñanza indirecta por lo que el docente es el promotor del desarrollo y la autonomía de los educandos, propiciando situaciones para que el estudiante construya conocimientos o los descubra de manera natural y espontánea, mediante la enseñanza indirecta.

En este sentido, el aprendizaje se concibe como autogenerado y autoestructurante; es decir, el estudiante, como constructor activo de su propio conocimiento, lo estructura a partir de sus experiencias generadas y su nivel cognoscitivo.

Como nos menciona Zabala (2000, pag.130) “promover la actividad autoestructurante, que posibilita el establecimiento de relaciones, la generalización, la descontextualización y la actuación autónoma, supone que el alumno comprenda qué hacer y por qué lo hace, y tiene conciencia, al nivel que sea, del proceso que está siguiendo.”

Por otro lado, Morán (2003), menciona que el estudiante, desde esta perspectiva es considerado un sujeto constructor de su propio conocimiento y aprendizaje, por lo cual es necesario fomentarle un ambiente de libertad y autonomía que propicie su participación activa y continua en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El docente, por su parte, es concebido como un profesional de la educación que interviene en este proceso de manera consciente y responsable; esté dotado de una formación específica, elige el momento adecuado y oportuno para relajar y ceder, en algunos casos, y norma su intervención pedagógica.

Por lo que la evaluación debe realizarse sobre los procesos, nociones y competencias cognitivas de los estudiantes. Según Ahumada (1998), las teorías constructivistas proponen al docente a establecer procedimientos para indagar sobre los conocimientos previos del

estudiante y de esta manera intervenir adecuadamente en el proceso de desarrollo de sus capacidades.

6.7. Paradigma centrado en el proceso sociocultural

Finalmente, el cuarto paradigma es el centrado en el proceso sociocultural, en donde la enseñanza y el aprendizaje son una unidad dialéctica; tiene lazos muy estrechos con el paradigma cognitivo, de hecho, a partir de la revuelta cognitiva en los años 60's, se redescubre a Vigotsky en occidente.

Este paradigma concibe la vida en el aula en términos de intercambios socioculturales, los docentes y estudiantes son tomados como integrantes de una institución o de un grupo y sus actividades cognitivas y afectivas son entendidas si se les interpreta inmersas en los conflictos del grupo de clase como sistema social, es decir, a Vigotsky le interesaba el análisis de la conciencia en todas sus dimensiones y las funciones psicológicas superiores.

Tiene sus fundamentos epistemológicos en el interaccionismo dialéctico, es decir, entre el sujeto y el objeto existe una relación de influencia recíproca. Por ello ve a la actividad del sujeto como una práctica social sujeta a las condiciones histórico-culturales.

Uno de los conceptos de Vigotsky aplicados al campo educativo es la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP). “La zona de desarrollo próximo, no es otra cosa que la distancia entre el nivel de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz” (Vigotsky, 1988, pag. 51).

A través de lo antes mencionado podríamos decir que la zona de desarrollo próximo (ZDP) es un proceso por el cual pasa el sujeto a través de tres momentos: uno, las posibilidades reales que él tiene; dos,

con ayuda de un adulto va madurando la posibilidad de dar respuesta a algo, y un tercer momento cuando el sujeto es capaz de responder bajo la guía de alguien más posibilitado.

Desde el punto de vista educativo, el hecho de aproximar al estudiante al conocimiento a través de la evolución de la zona de desarrollo próximo, es importante ya que, es aquí donde se le apoyará al estudiante a madurar las posibles respuestas y adquisiciones del conocimiento; y esto será posible a través de la intervención del maestro donde éste sea el vínculo entre los contenidos y el estudiante, que pasen de una zona de desarrollo real, a través de la zona de desarrollo próximo, para lograr concluir en la zona de desarrollo potencial.

Por eso señala Vigotsky (1956). “La instrucción sólo es buena cuando va por delante del desarrollo, cuando despierta y trae a la vida aquellas funciones que están en proceso de maduración o en la zona de desarrollo próximo. Es justamente así como la instrucción desempeña un papel extremadamente importante en el desarrollo”.

La cultura, desde el punto de vista antropológico, es el conjunto de elementos de índole material o espiritual, organizados lógicamente y coherentemente, que incluye los conocimientos, las creencias, el arte, la moral, el derecho, los usos y costumbres, y todos los hábitos y aptitudes adquiridos por los hombres en su condición de miembros de la sociedad. La cultura, desde el punto de vista social, es el conjunto de estímulos ambientales que generan la socialización del individuo. La cultura, desde el punto de vista filosófico, es el conjunto de las producciones creativas del hombre que transforman el entorno y éste repercute a su vez modificando aquel.

El concepto cultura en sus diferentes acepciones, nos permite identificar al sujeto como un ente influenciado por elementos que han sido creados por el sujeto mismo y que aquellos que han sido relevantes llegaron para quedarse y aún más para trascender a través del tiempo y para que sean conocidos y asimilados por los nuevos sujetos por medio

de los sujetos mismos. La importancia de la intervención de otros miembros del grupo social como mediadores entre la cultura y el individuo, para promover los procesos ínter psicológicos que posteriormente serán internalizados. “Vigotsky sugería una concepción aparentemente teleológica del proceso de desarrollo, proceso a través del cual se socializa al niño de acuerdo con la cultura dominante”. (Tudge, 2000, pag. 194).

Los saberes culturales sirven para transformar una sociedad y por ende a cada uno de los sujetos que la conforman, estos saberes son adquiridos a través del aprendizaje de los mismos, el cual le permite el desarrollo de cada uno de los sujetos que conforman una sociedad. Para lograr un desarrollo total en los sujetos no sólo basta con las capacidades físicas, pues es necesaria la influencia del medio para lograr un desarrollo armónico e integral en el sujeto, que le posibilite una práctica real del conocimiento; además a través de su práctica influenciar en su propio entorno para transformarlo y a la vez que esas transformaciones influyan en él. El camino del desarrollo del ser humano está, en parte, definido por los procesos de maduración del organismo del individuo de la especie humana, pero es el aprendizaje lo que posibilita el despertar de procesos internos de desarrollo que no tendrían lugar si el individuo no estuviese en contacto con un determinado ambiente cultural.

En conclusión, para Vigotsky hablar del proceso enseñanza y aprendizaje implica tomar en cuenta los procesos fisiológicos pero enfatizar el entorno cultural en donde el sujeto (estudiante) se va a desarrollar a través del contacto que tenga con su medio y la calidad de ese contacto va a depender del tipo de interacción que tenga con los demás sujetos (padres, amigos, docentes).

Y es aquí entonces donde el aprendizaje significativo en los estudiantes se convierte en una tarea ardua que lleva consigo un compromiso por parte del maestro para ayudar al estudiante a relacionar conocimientos previos con los que se están aprendiendo, es una tarea en

donde el maestro debe encontrar la forma en que el conocimiento tenga sentido para el estudiante y este sentido se logra a través de la aplicabilidad del conocimiento. “Aprender un contenido implica, desde el punto de vista de la psicología cognitiva actual, atribuirle un significado, construir una representación o un modelo mental del mismo que sea aplicable” (Johnson - Laird. 1983, en Coll, C. 1997, pag. 284).

El aprendizaje significativo demanda en primer lugar que los contenidos que se vayan a manejar sean congruentes con su potencial, no debemos dar a los estudiantes contenidos que ellos todavía no sean capaces de asimilar. En segundo lugar se requiere disposición por parte del estudiante para aprender, ya que, si éste no la tiene será en vano los esfuerzos por lograr un aprendizaje significativo.

La construcción del conocimiento, de donde forma parte el aprendizaje significativo requiere de una relación entre el docente - contenido - estudiante, en donde el docente sea capaz de engarzar conocimientos previos, desarrollar nuevas representaciones que lleven al estudiante a la construcción de un aprendizaje significativo a partir de los nuevos conocimientos. “En el concepto de aprendizaje significativo encontramos tres elementos implicados en el proceso de construcción del conocimiento en la escuela: el estudiante, el contenido y el docente” (Coll, C. 1997, pag. 285).

Resultando que esta relación entre docente, el contenido y el estudiantes debe tener como propósito desarrollar en este último estrategias de aprendizaje que lo ayuden en la búsqueda y construcción del conocimiento que lo habiliten para la apropiación de cualquier tipo de saber y su aproximación al conocimiento sea aún más efectiva. “Para que los estudiantes alcancen el objetivo irrenunciable de la educación escolar de aprender a aprender, es necesario que desarrollen y aprendan a utilizar estrategias de exploración y de descubrimiento, así como de planificación y control de la propia actividad” (Coll, C. 1997, pag. 286).

Vinculado al aprendizaje significativo tenemos, al ajuste de ayuda pedagógica. La ayuda pedagógica por parte del maestro hacia los avances de los estudiantes, se debe ir ajustando a partir de las necesidades de los estudiantes, no todos los estudiantes presentan las mismas dificultades hacia la aproximación al conocimiento, habrá momentos en donde es necesario dar marcha atrás o reiterar algún conocimiento hasta lograr su total desarrollo en cuanto a sus potencialidades. “Los ambientes educativos que mejor andamian o sostienen el proceso de construcción del conocimiento son los que ajustan continuamente el tipo y la cantidad de ayuda pedagógica a los progresos y dificultades que encuentran los estudiantes en el transcurso de las actividades de aprendizaje” (Coll, C. 1997, pag. 289).

Ya que para Vygotsky, la educación es una de las fuentes más importantes para el desarrollo del ser humano, a su vez es un producto de las interacciones que se establecen entre el sujeto que aprende y los agentes mediadores de la cultura, entre los cuales los educadores (padres, docentes, etc.) ocupan un lugar esencial.

Resaltando en este paradigma un elemento de vital importancia, la sociolingüística, ya que es a través del lenguaje, dentro de un contexto social como inicia el sujeto su proceso de socialización acercándose de esta manera en forma inicial al contexto que lo rodea y aprendiendo de él, usos, costumbres, creencias, moral, derechos, hábitos, que van a ser parte de una cultura ya establecida.

Para este paradigma la enseñanza guarda una relación dialéctica de influencia recíproca con el aprendizaje, el cual se logra a través de la provisión de apoyos estratégicos. Por lo que el docente es visto como el experto que enseña en una situación interactiva, crea andamiajes para promover las zonas de desarrollo próximo de los estudiantes, los cuales son protagonistas y producto de las múltiples interacciones sociales en que se ve involucrado.

Por lo que la enseñanza desde esta perspectiva no debe limitarse a compartir una información, debe tener como propósito muy claro el desarrollo de habilidades y actitudes que posibiliten al estudiante a una mejor y más clara aproximación al conocimiento; es aquí donde entra el concepto de ayuda ajustada, la cual va a tener bien claro que su representación consiste en ir desarrollando en los sujetos esas potencialidades que él posee para enfrentar el conocimiento. “Por lo tanto, la ayuda ajustada supone retos abordables para el estudiante; en el sentido de que pueda afrontarlos gracias a la combinación de sus propias posibilidades y de los apoyos e instrumentos que reciba del docente” (Onrubia, J. 1997, pag 163).

Se debe señalar la importancia de las características que posee el mediador (docente) ya que será a partir de éstas que se logre dar sentido a lo que se enseña y con qué se enseña. “Emplear conscientemente la mediación social implica dar educativamente importancia no sólo a contenido y a los mediadores instrumentales, sino también a los agentes sociales y sus peculiaridades”. (Coll y cols. en Álvarez A. del Río. 1997, pag. 248)

Para esta postura el aprendizaje no es más que la capacidad que el sujeto posee en desarrollar esas habilidades que lo llevan al encuentro con el conocimiento, por lo que el estudiante es concebido como un ente social, protagonista y producto de las múltiples interacciones sociales en que se ve involucrado, en este sentido, es una persona que reconstruye su conocimiento.

Por otro lado, la evaluación se percibe dinámica centrada en considerar los procesos en camino de desarrollo y/o potencial de aprendizaje.

Todo este proceso implica el desarrollo de estrategias de aprendizaje dentro del aula, que el docente a partir de estos constructos debe estar implementando valiéndose de los contenidos y actividades que permitan su desarrollo. La utilización de las mismas le va a permitir al estudiante

tener otro tipo de actitud ante el conocimiento y ser más habilidoso para enfrentarse a él. “La utilización de recursos y ayudas que fomenten en los estudiantes el aprendizaje de estrategias y habilidades que les permitan seguir aprendiendo de manera automática” (Coll, C. 1993, cit. por Onrubia, J. 1997 pag. 173).

Las diferencias encontradas hasta el momento se pueden organizar en tres categorías, considerando los objetivos, énfasis en algunos de los elementos, relación maestro – alumno, alcances explicativos.

Un modelo educativo contiene elementos generales que orientan y definen el acto educativo en sus diferentes fases. Es un marco en el cual se incluyen los modelos de enseñanza y la didáctica en segundo término.

Los modelos de enseñanza, proponen de manera específica una orientación y organización de formas de proceder como enseñante desde una postura psicopedagógica que permite darle sentido al trabajo cotidiano en el aula.

Los modelos didácticos o metodología didáctica son los procedimientos a los que acude el profesor para organizar y planificar su clase, ser más eficiente y eficaz en su labor docente.

CAPÍTULO 7: Modelos de enseñanza aplicados en diferentes disciplinas

Cada disciplina ha desarrollado sus propios modelos de enseñanza a partir de la naturaleza de los contenidos a tratar, la complejidad de cada objeto de estudio, los conocimientos generados y la aplicación de éstos en la solución de problemas específicos. Lo anterior ha llevado a los participantes y promotores de la enseñanza a la creación de métodos didácticos y estilos de enseñanza propios de cada disciplina. La evolución de las didácticas va de la mano con la evolución de las disciplinas o por lo menos, eso debería suceder, en otras palabras, nos referimos a la actualización docente que no solo incluye acceder a los nuevos conocimientos sino también los nuevos métodos para enseñar dando como resultado nuevos modelos de enseñanza.

En este apartado se revisarán algunos modelos de enseñanza aplicados en las principales disciplinas universitarias que se imparten en la UCC.

7.1. Enseñanza de las matemáticas

De la enseñanza de esta disciplina se encuentran interesantes análisis del papel del docente, Reyes (2003), revisa los principales métodos que utilizan los docentes, las actitudes que asumen ante los alumnos, entre los aspectos más relevantes señala: son los métodos deductivos los más utilizados, pues se enseñan una serie de conceptos y contenidos teóricos que requieren ser inferidos por los alumnos, además de apearse a sistemas mecanizados y métodos rígidos poco flexibles, manejando ejemplos poco relacionados con el contexto social. Siendo pocos profesores que acuden al constructivismo como paradigma que guíe y oriente su quehacer educativo, donde se genere la posibilidad que el

alumno participe en la construcción de su conocimiento y desarrollo de habilidades de manera flexible y creativa. Otro aspecto fundamental que se ha encontrado es que en la mayoría de instituciones educativas mantienen sistemas de enseñanza tradicionales en donde se privilegia la participación del docente como un experto que muestra dominio de sus conocimientos, pero poco hace para estimular las habilidades numéricas de sus alumnos. Poco se hacen en el manejo de las actitudes de los educandos para que acometan las matemáticas con menor predisposición a pensar que son contenidos por sí mismos difíciles, alcanzables solo para dotados intelectualmente.

Desde otra perspectiva de la enseñanza, la presente propuesta parte de tres posturas teóricas que pretenden servir como parámetros para describir y comprender la naturaleza de la materia a enseñar, es decir, las matemáticas; los procesos mentales que operan en el aprendizaje de esta disciplina, cuando ésta es vista a través de la solución de problemas; la naturaleza y desarrollo cognitivo propio de los niños de 11 a 13 años y los factores afectivos que inciden en la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas.

7.1.1. La propuesta de la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas desde la resolución de problemas.

Santos Trigo (1997), señala que una caracterización de las matemáticas en términos de la resolución de problemas refleja una dirección que cuestiona la aceptación de las matemáticas como un conjunto de hechos, algoritmos, procedimientos, o reglas que el estudiante tiene que memorizar o ejercitar: los estudiantes participan activamente en el desarrollo de las ideas matemáticas, los problemas son definidos con menos precisión, y el aprendizaje se relaciona con la práctica de desarrollar matemáticas. Es decir, el estudiante aprende matemáticas al ser inmerso en un medio similar al de la gente que hace matemáticas.

Para ello, Ávalos, Chi, Fuerte y Melgar (2006), parten de la explicación cognitiva de las etapas de desarrollo, agregan, la perspectiva de la enseñanza de matemáticas basada en la solución de problemas, y posteriormente exploran la esfera afectiva y sus implicaciones en el proceso enseñanza aprendizaje de esta disciplina.

La propuesta curricular del "National Council of Teachers of Mathematics", (2006) incorpora este punto de vista al indicar que el estudio de las matemáticas debe enfocarse al proceso de desarrollar matemáticas.

Como se dijo anteriormente, en muchos casos las personas perciben las matemáticas como un conjunto fijo de conocimientos pulidos y acabados. Su objetivo es la manipulación de números y la prueba de deducciones geométricas. Es una disciplina fría y austera que da poco espacio al juicio y a la creatividad. Un punto de vista opuesto a esa idea concibe a las matemáticas como una disciplina falible, cambiante y similar a otras disciplinas como un producto de la inventiva humana.

La propuesta de aprender matemáticas que identifica a la solución de problemas como importante, reconoce a las matemáticas como un cuerpo de conocimientos no terminado. Es una disciplina en constante extensión tanto en resultados particulares como en métodos y principios generales. El estudiante, discute estrategias, emplea ejemplos y contraejemplos, critica y valoriza los resultados, y comparte que la búsqueda de argumentos sólidos es esencial en la resolución de problemas.

Aprender matemáticas debe aceptarse como una actividad humana, una actividad no gobernada estrictamente por alguna escuela de pensamiento. De esta forma, el aprendizaje de las matemáticas incorpora los elementos que describen la práctica real de desarrollar o hacer matemáticas. Aprender matemáticas significa que el estudiante identifique, seleccione y use estrategias comúnmente usadas por los matemáticos al resolver problemas. Es importante que el estudiante discuta sus ideas con sus compañeros, que presente conjeturas acerca del comportamiento de ciertas ideas matemáticas, que utilice ejemplos y

contraejemplos para convencerse a sí mismo y a otros de los resultados, y que plantee sus propios problemas.

7.1.2. Las matemáticas desde un punto de vista dinámico y el aprendizaje colaborativo.

Comúnmente se asocia a las matemáticas con certeza. Entre las características implícitas que se identifican en el estudio de las matemáticas se encuentra el relacionar esta disciplina con un conjunto fijo de conocimientos pulidos y acabados: Su contenido es la manipulación de números y la prueba de propiedades geométricas. Se ubica como una disciplina fría y austera que da poco espacio al juicio y a la creatividad.

Siempre seleccionan el método adecuado, trabajan correctamente las operaciones y obtienen una solución correcta, los estudiantes piensan que el resolver problemas es un acto de seleccionar una serie de "trucos" que son solamente accesibles a unos cuantos. Un punto de vista opuesto a los anteriores acepta a las matemáticas como una disciplina falible, cambiante y semejante a otras disciplinas como un producto de la inventiva humana.

Un punto de vista dinámico de las matemáticas incluye el aceptar que los estudiantes pueden crear o desarrollar sus propios conocimientos matemáticos. Así, los que favorecen esta perspectiva didáctica afirman que existen evidencias que establecen que los estudiantes aprenden matemáticas sólo cuando construyen activamente sus conceptos ellos mismos. Para que entiendan lo que aprenden, deben apropiarse de habilidades a ellos asociadas a verbos como "examinar", "representar", "transformar", "resolver", "aplicar", "probar" y "comunicar". Esto generalmente sucede cuando 1 ó 5 estudiantes trabajan en grupos, participan en discusiones, realizan representaciones y, en algunos caminos, se encargan del desarrollo de su propio aprendizaje. Un punto de vista dinámico de las matemáticas conlleva a un ambiente de

aprendizaje que tienda:

- Hacia la aceptación de un salón de clases como una comunidad matemática.
- Hacia el uso de la lógica y la evidencia matemática como un medio de verificación, contrapuesto a ver al maestro como la sola autoridad para dar las respuestas correctas.
- Hacia el desarrollo del razonamiento matemático; es decir, no ubicar a las matemáticas como un conjunto de fórmulas o reglas para memorizar.
- Hacia la resolución de problemas y no solamente dar énfasis a la actividad de encontrar respuestas mecánicamente.
- Hacia la conexión y aplicación de las matemáticas; es decir, no concebirlas como un cuerpo aislado de conceptos y procedimientos.

7.1.3. Los actores del modelo: Roles del docente y del aprendiz

A continuación se identifica como los actores principales de este modelo al alumno y el profesor. Se considera que el primero posee un papel central y activo, mientras que el segundo realiza funciones de acompañamiento y mediación. De esta forma, se han definido los siguientes roles:

7.1.3.1. Rol del aprendiz

De acuerdo con una postura orientada hacia la resolución de problemas y centrada en el alumno, cuyo objetivo es lograr la conformación de una comunidad matemática en el salón de clases, se considera que el alumno:

- Es una entidad biopsicosocial, con una esfera emocional, la cual se encuentra también presente en las actividades de la clase de matemáticas.
- Requiere de una atmósfera de confianza, aceptación y respeto para que su esfera cognitiva funcione adecuadamente.
- Necesita experimentar cierto grado de éxito en las tareas que enfrenta para mantener el interés, pero también requiere de retos que despierten su interés.
- Se encuentra en un estadio evolutivo en transición, discontinuo y diferenciado que requiere aún de conexiones con el mundo concreto para desarrollar la comprensión de ideas abstractas y su valor práctico.
- Posee conocimientos previos y formas de ver el mundo que son relevantes para la conformación del pensamiento matemático, los cuales deben ser tomados en cuenta.
- Posee las capacidades cognitivas necesarias para desarrollar sus propios conocimientos matemáticos.
- Presenta una curiosidad innata y un deseo natural por resolver los problemas que el entorno le presenta.
- Recolecta información.
- Descubre o crea relaciones.
- Interactúa e internaliza los principios asociados con las matemáticas para resolver problemas de la manera como lo hacen las personas dedicadas a esa actividad.
- Discute con sus compañeros, planteando conjeturas, evaluando el avance del trabajo o los resultados de éste y contrastando los productos finales.
- Participa activamente en el desarrollo de ideas matemáticas.
- Es capaz de desarrollar la habilidad para evaluar métodos e identificar aquel que funciona mejor en todos los ejemplos o casos de problemas.

- Debe llegar a cuestionar el método, poder extenderlo, ajustarlo o rechazarlo.
- Es capaz de desarrollar el conocimiento de ciertas estrategias y una serie de habilidades que le permiten identificar en qué situaciones es pertinente utilizar las estrategias.

7.1.3.2. Rol del Profesor:

En este mismo contexto se espera que el docente:

- Sea un mediador entre el alumno, los problemas a resolver y los principios matemáticos necesarios en la resolución.
- Sea un recurso más en el salón de clases.
- Propicie una atmósfera de aceptación y respeto a las opiniones, creencias y conocimientos previos de sus alumnos.
- Genere confianza y apertura hacia cada estudiante.
- Proponga problemas que tengan relevancia con el mundo cotidiano de los alumnos, los cuales ofrezcan un reto moderado y posibilidades de éxito en la resolución.
- Estimule la curiosidad de sus estudiantes por resolver los problemas que el entorno le presenta con una actitud matemática.
- Plantee experiencias de aprendizaje en las cuales se relacione el mundo concreto con las ideas matemáticas.
- Modele una actitud de cuestionamiento y replanteamiento constante de las ideas matemáticas.
- Anime a sus estudiantes a plantear sus propias soluciones.
- Aliente el planteamiento de problemas que nazcan de la iniciativa de los estudiantes.
- Guíe y monitoree el desempeño de los estudiantes durante la resolución de problemas, planteando preguntas y propiciando la revisión de las ideas presentadas.

- Admita las diversas soluciones que sus estudiantes proponen y los invite a evaluarlas para decidir cuál es la más pertinente.
- No insista en la existencia de un solo método para resolver problemas.
- Motive a los estudiantes a plantear hipótesis, probarlas, ajustarlas o rechazarlas.

7.2. Enseñanza del derecho

Las ciencias jurídicas son de las más antiguas, a la par de la evolución del hombre, su surgimiento obedece al desarrollo de las civilizaciones, su objeto de estudio es el derecho. La enseñanza de esta disciplina ha estado siempre en el centro del debate pedagógico, pues sus contenidos teóricos son bastos y complejos. Asimismo, el fuerte cuestionamiento de si su conocimiento es científico o no. Indudablemente que se ha avanzado en los métodos aplicados para su enseñanza. Se destaca la transmisión oral, es decir, la cátedra, como la herramienta tradicional por excelencia en la enseñanza del derecho. Ante esta hegemonía, Campos (1992), propone se amplíe el grupo de herramientas didácticas para hacer más participe al alumno actual, pues éste reúne características y habilidades para el aprendizaje muy distintas de los alumnos de hace algunas décadas. Ante el desarrollo del derecho como profesión han crecido las necesidades de diversificación de la enseñanza de contenidos teóricos y prácticos que demandan, del mismo modo, diversificación en las estrategias de enseñanza y aprendizaje, Concretamente, el autor, propone el seminario, la clínica jurídica, la práctica forense, el método de casos, la investigación sin excluir la cátedra como estrategia que sigue vigente, eso sí, propone el uso racional y con pleno dominio de este recurso por parte del docente.

7.3. Enseñanza de la geografía

Lo que se mantiene vigente y ya en esta época resulta insostenible son los modelos de enseñanza de la geografía fundamentados en la memorización de conceptos teóricos e imágenes meramente descriptivas de la realidad geográfica desfasadas de su contexto sociocultural. Información enciclopédica y lineal que se manejan como verdad absoluta y de manera poco reflexiva privan en la mayoría de planes y programas de estudio de esta disciplina plenamente rebasada por la evolución de la tecnología que está mostrando los contenidos que aceleradamente aparecen día con día.

Para Finocchio, et al. (1998), (en Santiago, 2003), es notoria la presencia de modelos enfoques y concepciones con nuevos caracteres para revelar los sucesos y los fenómenos de la sociedad y de la naturaleza, a la vez que advierte como abordar el razonamiento geográfico desde otros puntos de vista, enfoques y concepciones pues con los fundamentos disciplinares se hará difícil vislumbrar la comprensión de los hechos actuales y sus implicaciones, (pag. 3).

Santiago, (2003), atribuye a la enseñanza de la geografía la imperiosa tarea de renovarse para enfrentar los retos. Supone confrontar la realidad geográfica, transformar el saber vulgar en saber científico, asignar importancia a la actividad reflexiva, promover la aplicación de la investigación y gestar procesos pedagógicos desde la problematización de los contenidos geográficos.

7.4. Enseñanza de la medicina

Esta disciplina entra en un selecto grupo donde la tradición, el reconocimiento social y respeto académico son sus principales cartas de presentación, por lo mismo, es una disciplina jerárquica en su estructura interna y dogmática en su enseñanza. A lo largo de su historia ha acumulado un vasto conocimiento especializado, tanto teórico como

práctico. Su aprendizaje requiere de sus aspirantes decisión, entereza, disciplina, sacrificio para pasar por un tortuoso ritual en el que se tiene que reconocer como lego y su comportamiento debe de estar dirigido a ser merecedor de tanpreciado conocimiento, en otro nivel está el maestro que por haber pasado por el mismo camino ahora lo tiene que replicar y somete a sus alumnos a devorar el conocimiento enciclopédico.

7.5. Enseñanza de las ciencias

La enseñanza de las ciencias en general plantea un doble problema- Por un lado, el epistemológico y por otro el didáctico. El plano epistemológico por sí mismo implica un debate por la validez del conocimiento generado en las ciencias denominadas duras y las humanísticas. El plano de la didáctica antepone el debate si la enseñanza de las ciencias se debe centrar en el análisis de contenidos o de sí se debe trabajar en el desarrollo de un esquema de pensamiento científico genérico, es decir, de un paquete que englobe habilidades de pensamiento diversas para la construcción de conocimiento verdadero.

7.6. Enseñanza de la física

Esta ciencia tiene sus particularidades en cuanto a la enseñanza de su objeto de estudio, entre la física clásica y la moderna hay una distancia importante, la complejidad de representación de la realidad a través de modelos explicativos comprensivos y comprensibles. Desde Galileo se crearon modelos geométricos que explicaban por medio de un lenguaje matemático la relación de los fenómenos físicos. Por lo tanto, se idealizó, es decir se creó un mundo abstracto lejano del mundo cotidiano. De aquí surge la propuesta de González, J. (2000), de enseñar la física creando un modelo de aproximación al mundo conocido

previamente por el aprendiz para emprender el mundo matematizado de la física. Desde otra óptica de la enseñanza de la física, Jara (2006), plantea que la excesiva enseñanza teórica de la física es percibida como peligro potencial porque restringe esa actividad a la esfera intelectual y deja de lado la experiencia integral del laboratorio y de la complejidad del trabajo experimental que permite al estudiante el desarrollo de otras habilidades; además al dejar de lado la enseñanza en el laboratorio, se olvida también la naturaleza de la física como ciencia experimental y el papel crucial del experimento. Por su parte Mora (2006), expone que todo acto educativo presupone la solución de problemas o situación problemática teórica o práctica que se dé en el área. Como idea antecedente, Danilov (1983), argumentó que los esfuerzos pedagógicos deben ser orientados de tal modo que los alumnos en la mayor medida posible asimilen las materias, mediante el trabajo activo, impregnando a toda costa esta labor con elementos de independencia y creación. El alumno debe estudiar en un proceso de búsqueda de labor intelectual activa, de superación independiente de las dificultades, ésa es la única garantía que sus conocimientos no serán solo teóricos. De lo anterior se derivan propuestas de métodos activos de la enseñanza, que no son más que aquellos que sitúan al alumno en una posición activa, al incrementar su participación y ofrecerle la adquisición de conocimientos y el desarrollo de hábitos, habilidades y capacidades para resolver problemas de su quehacer profesional. Una de las formas más efectivas para desarrollar hoy en día el pensamiento creador es la enseñanza problemática realizada de forma activa mediante la utilización de métodos problemáticos. La esencia de esta enseñanza consiste en mostrar al alumno el camino para la obtención del concepto, las contradicciones que surgen en este proceso y las vías para su solución, contribuyendo así a que éste, de ser objeto pasivo de influencias pedagógicas, se convierta en sujeto activo del proceso. Para lograrlo es necesario que el profesor utilice métodos activos, que sea un creador, un guía que estimule al alumno a aprender, a descubrir y a sentirse satisfecho por el saber acumulado.

Independientemente de los modelos que aplican los docentes de diferentes disciplinas Irigoyen y cols (2004), proponen considerar los siguientes cuestionamientos como parte de una práctica reflexionada de la enseñanza:

- a) ¿Qué se va a enseñar?, o sea ¿a qué dimensiones de los objetos conceptuales debe responder el alumno? (nominativa de eventos, procedimientos, evaluación).
- b) ¿Qué se pretende formar?, esto es ¿cómo se definen los modos de comportamiento pertinentes en términos disciplinarios (como investigador, profesional, técnico)?
- c) ¿Qué condiciones son idóneas al aprendizaje?, en otras palabras, ¿Qué condiciones facilitan dichos modos de comportamiento ya sea de carácter físico y de estrategia didáctica?
- d) ¿Qué indicadores de la ejecución del alumno se toman como criterio del aprendizaje?, es decir, ¿qué criterios de evaluación se emplearán que den cuenta del aprendizaje del conjunto de prácticas que definen a la disciplina?

CAPÍTULO 8: Estrategias de enseñanza aprendizaje

El término de estrategias de aprendizaje se ha adoptado para conceptualizar los procesos que entran en acción en la realización y aprendizaje de una tarea, es equiparado con la elección de un método para resolver un problema. Sin embargo, se halla en la literatura especializada un uso indistinto de términos, los cuales son parte de la misma definición de estrategias de aprendizaje. Por lo mismo, se hará una comparación y distinción entre los siguientes conceptos: capacidad, habilidades, procedimiento, técnica, los cuales, como se podrá observar más adelante, son parte de la definición de estrategia.

8.1. Conceptos relacionados

Una primera confusión se da entre los términos capacidades y habilidades, las primeras se refieren a un conjunto de disposiciones de tipo genético, es decir innatas que, una vez desarrolladas a través de la experiencia que produce la interacción con un medio culturalmente organizado, darán lugar a habilidades individuales. Por ejemplo, a partir de la capacidad de oír, la persona se convierte en escucha hábil en tanto tiene la posibilidad de ejercitarse en esa conducta. Asimismo, comparando los términos habilidad con el de estrategia, se hace una distinción al respecto, las habilidades son capacidades que pueden expresarse en conductas en cualquier momento, porque han sido desarrolladas a través de la práctica (es decir, mediante el uso de procedimientos) y que además, pueden utilizarse o ponerse en juego, tanto consciente como inconscientemente de forma automática. En cambio, las estrategias siempre se utilizan de manera consciente. Por lo tanto, para lograr ser hábil en la realización de una tarea es necesario contar previamente con la capacidad potencial y con el dominio de algunos procedimientos que permitan al alumno tener éxito de manera

constante en la realización de dicha tarea. Aquí es donde aparece el término procedimiento como un concepto importante en la definición de estrategia porque, al primero, se le considera como un conjunto de acciones ordenadas y finalizadas, es decir, dirigidas a la consecución de una meta, (Coll, 1987). Se puede decir, que el procedimiento es algo específico, y rígido, en cambio la estrategia es algo más genérico y flexible.

8.2. Técnicas de estudio vs estrategias de aprendizaje

Para Dorado (1997), la diferencia entre las técnicas de estudio y las estrategias de aprendizaje es de enfoque, a decir de los teóricos del aprendizaje: la técnica de aprendizaje es una conducta específica e identificable que realiza el estudiante (repetir, subrayar, escribir un resumen, aplicar un procedimiento, tomar notas). En tanto, la estrategia es uno de los varios caminos que puede seguir para alcanzar el objetivo.

Después de estas aclaraciones se hace una revisión y análisis de definiciones desarrolladas por varios autores y teóricos expertos en el tema con el fin de identificar los conceptos y características de las estrategias de aprendizaje.

Para Díaz Barriga y Hernández, (1998), la estrategia de aprendizaje es el procedimiento (conjunto de pasos o habilidades) que un alumno adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas.

Por su parte, Nisbet y Shuckersimth (1987), señalan que son procesos ejecutivos mediante los cuales se eligen, coordinan y aplican las habilidades para la realización de tareas intelectuales de orden superior. Se vinculan con el aprendizaje significativo y con el “aprender a aprender”. Difieren de las habilidades en que tienen un propósito, son una secuencia de actividades y se modifican más fácilmente para

adaptarse al contexto, mientras que las habilidades son más específicas o “reflexivas”.

Coll (1990), expresa que las estrategias cognitivas son “habilidades intelectuales de orden superior, esenciales, justamente, para la resolución de problemas nuevos, gobiernan el propio comportamiento humano del sujeto que aprende; son capacidades internamente organizadas que sirven para guiar y dirigir la atención, la codificación, el almacenamiento, la recuperación y la transferencia. Aprender una regla es una habilidad intelectual; aprender a aprender reglas es una estrategia cognitiva”, (pag. 63).

Para Pozo (1990) las estrategias de aprendizaje son “secuencias integradas de procedimientos o actividades que se eligen con el propósito de facilitar la adquisición, almacenamiento y/o utilización de la información” (pag. 201).

Ashman y Conway (1990), en el contexto de la teoría del procesamiento de la información y utilizando una analogía entre el cerebro y una central telefónica, sugieren que “las estrategias de aprendizaje proporcionan la organización inicial que hace que la información entre al sistema (el cerebro) de modo más eficaz. En otras palabras, una estrategia es un acto cognitivo consciente o automático o una rutina sistemática que posibilita que la información sea almacenada en la memoria o recuperada de la memoria. Las estrategias organizan la información en unidades utilizables, con sentido, aunque el repertorio de estrategias almacenadas y disponibles pueda diferir de una persona a otra. Por ejemplo, el número 696 10 00 puede ser organizado por una persona en 696 más mil y por otra en 6961 más tres ceros” (pag. 49).

Para Van Dijk y Kintch (1983), una estrategia es una representación de los medios para alcanzar una meta. Es funcional con relación a la meta final y domina únicamente los movimientos que se realizan en una secuencia de acciones y no cada acción de la secuencia. Tales movimientos son sólo conjeturas inteligentes, que a diferencia de un

algoritmo, no conllevan garantía de éxito, sino que facilitan solucionar problemas complejos, a partir del tiempo y los recursos disponibles.

Las estrategias cognoscitivas involucran niveles altos de procesamiento de información, referidos a la solución de problemas, implicando un proceso en el que, aparte de analizar el problema, a partir de su subdivisión en subproblemas, el individuo intenta obtener nueva información, para integrarla a su estructura de conocimientos, monitoreando su avance y regresando a estados previos en caso de error, comparando la nueva información con la que ya conoce, creando imágenes o elaboraciones mentales sobre la información, con la finalidad de entenderla y recordarla mejor.

Parte de las estrategias pueden ser más o menos automáticas, como ocurre con las propiamente lingüísticas, otras, de nueva adquisición como las requeridas en soluciones a problemas nuevos.

Las estrategias son flexibles, operan en diversos niveles de análisis, al mismo tiempo, operan con diferentes tipos de datos de entrada, pueden ser ejecutadas aún cuando la información procesada sea incompleta y pueden combinar procesos guiados por datos (por ejemplo, identificación de los rasgos gráficos de las letras, la extensión de la palabra, la identificación de espacios) con procesos guiados conceptualmente (por ejemplo, la familiaridad con lo leído, la predictibilidad de las relaciones entre conceptos).

Son sensitivas al contexto, dependiendo del interés, atención, metas, creencias y actitudes del estudiante. No son deterministas y suelen producir un número extenso de opciones que varían en su plausibilidad.

De acuerdo con Rigney (1976), una estrategia cognoscitiva también es el conjunto de procedimientos que un aprendiz puede utilizar para adquirir, retener y recuperar diferentes clases de ejecuciones y de conocimientos. Y como punto muy importante considera que las estrategias cognoscitivas incluyen:

- Capacidades de representación del estudiante (dibujo, escritura, imagería).

- Capacidad de selección (atención e intención) y
- Capacidades de autodirección (autoprogramación y automonitoreo).

Con esta concepción se asume que la composición de una estrategia cognoscitiva es la siguiente:

- Una tarea cognoscitiva orientadora (método para inducir al estudiante a realizar cierta clase de operaciones) y
- Capacidades de selección, representación y autodirección.

La tarea cognoscitiva orientadora es el principal medio de controlar las operaciones de procesamiento de los estudiantes. Son operaciones de procesamiento características de los diferentes tipos de contenidos, estas ejecuciones internas, pueden estar implícitas o no en el puente del contenido.

La materia que se va a estudiar ya contiene tareas orientadoras fijas a niveles semánticos bajos, y en algunos casos, la tarea orientadora se encuentra implícita en los puentes de contenido, de tal manera que no es posible diferenciar uno del otro; ejemplos de este tipo son comunes en las tareas orientadoras para resolver ecuaciones y despejar incógnitas.

En otras ocasiones, es necesario proporcionar una tarea orientadora específica para inducir el uso de las estrategias de aprendizaje pertinentes, como sería el caso de las estrategias de elaboración que le ponen colorido a una representación dada, lo que mejora su recuerdo a las de organización, pero que estructura la información por ser aprendida, de tal manera que integran sus diversos componentes mejorando su comprensión y memorabilidad.

El puente de contenido, es una estructuración de estímulos que conforma un subconjunto de la materia; su característica esencial es la de provocar un cierto tipo de ejecución por parte del estudiante. Se le llama puente de contenido porque es el enlace entre la percepción de una

estructura de estímulos del mundo exterior y la excitación de sistemas y procesos del mundo interno que ya posee el estudiante.

De acuerdo con este punto de vista, una secuencia instruccional se diseña para ayudar a los estudiantes a desarrollar y organizar procesos de mediación interna. Se trata de enseñarles además de la existencia de estrategias cognoscitivas, un uso adecuado de ellas, mismo que facilitaría la adquisición, retención, integración y recuperación de lo aprendido.

Según Monereo (1990), las estrategias de aprendizaje son “comportamientos planificados que seleccionan y organizan mecanismos cognitivos, afectivos y motrices con el fin de enfrentarse a situaciones problemáticas, globales o específicas de aprendizaje. Resultando ser los responsables de una función primordial en todo proceso de aprendizaje, al facilitar la “asimilación” de la información que llega del exterior al sistema cognitivo del sujeto, lo cual supone gestionar y monitorizar la entrada, etiquetación-categorización, almacenamiento, recuperación y salida de datos” (pag. 4).

Una estrategia de aprendizaje es aquella acción que un estudiante realiza para adquirir conocimiento. En su ejecución compromete su estilo cognoscitivo tanto como sus habilidades representacionales, selectivas y de control ejecutivo sobre su persona, la tarea a resolver y los materiales por aprender. Hace uso de sus conocimientos previos sobre el mundo en general y sobre el tópico en estudio, tanto como del conocimiento sobre su propio pensamiento.

Las estrategias involucran mucha información, a diferentes niveles: bien pueden ser estrategias propiamente lingüísticas (aquellas que vinculan estructuras superficiales como textos u oraciones, con sus representaciones semánticas subyacentes) o bien estrategias cognoscitivas que implican el uso del conocimiento sobre el mundo, y otros tipos de información episódica y cognoscitiva como actitudes, creencias, aspiraciones, etc.

Para Ortiz (2003, p.103), la estrategia generalmente está ligada a hechos y situaciones militares aunque el autor menciona que “la estrategia se entiende como un conjunto de orientaciones que de forma ordenada indican caminos opcionales para alcanzar soluciones previamente definidas”; para García (1996, p.89), la estrategia es “el diseño de intervención en un proceso de enseñanza con sentido de optimización”; siendo el diseño como lo menciona, un sentido artesanal basándose en la humanización del proceso transformado de lo tradicional a lo tecnológico. El sentido de optimización que refiere el autor, maximiza la eficiencia que se pudiera suscitar en el aula y propone mostrar eficacia en los recursos y tiempos establecidos. Para Navarro (1989, p.248), la estrategia de enseñanza es “una orientación contextualizada de las técnicas de enseñanza, de los modelos de evaluación, de la forma de presentación de tareas, de la organización de las actividades y del carácter de las actividades que se evalúan”. En el concepto o definición de estrategia estarán involucradas actividades, técnicas, elementos, recursos, aspectos y situaciones que favorezcan el proceso educativo, por lo tanto, es importante hacer mención que dicha actividad deberá ser muy bien planeada, orientada y supervisada para tal fin; en sí, es un proceso en el cual intervienen el profesor y el alumno en sus roles tanto para guiar al grupo como para promover el acercamiento a los conocimientos.

- Ortiz (2003): “conjunto de orientaciones que de forma ordenada indican caminos opcionales para alcanzar soluciones previamente definidas”.
- García (1996): “el diseño de intervención en un proceso de enseñanza con sentido de optimización”.
- Navarro (1989): es “una orientación contextualizada de las técnicas de enseñanza, de los modelos de evaluación, de la forma

de presentación de tareas, de la organización de las actividades y del carácter de las actividades que se evalúan”.

En resumen, después de analizar las definiciones de estrategias de aprendizaje, éstas coinciden en lo siguiente:

- Hacen referencia a una organización interna o secuencia de conductas en que se suceden los procesos para la ejecución efectiva de una tarea.
- La persona las adquiere y se vuelve hábil, con mayor o menor grado de dominio, en la aplicación de la misma.
- Suponen un factor de control por parte del sujeto sobre sus procesos de tratamiento de la información, es decir, se aplican de manera consciente.
- Poseen un propósito u objetivo que se traduce en un acto cognitivo consciente.
- Facilitan la entrada y salida de la información del sistema cognitivo del sujeto.
- Se emplean para aprender significativamente, es decir, solucionar problemas, realizar tareas intelectuales de orden superior como: almacenar, codificar, recuperar y transferir información.
- Difieren de persona a persona según su capacidad y oportunidad de interacción con el medio cultural.
- Son sensitivas al contexto, dependiendo del interés, atención, metas, creencias y actitudes del estudiante. No son deterministas y suelen producir un número extenso de opciones que varían en su plausibilidad.
- Se relacionan con otros procesos del comportamiento como los procesos psicomotrices, afectivos y motivacionales.

8.3. Categorización de las estrategias y técnicas de aprendizaje

En la literatura existente sobre el tema, se observa un constante desarrollo y un concomitante cambio en los esquemas de categorización de las estrategias de aprendizaje. Algunos autores enfatizan el tipo de tareas a las que apoyan (ensayo, elaboración, organización) como sucede con el esquema de (Winstein y Mayer, 1985); otros las clasifican según su nivel de generalidad o especificidad con el que son capaces de actuar, ya sean dependientes o independientes de contenido, subrayando su carácter primario o secundario (según operen directamente sobre el material a ser aprendido, o de apoyo para crear el ambiente óptimo para aprender utilizando estrategias afectivas y metacognitivas, consideradas principalmente por (Dansereau; 1985) y por (Weinstein, 1985). En el modelo de Castañeda y López, (1989), la clasificación se establece considerando el proceso (adquisición, administración de la memoria, integración de la información y procesos de control ejecutivo) y al nivel del procesamiento que demanda para su ejecución, ya sea éste superficial o reflexivo.

Flavell, (1993), distingue entre estrategias de memoria que son intencionales y planificadas y otro grupo de estrategias que no lo son, establece la diferencia entre los procesos de memoria, las estrategias de almacenamiento (diferenciando el repaso, la organización y elaboración) y las estrategias de recuperación.

Nisbet y Shucksmith (op. cit) componen una lista de estrategias que, según los autores, dista mucho de ser exhaustiva, pero constituye una típica enumeración de las habilidades o estrategias que normalmente se necesitan para realizar exitosamente una tarea escolar. Distinguen entre estrategias centrales, macroestrategias y microestrategias. Las estrategias centrales referidas al estilo o método de aprendizaje de los sujetos, las macroestrategias relacionadas con los procesos ejecutivos superiores e implicadas con la metacognición y las microestrategias o

procesos ejecutivos de orden inferior, menos generalizables que las macroestrategias y más fáciles de enseñar.

La clasificación que proponen Ashman y Conway (1990) desde la teoría de la información se basa en investigaciones del desarrollo de la memoria a lo largo de la infancia, reconociendo el valor de las estrategias de la memoria o (codificación) en el recuerdo.

Como se puede apreciar, la categorización que hacen los autores de las estrategias de aprendizaje no parten de un criterio único, sino que depende del aspecto que se toma como base; entre los principales están los tipos de habilidades, objetivo que pretenden, tarea a la que se enfocan, alcance, fundamento teórico que las sustentan.

Parece que hay relaciones jerárquicas entre estrategias, donde algunas de ellas dominan a las otras. Las que trabajan con información global actúan como estrategias de procesamiento descendente, en la comprensión de la información local.

Puede haber estrategias, de nivel local, que establezcan restricciones para significados subsecuentes, así como estrategias retroactivas, que explican el significado de expresiones a las que únicamente se les asignó una interpretación parcial. Las hay para usar el conocimiento, como son las de recuperación, las de interpretación, que permiten obtener la información relevante en cada estado o punto, dejando la información más general al nivel de un esquema controlador general.

Hay estrategias preparatorias, aún antes de haber leído u oído el material de aprendizaje, son comunicativas y contextualizadoras. Especifican propósitos, tareas, dificultades en materiales, determinando la elección subsecuente de estrategias más locales o globales. Son anticipatorias y tienen un papel determinante en el aprendizaje.

8.4. Clasificación de las estrategias de enseñanza aprendizaje

En este apartado se mencionan algunas clasificaciones propuestas por Díaz Barriga, Pozo, Estévez, y West, Farmer y Wolf ya que en ellas se reflejan estrategias de enseñanza-aprendizaje dirigidas a una formación integral enriquecedora y en donde el maestro tiene una responsabilidad directa, pero al estilo de una conducción y guía flexibles, mientras el estudiante es protagonista del proceso, con una actuación productiva, que lo lleve a un conocimiento constructivo, reflexivo y crítico, de auto e interaprendizaje; que contribuya a la formación de un pensamiento lógico dialéctico; en el aprendizaje significativo de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales.

Frida Díaz Barriga (2005), propone tres clasificaciones de estrategias de enseñanza para facilitar el aprendizaje de los estudiantes.

La primera es según el momento de presentación y las clasifica en preinstruccionales, coinstruccionales y postinstruccionales.

- *Las estrategias preinstruccionales* se ponen en práctica al inicio del curso, y tratan de presentar al estudiante un panorama general del qué y cómo van a aprender. En este sentido, ubicarlo en el contexto conceptual apropiado.
- *Las estrategias coinstruccionales* son las que se desarrollan a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- *Las estrategias postinstruccionales* son las utilizadas en el momento de la valoración del aprendizaje del estudiante y una vez asimilado el contenido. Por lo que se presentan durante y al finalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La segunda clasificación que propone Díaz Barriga es según el proceso cognitivo atendido identificando las siguientes:

- *Estrategias para activar o generar conocimientos previos*, las cuales, como su nombre lo indica, son estrategias encaminadas a generar o activar conocimientos previos que permiten entender, asimilar e interpretar la información nueva, para luego, por medio de ella, reestructurarse y transformarse hacia nuevas posibilidades. También pueden contribuir a esclarecer las expectativas apropiadas en los estudiantes sobre sus aprendizajes.
- *Estrategias para orientar y guiar a los estudiantes sobre aspectos relevantes de los contenidos de aprendizaje*, recursos que el docente utiliza para orientar y ayudar a mantener la atención de los alumnos en ciertos contenidos, conceptos o ideas durante las sesiones de clase.
- *Estrategias para mejorar la codificación de la información a aprender* las cuales tienen la intención de conseguir que la información nueva se enriquezca a partir de contextualización para que se asimile mejor.
- *Estrategias para organizar la información nueva por aprender* que tiene la finalidad de proporcionar una adecuada organización de la información por aprender para posibilitar el aprendizaje significativo.
- *Estrategias para promover el enlace entre conocimientos previos y nuevos* destinadas a asegurar una mayor significatividad de los aprendizajes logrados.

La tercera clasificación que propone Frida Díaz Barriga (2005), está basada en el paradigma de la cognición situada (tendencia actual más representativa de la teoría y actividad sociocultural) vinculado al enfoque sociocultural vigotskiano, en donde se afirma que el conocimiento es situado, es decir, forma parte y es producto de la actividad, el contexto y la cultura en que se desarrolla y utiliza, por lo que el conocimiento puede abstraerse de las situaciones en que se

aprende y emplea y donde la construcción conjunta de significados y los mecanismos de ayuda ajustada adquieren vital importancia.

En este sentido, se aboga por una enseñanza centrada en prácticas educativas auténticas, las cuales requieren ser coherentes, significativas y propositivas. Así, en un modelo de enseñanza situada, resaltarán la importancia de las estrategias que promuevan un aprendizaje colaborativo o recíproco. Por lo que la unidad de análisis será la acción recíproca, es decir, la actividad de las personas que actúan en contextos determinados.

Por lo que, desde la perspectiva de la cognición situada, el aprendizaje se entiende como los cambios en las formas de comprensión y participación de los sujetos en una actividad conjunta. Según Baquero (2002), debe comprenderse como un proceso multidimensional de apropiación cultural, ya que se trata de una experiencia que involucra el pensamiento, la afectividad y la acción.

A continuación se presentan un conjunto de estrategias para el aprendizaje significativo basadas en una enseñanza situada y experiencial y entre las que destacan:

- Aprendizaje centrado en la solución de problemas auténticos.
- Análisis de casos.
- Método de proyectos.
- Prácticas situadas o aprendizaje *in situ* en escenarios reales.
- Aprendizaje en el servicio.
- Trabajo en equipos cooperativos.
- Ejercicios, demostraciones y simulaciones situadas.
- Aprendizaje mediado por las nuevas tecnologías de la información y comunicación (NTIC).

Por otro lado, Pozo (1990) clasifica las estrategias de aprendizaje según el tipo de proceso cognitivo y la finalidad perseguida.

En ese sentido, las clasifica en:

- *Estrategias de recirculación* que suponen un procesamiento de carácter superficial y son utilizadas para conseguir un aprendizaje al pie de la letra, es decir, son las estrategias básicas para el logro de aprendizajes repetitivos o memorísticos.
- *Estrategias de elaboración* que suponen integrar y relacionar la nueva información con los conocimientos previos pertinentes y se distingue dos tipos, la simple y la compleja, la diferencia entre ambas será el nivel de profundidad con que se establezca la integración.
- *Estrategias de organización* que permiten una reorganización constructiva de la información a aprender. Su intención es lograr una representación correcta de la información estableciendo relaciones por lo que el alumno podrá organizar, agrupar o clasificar la información.

Otra clasificación es la propuesta por Estévez (2002), quien menciona que éstas se pueden clasificar, según su propósito, en:

- Estrategias organizativas cuya finalidad es crear un clima propicio para el aprendizaje.
- Estrategias cognitivas cuya finalidad es apoyar los procesos de pensamiento.

A su vez, elabora una clasificación de las estrategias cognitivas a partir del tipo de aprendizaje que van a apoyar:

Por último, tenemos la clasificación realizada por West, Farmer y Wolf (1991), quienes agrupan a las estrategias en cuatro familias:

- Estrategias cognitivas de organización: son estrategias preparatorias, requisito para el empleo de otro tipo de estrategias efectivas en el logro de aprendizajes más profundos; permiten realizar ordenamientos y clasificaciones, ayudan a procesar grandes cantidades de información.
- Estrategias cognitivas espaciales: consisten en patrones por medio de los cuales puede desplegarse y organizarse visualmente una gran cantidad de información y tener así una vista panorámica.
- Estrategias cognitivas de puente: tienen el propósito de apoyar en forma sistemática a los estudiantes para que apliquen sus conocimientos previos en la nueva información.
- Estrategias multipropósito: variedad de estrategias que se utilizan con diversos fines, es decir, la utilización de un conjunto de estrategias para cumplir un propósito.

Según estos autores, la selección de estrategias cognitivas es una tarea de diseño muy importante, en la cual el docente decide cuál estrategia usar para qué contenido, así como con cuáles estudiantes y en qué momento.

Estrategias de control de la comprensión.

Estas son las estrategias ligadas a la metacognición. Implican permanecer consciente de lo que se está tratando de lograr, seguir la pista de las estrategias que se usan y del éxito logrado con ellas y adaptar la conducta en concordancia.

Si se utiliza la metáfora de comparar la mente con un ordenador, estas estrategias actuarían como un procesador central de ordenador. Son un sistema supervisor de la acción y el pensamiento del alumno, y se caracterizan por un alto nivel de conciencia y control voluntario.

Entre las estrategias metacognitivas están: la planificación, la regulación y la evaluación.

Estrategias de planificación.

Son aquellas mediante las cuales los alumnos dirigen y controlan su conducta. Son, por tanto, anteriores a que los alumnos realicen ninguna acción. Se llevan a cabo actividades como:

- Establecer el objetivo y la meta de aprendizaje.
- Seleccionar los conocimientos previos que son necesarios para llevarla a cabo.
- Descomponer la tarea en pasos sucesivos.
- Programar un calendario de ejecución.
- Prever el tiempo que se necesita para realizar esa tarea, los recursos que se necesitan, el esfuerzo necesario.
- Seleccionar la estrategia a seguir.

Estrategias de apoyo o afectivas.

Estas estrategias, no se dirigen directamente al aprendizaje de los contenidos. La misión fundamental de estas estrategias es mejorar la eficacia del aprendizaje mejorando las condiciones en las que se produce. Incluyen:

- Establecer y mantener la motivación, enfocar la atención, mantener la concentración, manejar la ansiedad, manejar el tiempo de manera efectiva, etc.

Por último cabe señalar que algunos autores relacionan la estrategia de aprendizaje con un tipo determinado de aprendizaje. Para estos

autores cada tipo de aprendizaje (por asociación/por reestructuración) estaría vinculado a una serie de estrategias que le son propias.

- El aprendizaje asociativo: Estrategias de ensayo
- El aprendizaje por reestructuración: Estrategias de elaboración o de organización.

Las estrategias de elaboración suponen básicamente integrar y relacionar la nueva información que ha de aprenderse con los conocimientos previos pertinentes (Elosúa y García, 1993). Puede ser básicamente de dos tipos: simple y compleja; la distinción entre ambas radica en el nivel de profundidad con que se establezca la integración. También puede distinguirse entre la elaboración visual (imágenes visuales simples y complejas) y verbal – semántica (“estrategia de parafraseo” elaboración inferencial o temática). Es evidente que estas estrategias permiten un tratamiento y una codificación más sofisticados de la información que se ha de aprender, porque atienden de manera básica a sus significados y no a sus aspectos superficiales.

Las estrategias de organización de la información permiten hacer una reorganización constructiva de la información que ha de aprenderse. Mediante el uso de dichas estrategias es posible organizar, agrupar o clasificar la información, con la intención de lograr una representación correcta de ésta, explotando ya sea las relaciones posibles entre sus distintas partes y/o relaciones entre la información que se ha de aprender y las formas de organización esquemática internalizadas por el aprendiz (Pozo, 1990).

Tanto las estrategias de elaboración como en las de organización, la idea fundamental, no es simplemente reproducir la información aprendida, sino ir más allá, con la elaboración u organización del contenido, esto es, descubriendo y construyendo significado para encontrar sentido en la información. Esta mayor implicación cognitiva (y afectiva) del aprendiz, a su vez permite una retención mayor que la

producida por las estrategias de recirculación antes comentadas. Es necesario señalar que estas estrategias pueden aplicarse sólo si el material proporcionado al estudiante tiene un mínimo de significatividad lógica y psicológica, (Pozo, 1990).

8.5. Estrategias de aprendizaje y contenidos curriculares

Norman (1978), plantea que existen tres etapas de aprendizaje complejo, mismas que requieren de estrategias para llevarse a cabo. Durante la de crecimiento éstas apoyarían el que se realizaran agregados a las estructuras existentes. En la de reestructuración, harían lo mismo para la transformación de las estructuras de conocimiento existentes de nuevas organizaciones. Y en la última etapa, la de refinamiento, favorecería el cambio gradual tendiente a la perfección, que se modula en la memoria a largo plazo y que provoca un control de la ejecución más eficiente, más automático.

A pesar de que los procesos cognoscitivos de adquisición, retención y recuperación son partes de un proceso integral y su división y definición se realizan con fines explicativos, tales separaciones tienen también una utilidad práctica para el desarrollo de estrategias cognoscitivas de aprendizaje.

En breve, la función de una estrategia de aprendizaje es, por una parte, controlar el estado afectivo o motivacional del aprendiz y por la otra, mejorar la adquisición, organización y recuperación del conocimiento (Weinstein y Mayer, 1985).

A la fecha, se han investigado los efectos de diferentes estrategias, organizaciones de estrategias y niveles de automatización (desde impuestas, inducidas, hasta libres) sobre la comprensión y recuerdo, dependientes de diferentes tareas de aprendizaje y contextos de recuperación, en muestras que varían en edad, sexo y escolaridad.

Se pueden aplicar diferentes estrategias para alcanzar el mismo objetivo y todas ser correctas o eficaces en mayor o menor grado, pero

finalmente se alcanza el objetivo trazado. El grado de pertinencia sería más difícil de establecer porque la estrategia implica un plan y una serie de habilidades cognoscitivas intersubjetivas y varias técnicas aplicadas en todo el proceso a la hora de que el alumno la está poniendo en práctica.

Las técnicas de estudio que para efectos de este trabajo también llamaremos estrategias de aprendizaje, podrían catalogarse como idóneas, adecuadas, pertinentes, convenientes a cada tarea derivada de un contenido curricular específico, cuando permiten alcanzar el objetivo eficazmente.

Takashi, Toshiki, Hiromitsu (1983), proponen la hipótesis que los estudiantes con bajos niveles de desempeño, motivación y creatividad pueden mejorarlos por medio de la adquisición de métodos de estudio, similares a los mostrados por estudiantes con un alto grado de aprovechamiento académico.

Estos investigadores aplicaron tres diferentes cuestionarios a más de 3000 estudiantes de escuelas y universidades de nueve países: el primero sobre habilidades de estudio, el segundo sobre motivación académica, y un tercero sobre creatividad. Se encontró que los factores de habilidades de estudio y de motivación mostraban estructuras similares. Los cuatro factores relacionados a habilidades de estudio: "conductual", "cognoscitivo", "visual", y de búsqueda"; y los cuatro factores relacionados con la motivación: "reto", "iniciativa", "planificación" y "perseverancia activa", que se encontraron en los datos recabados en los estudiantes japoneses, fueron utilizados en las comparaciones entre países como base para calcular los puntajes, tanto en el renglón de habilidad, como en el de motivación. Se encontró que en el plano internacional las habilidades de estudio pasivas eran utilizadas con frecuencia, mientras que las activas y volitivas no lo eran; que las habilidades cognoscitivas y visuales de estudio mostraban una alta correlación con los factores de motivación académica y que las

habilidades cognoscitivas también mostraban correlación positiva con los factores de creatividad. Sin embargo, las habilidades de estudio, en general, no mostraron una correlación alta con el desempeño académico.

Dorado (1997), expone una serie de factores importantes en la toma de decisiones estratégicas.

- Personales (objetivos, conocimientos previos, recursos personales, interés, autoconocimiento).
- Del trabajo (objetivos del trabajo, características del contenido)
- Del contexto (tiempo, lugar materiales, adecuación a la demanda)
- Categorías de regulación (procesos de realización: antes, durante y después).
- Planificación: analizar, reflexionar, valorar para programar una acción eficaz.
- Regulación: control.
- Evaluación.
- Habilidades cognitivas (observar, analizar, ordenar, clasificar, representar, memorizar, interpretar, evaluar).

Afectar la forma en que se selecciona, adquiere, organiza o integra el nuevo conocimiento, o incluso la modificación del estado afectivo o motivacional del aprendiz, para que éste aprenda con mayor eficacia los contenidos curriculares o extracurriculares que se le presentan (Dansereau, 1985; Wienstein y Mayer, 1983, en Díaz Barriga y Hernández 1998, pag. 115).

Monereo y cols. (1995), exponen que la correcta utilización de las estrategias de aprendizaje implica “saber lo que hay que hacer para aprender, saberlo hacer y controlarlo. En este caso se está exponiendo que para los diversos contenidos curriculares correspondería una técnica o estrategia de aprendizaje más eficaz que otras; que así como el electricista necesita un martillo para clavar un clavo, aunque claro también lo podría intentar con unas pinzas o hasta con una piedra, la

eficacia en la maniobra dista mucho del resultado esperado, es decir, el clavo podría quedar clavado en el lugar deseado, pero quizá se llevó más tiempo y probablemente entró chueco en el mejor de los casos. Sin embargo, la probabilidad nos anticipa el fracaso en el intento de alcanzar la meta deseada si utilizamos las herramientas equivocadas. Traduciendo el parangón en palabras más técnicas, se parte del hecho que para aprender significativamente los diversos contenidos curriculares de una disciplina es necesario que se apliquen las estrategias y técnicas apropiadas en todo el proceso enseñanza – aprendizaje, éste incluye tanto al docente como al alumno. Por lo que toca al aprendiz, éste debe de poner en funcionamiento una serie de habilidades de aprendizaje pertinentes para alcanzar su objetivo eficazmente. De este hecho se desprende la suposición que se podría delimitar un índice de pertinencia o adecuada aplicación de las técnicas o habilidades de estudio.

En la interpretación de los diferentes contenidos curriculares, el estudiante requiere utilizar, de la manera más eficaz posible la información de: Los hechos en sí mismos, la situación o contexto de aprendizaje particular y la presuposición cognoscitiva que tenga sobre el tema.

Los profesores tienen que enfrentarse a estudiantes con deficiencias en las habilidades representacionales y selectivas básicas, mismas que interfieren con su aprendizaje y cuya detección es medular para el proceso de facilitación de la adquisición del conocimiento.

Tipos de contenidos curriculares

En el aprendizaje, el procesamiento del material es gradual e involucra tanto a los datos externos (libros, apuntes, programas de computadora, manuales, etc.), Como la activación y uso de los conocimientos adquiridos previamente.

Otro interés básico en la psicología instruccional ha sido investigar las estrategias que se aplican para aprender a partir de la lectura y para

solucionar problemas científicos- matemáticos, capaces de ser generalizadas a diferentes dominios de conocimiento.

Castañeda, López y Romero (1987), encontraron que la inducción de diferentes tipos de estrategias cognoscitivas interactuaron con características del material, que consistía en textos breves de química. De tal forma que para algunas condiciones se mostraron ganancias en la comprensión y recuerdo. Sin embargo, el haber inducido en otras condiciones cierto tipo de estrategias no solo no apoyó una buena, sino que además interfirió en la adquisición, interpretación y recuerdo de la información.

La estrategia de repetición mostró apoyar la reorganización o reenfoque de la información a ser procesada, en textos que contienen un gran número de unidades conceptuales presentadas con vocablos técnicos.

Las instrucciones generativas y las claves de recuperación guiaron el procesamiento de los lectores hacia la identificación de patrones de relaciones de cadenas causales y temporales, así como de agrupamientos de conceptos, aún cuando su presentación fuera técnica.

La cantidad de unidades conceptuales interactuó con la ayuda de memoria externa, particularmente con el texto más extenso, mostrando claros efectos de primacía.

La utilización de estrategias inducidas mostró que es posible mejorar la comprensión de textos, gracias a un arreglo de condiciones que favorezcan las interacciones entre la naturaleza del estímulo a ser codificado, las operaciones de procesamiento activadas por las instrucciones, las tareas orientadoras y las claves de recuperación insertadas. La utilización de memoria externa facilitó que la información se mantuviera más tiempo disponible y fuera susceptible ser mejor elaborada e integrada.

Otro tema de interés para la psicología instruccional son las implicaciones prácticas del entrenamiento en estrategias de aprendizaje y solución de problemas.

El estudio de los diversos componentes del fenómeno aprendiendo a aprender constituye tópico central de la investigación psicológica y educativa contemporánea. Uno de los que ha generado más publicaciones internacionales es el de las estrategias de aprendizaje.

Adquirir conocimiento significa utilizar eficientemente las mejores técnicas de aprendizaje posibles para aprender un determinado material de estudio. En vías de tener éxito el estudiante requiere ser un aprendiz activo, Es decir, necesita ser propositivo, estratégico y dirigir su actividad por metas determinadas.

Para lograrlo requiere de un buen control sobre sí mismo siendo capaz de planear, realizar, monitorear y modificar el curso cognoscitivo de una acción dada, en la medida en la que se necesite.

Pero además de usar tal conocimiento sobre su pensamiento, también requiere de una buena base de conocimientos iniciales sobre lo que tiene que entender y aprender, para poder trabajarlos y usarlos eficientemente y continuar entendiendo y aprendiendo.

Junto con la capacidad de manejar esta base de conocimiento debidamente organizada y de contar con la capacidad de conocer su propia cognición y ejercer control sobre ella, también requiere fluidez y flexibilidad de pensamiento (Weinstein, 1987).

La fluidez (cantidad de ideas, conceptos y soluciones que se presenten en una unidad de tiempo dada) le ayuda al estudiante a ingresar porciones relacionadas dentro de su base de conocimiento. En tanto que la flexibilidad (número de tipos diferentes de respuesta dadas) lo apoyan para que procese diferentes porciones de la misma base de conocimientos. Y la manera en la que estos procesos se organicen dependerá de las estrategias de aprendizaje.

Otro tema central de la psicología instruccional es el estudio de los procesos cognoscitivos subyacentes al rendimiento escolar. Esta línea ha contribuido al entendimiento de la complejidad de los procesos de adquisición, retención, integración y recuperación de diferentes dominios de conocimiento relacionados con campos complejos. Por

ejemplo, los de la física, las matemáticas, la química, la historia, las ciencias sociales, la música, la medicina y la educación física.

8.6. Evaluación de las estrategias de aprendizaje

Cualquier actuación destinada a evaluar el uso estratégico de procedimientos en el aula debería proporcionar información sobre lo siguiente:

- 1.- El conocimiento declarativo o conceptual que el alumno tiene sobre qué son las estrategias de aprendizaje, para qué sirven, que tipos de estrategias existen, que pasos hay que realizar para ponerlas en práctica, (lo que hay que hacer).
- 2.- El conocimiento procedimental, que conllevará poner en práctica el conocimiento declarativo descrito.
- 3.- El conocimiento propiamente estratégico o condicional, que indica en qué situaciones es adecuado emplear cada procedimiento, de qué forma debe utilizarse y nos da idea de la bondad de dicha utilización (controlarlo mientras se hace).

Pero la cantidad y diversidad de la información disponible en nuestro tiempo son enormes y continúan creciendo progresivamente. Por lo que tal entendimiento también deberá facilitarle el conocimiento sobre cómo es procesada la información, para poder enseñar aquellas habilidades que nos ayuden a seleccionar lo más importante de ella, a asimilarla, a integrarla a cuerpos de conocimientos ya estables en el individuo, a recuperarla en el momento oportuno y aplicarla en la solución a problemas variados.

CAPÍTULO 9: Estado de la cuestión

9.1. Cronología de investigaciones sobre modelos de enseñanza

En este capítulo se revisarán trabajos e investigaciones realizadas por autores interesados en los procesos de enseñanza en general y de manera específica, la aplicación de modelos de enseñanza en distintas disciplinas con el propósito de establecer un estado de la cuestión referente a las tendencias y desarrollo de los modelos de enseñanza.

Gage en 1963 presentó una amplia reseña de los paradigmas para la investigación sobre la enseñanza en el primer *Handbook of Research on Teaching*, compilado bajo su dirección: Revisó una gran cantidad de ejemplos de paradigmas tomados de otras ciencias sociales, que podrían resultar valiosos para los estudios de la enseñanza, y después procedió a examinar los que se habían usado para la investigación sobre la enseñanza en el aula. Gage, desde la disciplina de la Psicología definió los paradigmas de “criterio-de-eficacia” que especificaban los criterios para juzgar el éxito con que una serie de correlatos potenciales para discernir aquellos que estaban más consistente y fuertemente asociados con el logro del criterio.

Gage distinguió entre varios tipos de criterios de eficacia (microcriterios, variables, de resultados específicos y generales) así como también entre varios tipos de modelos. Después examinó los paradigmas del “proceso de enseñanza”, donde el énfasis de la investigación estaba puesto en caracterizar las conductas observables del profesor y el estudiante en el aula, en tanto que estaban relacionadas con las medidas del desarrollo del alumno. Al resumir los diversos modelos de investigación del proceso de la enseñanza encontró cuatro elementos comunes. Estos eran: a) los procesos perceptuales y cognitivos del enseñante que daban como resultado, b)

elementos de acción por parte del profesor. Los actos del profesor van seguidos de c) procesos perceptuales y cognitivos por parte del alumno, lo cual a su vez conduce a d) acciones por parte de los alumnos (Gage, 1963, pág. 127).

En esta importante y temprana caracterización de los paradigmas de investigación, es de algún modo paradójico que los estados internos cognitivo y afectivo, tanto de los educandos como de los educadores, reciban igual peso que las acciones observables de ambos. A medida que el campo continuaba desarrollándose, declinó el interés por estos estados perceptuales y cognitivos, que se supone producen y son mediadores de la conducta observable. El programa de investigación dominante para el estudio de la enseñanza combinaba un microcriterio de eficacia (rendimiento académico verificado) y correlatos del proceso de enseñanza.

En la década de los setenta, Dunkin y Biddle (1974) construyeron un modelo para la investigación de la enseñanza basado en una formulación anterior de Mitzel (1960). Ellos planteaban cuatro clases de variables: variables de presagio (características del profesor, experiencias, formación y otras propiedades que influyen sobre la conducta docente); variables de contexto propiedades (propiedades de los alumnos, de la escuela y la comunidad y del aula); variables de proceso (acciones observables de profesores y alumnos en el aula); variables de producto (efectos inmediatos y a largo plazo de la enseñanza sobre el desarrollo del alumno en lo intelectual, lo social, lo emocional).

En el área de la salud, Infante, (1991) hace un llamado para que los planes de estudio de las ciencias de la salud integren en la enseñanza contenidos de las ciencias sociales para que el médico, odontólogo, enfermera, psicólogo, tengan un marco de referencia y comprensión holista de las enfermedades físicas y psíquicas. Aduce que los modelos de enseñanza en ciencias de la salud son

reduccionistas y fragmentados, pues se ha demostrado que la enfermedad no inicia y termina en el paciente sino que la mayoría de las veces está ligada a factores sociales complejos.

Por otro lado, Shulman (1997) presenta un esquema de conocimientos que se deben tener en cuenta al revisar los programas de investigación sobre la enseñanza:

- **Proposiciones empíricas.** Hay generalizaciones que derivan directamente de resultados empíricos. Por lo general, se encuentran en el análisis de la investigación proceso –producto, pero también pueden ser los generados por la investigación en cualquiera de los otros programas. Por ejemplo, la asociación entre el rendimiento académico más elevado se asocia con el uso de turnos ordenados en los grupos de lectura de primer grado.
- **Proposiciones morales.** Son generalizaciones normativas que derivan de posiciones de valor, análisis éticos o compromisos ideológicos. Con frecuencia subyacen en otros análisis, ostensiblemente empíricos. Por ejemplo, todos los estudios de los efectos de la expectativa de los profesores, llévense a cabo en al línea de la investigación de proceso-producto o en el enfoque de la ecología del aula, descansan sobre proposiciones morales referentes a la equidad y a la igualdad de oportunidades.
- **Invencciones conceptuales, clarificaciones y crítica.** Se trata de desarrollos conceptuales que pueden derivar del trabajo empírico, pero que implican un salto mucho mayor a partir de los datos o de la combinación inventiva de generalizaciones empíricas a partir de diversas fuentes. Los ejemplos incluyen el modelo de aprendizaje escolar de Carroll, los conceptos de instrucción directa o enseñanza activa, y el Tiempo de Aprendizaje Académico. Según ha señalado Rosenshine respecto de las tecnologías o protocolos de la instrucción, estas invenciones conceptuales no derivan directamente de los resultados, de modo

simple. Son actos de imaginación en los que la comprensión teórica, la sabiduría práctica y las generalizaciones empíricas tienden a combinarse en una formulación más general. Los resultados más importantes.

- Ejemplos de prácticas adecuadas o inadecuadas. Se trata, por lo general, de descripciones de casos de profesores, aulas o escuelas. Esas descripciones no pretenden necesariamente tener una capacidad de generalización empírica. Se las presenta como ejemplo, documentado cómo un determinado grupo de profesores y estudiantes, en un lugar determinado, lograron (o malograron) las metas de la educación.

Otros casos en donde se describen algunos resultados en estudios e investigaciones relativos a modelos educativos, de enseñanza o didácticos se revisan a continuación.

En otra línea de investigación, Salas y Baruch (s/f), presentan resultados de un estudio relacionado con la evaluación del modelo educativo implementado en la Universidad Veracruzana, el cual tuvo como propósitos identificar el perfil actual y evaluar el desempeño de los docentes, utilizando el Modelo Educativo Flexible o el tradicional en facultades que integran esta institución. La escala para evaluar el desempeño académico fue aplicada a una muestra aleatoria de 35 docentes y 140 alumnos de diferentes facultades académicas en la zona Coatzacoalcos-Minatitlan. La información que se obtuvo implica diferencias en el desempeño docente en ambos modelos; el Modelo Educativo Flexible tuvo puntuaciones mayores en las nueve áreas en que se evaluó a los docentes. Un análisis estadístico permitió identificar los factores asociados al desempeño académicos de los docentes.

En un intento por innovar, Cepeda (1996), Propone un modelo de enseñanza basado en competencias para la educación superior, éste

consiste en establecer un seguimiento que permita obtener información acerca de cómo se está llevando a cabo, con la finalidad de reajustar la intervención orientadora del docente. Concretamente, el modelo propuesto incluye seis momentos, éstos son: evaluación de necesidades, especificación de competencias, determinación de componentes y niveles de realización, identificación de procedimientos para el desarrollo de competencias, definición de evaluación de competencias, validación de competencias. Indica el autor que estos momentos debe aplicarlos el profesor en el trabajo cotidiano en el aula para determinar de qué es capaz el alumno.

En otro estudio realizado por Medina (2001), en la Universidad Autónoma de Baja California, México, sobre la importancia de las estrategias docentes en la calidad de la enseñanza de la economía, indica que los resultados arrojan datos interesantes acerca de la importancia que le dan los docentes, alumnos y empleadores a las estrategias que incrementan la calidad de la enseñanza.

Otro tema que guarda estrecha relación con el tema central es abordado por Clark y Peterson, ellos han organizado el campo e identificado los estudios más importantes sobre los procesos de pensamiento de los docentes en los Estados Unidos. Dichos autores han elaborado una excelente reseña de las investigaciones de otros autores.

Shavelson y Stern, señalan que las investigaciones realizadas con un enfoque psicológico permiten establecer los supuestos básicos y los métodos de investigación sobre los pensamientos y decisiones de los profesores, permite iniciar un proceso de conceptualización del campo, así como adentrarse en los procesos cognoscitivos subyacentes en los juicios y decisiones del profesor.

Los autores antes mencionados coinciden en que la meta final de estos estudios ha sido llegar a una descripción de la psicología cognitiva de la enseñanza útil, tanto para los teóricos como para los

investigadores y planificadores educativos, creadores de currícula, formadores del profesorado, administradores de la educación y para los mismos enseñantes.

Considerando uno de los elementos centrales para la enseñanza efectiva, Isaccs, (2000), refiere los esfuerzos de la Universidad de Northeastern, para implementar un programa de capacitación para los docentes jóvenes quienes enseñan ingeniería. Los altos índices de deserción demandan nuevos modelos de enseñanza que habiliten a los estudiantes de reciente ingreso en capacidades intelectuales propias de las ingenierías, por lo que se requiere una enseñanza eficaz. El programa incluye: generación de objetivos y lecciones para el curso, elección apropiada de materiales y estrategias de instrucción, elección y diseño de estrategias de evaluación, diseño y realización de experimentos de laboratorio, uso de la tecnología avanzada.

En una investigación realizada en el Bachillerato del Colegio Cristóbal Colón, Gheno, (2002), plantea la búsqueda de un modelo comprensivo de los procesos de pensamiento reflexivo de un grupo de docentes de nivel de enseñanza media, llegando a establecer la importancia de incluir la reflexión como una actividad que debe ir a la par de la formación docente para que el sujeto en formación sea consciente y tenga significado su práctica docente, en los planos profesional y personal los conceptos didácticos que va aprendiendo y dando estructura a su quehacer educativo.

Desde una perspectiva conductual, se han identificado diferentes factores en interacción que promueven el desempeño inteligente y el comportamiento creativo, aunque en ámbitos de desempeño socialmente irrelevantes (Carpio, Pacheco, Flores, Canales, Martínez y Gómez, 2001; Gómez, Pacheco, Flores, Canales, Martínez y Carpio, 2001). Por esta razón se planteó la necesidad de realizar investigaciones experimentales sobre esta clase de comportamiento en la enseñanza de la Psicología. El primer paso consistió en generar un modelo de interacción didáctica en el que docente y alumno satisfacen

criterios diferentes de ajuste respecto de los referentes de su disciplina. Posteriormente se determinaron los dominios de desempeño de la práctica docente del Psicólogo: la exploración de competencias, la prescripción de criterios de ajuste, la ilustración, la práctica supervisada con el alumno, la evaluación, la retroalimentación y el diseño didáctico. El presente trabajo constituye una evaluación experimental del desempeño docente en el ámbito de la prescripción de criterios. Esta evaluación describe el comportamiento docente en términos de su variabilidad y efectividad, con la intención de generar una propuesta de entrenamiento de habilidades y competencias docentes para la prescripción de criterios de ajuste sobre el comportamiento de sus alumnos

El tema de los contenidos de la didáctica de las ciencias es ampliamente abordado por Marín y Crespo (2001), las diversas posturas filosóficas, epistemológicas, metodológicas son punto de debate y desencuentros en el acto de enseñar. Posturas positivistas apuestan por los métodos conductistas que apunten a una enseñanza con el rigor científico, basado en la acumulación de conocimiento, por otro lado, las posturas constructivistas que defienden la participación del alumno en la construcción de su propio conocimiento se suman a las tendencias pedagógicas de las ciencias modernas. Sin embargo, el avance de las ciencias no esperan los acuerdos de las comunidades científicas de cómo enseñar sus contenidos con fundamento didáctico, sino que ésta como actividad permanente e influenciada por los cambios estructurales de la sociedad requiere respuestas rápidas y efectivas. Los autores de este análisis concluyen sobre la importancia de generar modelos didácticos que permitan desarrollar un pensamiento científico en los alumnos, generadores de conocimiento.

En otros asuntos relacionados con el comportamiento docente Ricaño (2001), estudia la relación entre los estilos de enseñanza del profesor y la estimulación del pensamiento divergente en alumnos de

secundaria, en donde presupone que los estilos que incluyen estrategias interactivas favorecen dicho pensamiento.

Dirigidos a indagar en un grupo de edad diferente a la edad universitaria tradicional Braun y Carvellini (2003), investigan sobre una metodología de enseñanza para adultos universitarios basada en el aprendizaje situado. Ellos fundamentan su propuesta en el énfasis de desarrollar destrezas en los educandos y llevar situaciones de la vida cotidiana al aula.

En otras búsquedas de temas relacionados con los modelos de enseñanza Domínguez (2002), reporta una investigación que tuvo como objetivo determinar la influencia de tres modelos de enseñanza – aprendizaje en los resultados académicos de cuatro grupos de estudiantes universitarios, los modelos explorados fueron: colaborativo virtual, colaborativo presencial y magistral. Se utilizó un diseño cuasi-experimental, con observaciones antes y después de la aplicación de los tres niveles de la variable “modelos de enseñanza - aprendizaje”. 1) colaborativo virtual, 2) colaborativo presencial y 3) magistral. El modelo colaborativo virtual se desarrolló en un ambiente completamente digital, con interacciones sincrónicas y asincrónicas a distancia. Por su parte el modelo colaborativo presencial y el modelo magisterial, se desarrollaron en un aula física y sin el uso de recursos tecnológicos. Participaron cuatro grupos de estudiantes de pregrado de la Universidad del Norte (dos de administración, uno de ingeniería y otro de humanidades). Los docentes que participaron en la aplicación de los modelos de enseñanza – aprendizaje recibieron entrenamiento previo de tal forma que pudieran contar con la herramientas conceptuales y procedimentales necesarias para una adecuada implementación de los mismos.

En el análisis de resultados, no se encontraron diferencias significativas en el nivel de conocimiento evaluado antes de la aplicación de los tres modelos de enseñanza aprendizaje. De igual forma, no se encontraron diferencias significativas entre grupos, en el

nivel de conocimiento que obtuvieron los estudiantes antes y después del tratamiento, en cada uno de los grupos de trabajo; (colaborativo – virtual, colaborativo – presencial y magistral). Esto indica que se alcanzó un nivel significativo de comprensión de los temas de estudio independientemente del modelo de enseñanza - aprendizaje empleado.

Consideran que el aprendizaje activo en el aula, promueve que los sujetos tengan oportunidades de tomar decisiones por sí mismos, circunscriptas a acciones que faciliten aprender a aplicar, para posteriormente, transferir ese aprendizaje a la realidad. Este marco conceptual, a decir de los autores, garantiza el aprendizaje significativo siempre que esté contextualizado a una situación determinada

Interesados en temas específicos de la enseñanza y desde una perspectiva de autovaloración Aciego, Martín y Domínguez (2003), investigaron, en la Universidad de la Laguna, Tenerife, España, una serie de variables relacionadas con modelos de enseñanza, principalmente enfocaron sus objetivos a indagar sobre las capacidades, valores y estrategias que el profesorado declara estimular en el alumnado de nivel universitario, del mismo modo, analizar las capacidades, valores y estrategias que el profesorado universitario, considerándolas importantes, reconoce que olvida, le cuesta más o no sabe como estimular. El análisis lo hacen tomando en cuenta el área de conocimiento, experiencia docente y género. Los resultados indican que el quehacer educativo del profesorado no se ve influido por el género ni por los años de experiencia docente. En cambio, el área de conocimiento en la que se encuentra adscrito sí marca diferencia en las capacidades, valores y estrategias que declara potenciar u omitir estimular.

Se encontró información de trabajos creativos sobre enseñanza, Romero y González, (2004), presentan resultados de una experiencia pedagógica en la cual se aplicó la estrategia de enseñanza conjunta a alumnos de las carreras de administración del turismo y

administración hotelera, los cuales cursaron tres de los cinco cursos del idioma inglés. La enseñanza conjunta, en esta experiencia, consistió en la participación de dos profesores de la misma especialidad atendiendo un grupo de manera simultánea. La información fue recogida a través de la técnica cualitativa etnográfica. Los datos se obtuvieron a través de entrevistas a alumnos y observaciones de los profesores las cuales eran plasmadas en diarios. Los resultados mostraron un aumento en la motivación tanto de los estudiantes como de los maestros, una mayor participación de los estudiantes en las actividades, mayor posibilidad de supervisión e interacción por parte de los profesores y una mejor y más creativa planificación del curso.

Otras propuestas demuestran la búsqueda de nuevos modelos de enseñanza que rompan los esquemas tradicionales, Reyes (2003), hace un análisis sobre los cambios de paradigmas en los docentes de ciencias frente a las metodologías utilizadas en sus enseñanzas. En este trabajo se plantea la necesidad de utilizar estrategias creativas que contrasten con las estrategias tradicionales a fin de lograr una mayor motivación en los alumnos.

En fechas más recientes se encuentran trabajos situados en el contexto social actual; Santiago (2003), analiza la influencia de la globalización en la enseñanza de la geografía, pone en relieve la imperiosa necesidad de hacer cambios paradigmáticos, pues la percepción de los sucesos han dejado de ser locales para pasar a ser globales, asimismo, el tiempo es una noción que en geografía se ha redimensionado y es un aspecto central en el entendimiento de la dinámica mundial. Estas ideas las refuerza con los argumentos de Finocchio, y cols. (1998), (en Santiago 2003), quien dice: es notoria la presencia de modelos, enfoques y concepciones con nuevos caracteres para revelar los sucesos y los fenómenos de la sociedad y la naturaleza, a la vez que advierte de cómo abordar desde otros puntos de vista, enfoques y concepciones, pues con los fundamentos

disciplinares, se hará difícil vislumbrar la comprensión de los hechos actuales y sus implicaciones.

Otras investigaciones demuestran el interés por explorar el comportamiento docente de manera minuciosa, Irigoyen Jiménez y Acuña (2004), realizaron una investigación con profesores universitarios mexicanos, quienes impartían asignaturas conceptuales y metodológicas; en su informe describen el ejercicio docente y su función en la formación universitaria. Aplicaron una lista de cotejo que incluía cuatro categorías: planeación instruccional, evaluación, modalidad de enseñanza, y variaciones en el material didáctico. Los hallazgos revelaron que la mayor parte de los sujetos se distribuyeron en porcentajes bajos, indistintamente de la categoría, esto es, el quehacer docente no se ajustó a los requerimientos conceptuales u operacionales disciplinares ni mostró variaciones en correspondencia con las formas de modelado, o de retroalimentación que necesariamente requieren de la participación del aprendiz momento a momento.

Desde otro orden de ideas sobre los alcances de los modelos de enseñanza, Pedroza y Argüello, (2002) proponen un abordaje del estudio de temas de medio ambiente (tema emergente hoy en día a nivel mundial) desde un modelo que cubra los niveles de interdisciplina, multidisciplina y trasndisciplina. En primer lugar, los autores sustentan la propuesta desde un nuevo paradigma de la enseñanza que rebasa los límites de la unidisciplina, es decir, supera el estudio de objetos de conocimiento restringidos y reduccionistas, apelan por una visión holística y totalizadora de un tema, que en su opinión, debe ser un eje transversal de la enseñanza en todos los niveles educativos y las diversas modalidades curriculares (escolarizada, no escolarizada, informal). Esta propuesta no pretende acumular en la memoria de los aprendices datos y contenidos enciclopédicos, por el contrario, es la oportunidad de ingresar el los

currícula un tema que exige ser tratado reflexivamente en un marco valoral y sistémico.

Wells y Mejía, (2005) presentan resultados de un estudio que dio seguimiento a la implantación del método dialógico aplicado por docentes en alumnos de nivel primaria. Muestran la evolución de la interacción maestro alumno en el aula. En un inicio, la participación de los alumnos era nula, más bien receptiva y de poco intercambio verbal. Ante la propuesta de que el profesor modificara su intervención de comunicación unidireccional a una bidireccional, es decir, de diálogo con los alumnos basada en preguntas que propiciaran la indagación dirigida y la discusión de los contenidos curriculares, se obtuvieron resultados alentadores, ya que se observaron incrementos en las medias de participación de los alumnos.

Desde una línea de investigación cualitativa y en un estudio preliminar, Harfuch y Foures, (2004), hacen un análisis de las intervenciones docentes en el aula. Establecen seis categorías de análisis desde las cuales observan las conductas instructivas de los profesores y las interacciones profesor alumno que se generan.

- Intervenciones de orden
- Intervenciones abiertas
- Intervenciones sustantivas
- Intervención no sustantiva
- Intervención de apertura ficticia
- Intervención cerrada

PARTE III: ESTUDIO EMPÍRICO

CAPÍTULO 10: Metodología de Investigación

10.1. Método

La presente investigación se planteó como un estudio de corte cuantitativo, descriptivo que se complementó con un análisis correlacional para determinar la asociación entre las principales variables para lograr los siguientes objetivos:

10.2. Objetivos generales

Describir y categorizar los modelos de enseñanza que ponen en práctica los docentes de licenciatura de la UCC, diferenciando pautas de conducta docente para la enseñanza con las siguientes variables categóricas: área de conocimiento, experiencia docente, grado académico, principal actividad laboral, formación docente.

10.3. Objetivos específicos

Describir el perfil académico de los profesores de licenciatura de la UCC.

Describir los elementos que toman en cuenta los docentes para la planeación de asignaturas.

Describir los modelos de enseñanza aplicados por los docentes para la generación de aprendizaje significativo en estudiantes de licenciatura.

10.4 Hipótesis.

Hipótesis 1: Existe asociación entre la identificación de un modelo de enseñanza y el área de conocimiento donde se ubican los profesores

Hipótesis 2: Existe asociación entre la identificación de los modelos de enseñanza y la experiencia docente

Hipótesis 3: Existe asociación entre la identificación de los modelos de enseñanza y la principal actividad laboral que realizan los profesores.

10.5. Variables categóricas

- Área de conocimiento.
- Experiencia docente
- Principal actividad laboral
- Grado académico
- Formación y actualización docente
- Modelo de enseñanza

10.6. Diseño de investigación

El diseño de investigación que se aplicó está en la categoría de no experimental, específicamente descriptivo correlacional. De acuerdo con Hernández y cols. (2003). Se trata de descripciones de variables que guardan relación.

10.7. Sujetos de estudio

Profesores de la Universidad Cristóbal Colón, quienes imparten asignaturas en 17 licenciaturas organizadas en tres áreas de

conocimiento. El número de participantes por licenciatura varía dependiendo del número de alumnos adscritos a cada licenciatura, Los participantes pertenecen al género femenino o masculino, cuentan con estudios universitarios de distintos grados académicos, con experiencia académica diversa.

Las licenciaturas están organizadas en áreas de conocimiento quedando de la siguiente manera:

Económico administrativas

- Administración
- Contaduría pública
- Administración de empresas turísticas
- Economía
- Mercados y negocios internacionales
- Mercadotecnia estratégica

Humanidades

- Derecho
- Ciencias de la educación
- Ciencias de la comunicación
- Diseño gráfico
- Lengua inglesa
- Historia del arte
- Psicología

Exactas

- Arquitectura
- Ingeniería industrial
- Sistemas computacionales
- Ingeniería en telecomunicaciones

10.8. Población

En el estudio se incluyó el total de la planta docente de la UCC, es decir, se hizo un censo. En el periodo escolar agosto – diciembre 2006 se realizó el estudio, participaban 211 profesores aproximadamente para cubrir el total de asignaturas de las 17 licenciaturas. El único criterio de inclusión fue que en el momento del estudio los profesores estuvieran oficialmente adscritos a una licenciatura. Del total de profesores, solo se obtuvo respuesta de 165, se eliminaron 9 cuestionarios que no fueron contestados completamente, quedaron finalmente 156.

10.9. Procedimiento

El instrumento de medida fue enviado a 211 profesores registrados en la planta docente del periodo agosto - diciembre 2006 por medio de los directores o coordinadores de carrera. Se marcó un tiempo límite de 15 días hábiles para su entrega. La recepción fue por la misma vía. Solo se recibieron 165 cuestionarios contestados, algunos de ellos sin responder algunos items, por lo que fueron anulados nueve. Ya no fue posible recuperarlos, dado que era anónima la información.

10.10. Técnicas e instrumentos de acopio de datos

Se elaboró un instrumento de medida que incluía tres secciones para identificar el modelo de enseñanza con el que se identifica y aplica el profesorado, predominantemente, en su quehacer docente (ver apéndice 1):

1. Datos de identificación del profesorado para obtener sus características y perfil académico.
2. Tipo de planeación que realiza en las asignaturas que imparte.
3. Inventario de conductas de enseñanza que lleva a cabo en su práctica docente

El inventario de conductas docentes elaborado para esta investigación se desglosa en ocho indicadores, citados a continuación:

- Tipo de relación que establece el maestro con el alumno.
- Tipo de motivación e incentivación que promueve en el alumno.
- Tipo de ambiente que promueve en el aula.
- Tipo de estrategias de enseñanza que aplica.
- Tipo de estrategias de aprendizaje que promueve.
- Tipo de evaluación.
- Tipo de comunicación que establece con el alumno.
- Tipo de comportamiento que promueve en el alumno.

10.11. Validez y confiabilidad del instrumento

Validez de contenido

Se tomaron en cuenta Teorías y definiciones sobre modelos de enseñanza que aportan diferentes autores:

Joyce y cols. (2002), Rodríguez (1999), Flórez, (2001), Eggen y Kauchak (2001). De estos planteamientos de acuerdo a la clasificación de modelos que se tomaron en cuenta para esta investigación se consideraron tres tipos de modelos de enseñanza:

- a) centrado en la enseñanza, el profesor y los contenidos*
- b) centrado en el alumno y la construcción de su aprendizaje*
- c) centrado en el proceso sociocultural.*

El contenido se validó a través de un grupo de 10 jueces expertos en temas de pedagogía, planeación y metodología didáctica, estrategias de enseñanza - aprendizaje - evaluación, quienes opinaron y retroalimentaron la estructuración y contenido de los items planteados. Se considera válido solamente para la población que se indica ya que se toma en cuenta el modelo educativo de la UCC que guía y orienta su práctica docente.

Confiabilidad

Se aplicó el procedimiento estadístico Alfa Cronbach, en el programa SPSS, versión 15.0, obteniéndose un valor de .786, lo que significa un nivel aceptable.

10.12. Técnicas de análisis e interpretación de datos

Los datos se procesaron y analizaron por medio del programa SPSS para Windows versión 15.0 (Programa Estadístico para Ciencias Sociales). A través de la estadística descriptiva se presentan tablas de frecuencia, promedios y porcentajes. Para establecer la asociación (análisis de asociación no paramétrica) entre las variables que describen las características de los sujetos de estudio y las variables que muestran los modelos de enseñanza que aplican los profesores, se utilizó la prueba estadística Ji cuadrado.

CAPÍTULO 11: Descripción y Análisis de Resultados

La presentación de resultados se hace en tres secciones, siguiendo el esquema de exploración de los datos. En la primera sección se describen los datos de identificación que muestran el perfil académico de los profesores estudiados. En la segunda se presentan datos relativos a los aspectos que los profesores declaran tomar en cuenta para realizar la planeación de las asignaturas. En la tercera se presentan datos sobre la identificación con algún modelo de enseñanza que aplican los docentes.

11.1. Perfil académico

A continuación se presentan datos descriptivos de las características de la población de estudio que permiten conocer los perfiles académicos de la población estudiada.

Género

Con respecto al género, la mayoría de participantes del estudio son hombres (64.7%), aproximadamente un 30% más de hombres que mujeres (35.3%) tabla 1.1. Se mantienen la mismas proporciones del total de la población, pues de 211 sujetos 65 son mujeres y 146 hombres. Más adelante se relaciona este dato con otras variables del perfil académico con el propósito de establecer diferencias con respecto a la elección de modelos de enseñanza.

Tabla 1.1. Género

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Masculino	101	64.7	64.7	64.7
Femenino	55	35.3	35.3	100.0
Total	156	100.0	100.0	

Edad

La población estudiada muestra una media de 41.15 años de edad (tabla 1.2). La mitad de la población está por encima de los 40.5 años; La edad que más se repite es 48 años. Asimismo, se observa una dispersión muy amplia entre el maestro más joven y el de mayor edad, ésta fluctúa entre los 25 y 78 años. En la figura 1.1 se puede apreciar con mayor detalle la distribución de edades de todos los participantes; en particular, observándose una mayor concentración entre los 30 y 48 años. Estos datos nos indican que la planta docente es madura cronológicamente, pero joven en su actividad profesional, pues el promedio de edad de los maestros universitarios en México está próxima a los 50 años de edad.

Tabla 1.2. Edad

N	Válidos	156
	Perdidos	0
Media		41.15
Error típico de la media		.720
Mediana		40.50
Moda		48
Mínimo		25
Máximo		78

Tabla 1.3. Edad promedio por género

	Género	
	Masculino	Femenino
	Media	Media
Edad	42	40

Figura 1.1

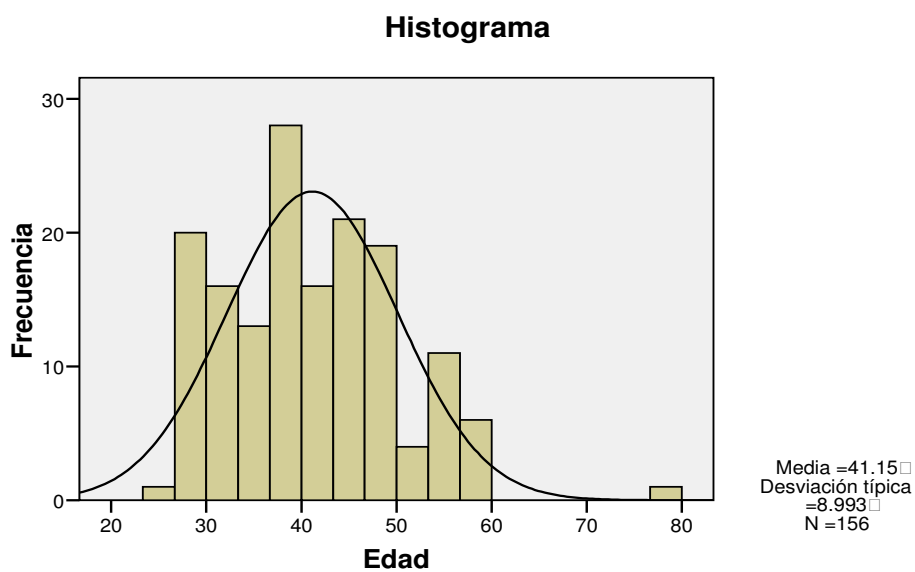


TABLA 1.4. Edad por rangos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Edad			
25 a 30 años	21	13.5%	13.5%
31 a 35 años	24	15.4%	28.8%
36 a 40 años	32	20.5%	49.4%
41 a 45 años	34	21.8%	71.2%
45 a 50 años	23	14.7%	85.9%
51 a 55 años	10	6.4%	92.3%
56 o más años	12	7.7%	100.0%
Total	156	100.0%	

En la distribución por género y rangos de edad (ver tabla 1.3 y 1.4), se observan promedios muy similares entre hombres y mujeres. En cuanto a los rangos de edad, se aprecian porcentajes más altos entre los 36 y 45 años. Un dato que confirma la apreciación de una planta docente laboralmente joven es que el 85% de los docentes tienen menos de 50 años de edad.

Experiencia docente

Los años de experiencia docente de la planta de profesores arroja un promedio de 12.9 (Tabla 1.5 y 1.6). El 50% de los profesores tiene por arriba de 10 años de experiencia, asimismo, 10 años de experiencia fue el puntaje más frecuente. Este es un dato significativo porque indica que en general son maestros que han alcanzado la madurez en el ejercicio de la docencia. Del mismo modo que en el rubro anterior, es amplia la dispersión entre el máximo y el mínimo, ésta oscila entre 1 y 25 años. Siendo que el 74% de los sujetos estudiados cuenta con más de 5 años de experiencia docente.

Tabla 1.5. Años experiencia docente

N	Válidos	156
	Perdidos	0
Media		12.95
Mediana		10.00
Moda		10
Desv. típ.		6.669
Mínimo		5
Máximo		25

Tabla 1.6. Años experiencia docente

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
5 años	40	25.6	25.6
10	42	26.9	52.6
15	37	23.7	76.3
20	16	10.3	86.5
25	21	13.5	100.0
Total	156	100.0	

Grado académico

En cuanto al grado académico de los docentes de la UCC, el 85% reporta haber realizado estudios de postgrado entre especialidad, maestría y doctorado. La maestría sobresale con un 72%. (tabla 1.7). Estos porcentajes nos demuestran que los docentes cuentan con estudios de un grado académico mayor al que imparten clases. Esto, en el papel,

es una fortaleza porque significa que los profesores se especializan en su disciplina, se mantienen actualizados y muestran interés en su actividad como docentes, pues un porcentaje importante de profesores han realizado estudios de posgrado relacionado con la docencia y la educación.

Tabla 1.7. Grado académico

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Licenciatura			
Grado	23	14.7	14.7
Académico			
Especialidad	8	5.1	19.9
Maestría	113	72.4	92.3
Doctorado	12	7.7	100.0
Total	156	100.0	

Área de conocimiento

La organización académica de las disciplinas de la Universidad Cristóbal Colón es en tres áreas disciplinarias que agrupan a 17 licenciaturas, seis en económico – administrativas, cuatro en exactas y siete en humanidades. La tabla 1.8 data la manera en que se distribuyen los docentes, ésta es proporcional al número de carreras. El 90% se ubicó en un área de conocimiento específica, lo que puede indicar un alto grado de especialización en las asignaturas que imparte. Sin embargo, operativamente algunos docentes, menos del 10%, se ubicaron en combinaciones de áreas de conocimiento, (dos o tres), tomando como referencia su carga académica en las licenciaturas que imparten cátedra, Se considera importante mencionar este aspecto porque de esta situación

surge la necesidad de que el maestro realice ajustes o adaptaciones a los modelos de enseñanza que aplican en disciplinas con alumnos de diferente perfil.

Tabla 1.8. Área de conocimiento

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Administrativas	57	36.5	36.5	36.5
Exactas	33	21.2	21.2	57.7
Humanidades	55	35.3	35.3	92.9
Administrativas y exactas	2	1.3	1.3	94.2
Administrativas y humanidades	4	2.6	2.6	96.8
Exactas y humanidades	2	1.3	1.3	98.1
Administrativas, exactas y humanidades	3	1.9	1.9	100.0
Total	156	100.0	100.0	

Número de licenciaturas en las que imparte clase

Un dato interesante es el número de licenciaturas en las que los docentes imparten clase, pues al participar en diferentes licenciaturas le exigen al maestro ser versátil en el manejo de las estrategias de enseñanza, una amplia cultura y una alta capacidad de adaptación a diferentes lenguajes técnicos y disciplinarios. En este caso, se observa en la tabla 1 9, que se tiene a 36% de maestros que participan en dos o más licenciaturas.

Tabla 1.9. Número de licenciaturas en las que imparte

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1	100	64.1	64.1	64.1
2	26	16.7	16.7	80.8
3	21	13.5	13.5	94.2
4	6	3.8	3.8	98.1
5	1	.6	.6	98.7
6	2	1.3	1.3	100.0
Total	156	100.0	100.0	

Principal actividad laboral

La planta docente de la UCC está compuesta por profesores dedicados principalmente a la docencia como actividad laboral, otra parte, cubre actividades profesionales no docentes y otro tanto, realiza ambas actividades por igual. En la tabla 1.10 se muestran los porcentajes de docentes (37.8%) que se dedican al trabajo académico como principal actividad laboral, (25.6%) a actividades no docentes, (36.5%) ambas actividades por igual. Estos puntajes indican una proporcionalidad en los perfiles académico - profesionales de los docentes. También los datos nos indican que el 62% de la planta docente de la UCC realiza una actividad alternativa a la docente, la relevancia de establecer esta diferenciación estriba en la influencia que puede ejercer la principal actividad que realiza el profesor en sus conceptos educativos y prácticas docentes.

Tabla 1 10. Principal actividad laboral

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Docente	59	37.8	37.8	37.8
No docente	40	25.6	25.6	63.5
Ambas por igual	57	36.5	36.5	100.0
Total	156	100.0	100.0	

Nivel de formación docente

La formación docente se plantea como una variable que podría influir en la adopción de una postura pedagógica y un estilo de enseñar, medir este aspecto es de suma importancia porque se trata de un factor determinante en la elección de un modelo de enseñanza por parte de los docentes. La tabla 1 11 muestra casi un 65% de los docentes involucrados en actividades de formación y capacitación docente como cursos, talleres, diplomados, otro 25.6% cursando estudios de más largo plazo como son las especialidades y maestrías. Solo un 9.6% reportó no participar en este tipo de actividades.

Tabla 1 11. Nivel de formación docente

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Licenciatura	15	9.6	9.6	9.6
Curso, taller	53	34.0	34.0	43.6
Diplomado	48	30.8	30.8	74.4
Especialidad, maestría	40	25.6	25.6	100.0
Total	156	100.0	100.0	

11.2. Relaciones entre variables categóricas

Después del primer análisis descriptivo de los datos se establecen relaciones entre las variables para identificar intersecciones entre rangos y categorías.

Relación del género con el grado académico

Los datos de la relación del género de los profesores con el grado académico alcanzado (tabla 1.12), muestran, una proporcionalidad entre los profesores y profesoras y los estudios que reportaron tener en el momento del estudio. Con estudios de licenciatura, los hombres, arrojan un 78.3% a diferencia de las mujeres que solo marcan un 21.7% en lo que se refiere a esa categoría, es decir, en proporción, la mayoría de profesores con estudios de licenciatura son hombres. En cuanto a estudios de especialidad, los hombres obtienen un 87.5%, en tanto las mujeres el 12.5%, esto nos sugiere que los hombres están más especializados que las mujeres. En las categorías de grado de maestría y grado de doctorado, los hombres se mantienen con porcentajes por arriba de los de las mujeres.

Tabla 1.12. Género * Grado académico

	Grado académico				Total
Género	Licenciatura	Especialidad	Maestría	Doctorado	
Masculino	18	7	67	9	101
	78.3%	87.5%	59.3%	75.0%	64.7%
Femenino	5	1	46	3	55
	21.7%	12.5%	40.7%	25.0%	35.3%
Total	23	8	113	12	156
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Relación del área de conocimiento con el género

El dato que cabe destacar es en el área de disciplinas exactas, (tabla 1.13) en donde es notoria la diferencia en la proporción de hombres y mujeres, pues la relación es de 76% de los hombres por 24% de las mujeres. Nuevamente las estadísticas de la planta docente de la UCC refleja similitud con las estadísticas del profesorado de nivel universitario en donde predomina la participación masculina en las ciencias exactas. En las otras áreas de conocimiento se observa un equilibrio relativo entre hombres y mujeres, no obstante la feminización de las universidades mexicanas en las dos últimas décadas.

Tabla 1.13. Área de conocimiento * Género

		Género		Total
		Masculino	Femenino	
Área de conocimiento	Administrativas	33	24	57
		57.9%	42.1%	100.0%
	Exactas	25	8	33
		75.8%	24.2%	100.0%
	Humanidades	35	20	55
		63.6%	36.4%	100.0%
	Administrativas y exactas	2	0	2
		100.0%	.0%	100.0%
	Administrativas y humanidades	2	2	4
		50.0%	50.0%	100.0%
	Exactas y humanidades	2	0	2
		100.0%	.0%	100.0%
	Administrativas, exactas y humanidades	2	1	3
		66.7%	33.3%	100.0%
Total		101	55	156
		64.7%	35.3%	100.0%

Relación del género con la principal actividad laboral

La relación entre el género y la principal actividad laboral que realizan los profesores investigados refleja un comportamiento de los datos muy similar entre ambos géneros en cuanto a porcentajes de las modalidades de participación se refiere. Las categorías de *principal actividad laboral docente* y, *ambas actividades por igual* están por arriba de *actividades no docentes*. Esto significa que el mayor porcentaje de los profesores de la UCC, tanto hombres como mujeres se dedica principalmente a labores académicas. En la categoría de actividades *no docentes* se observa un porcentaje mayor de hombres (70%) que se dedican principalmente a *labores distintas a las docentes* a diferencia de las mujeres (20%). Estos datos sugieren mayor presencia masculina en los empleos profesionales diferente a la docencia.

Tabla 1.14. Género * Principal actividad laboral

		Principal actividad laboral			Total
		Docente	No docente	Ambas por igual	Docente
Género	Masculino	38 64.4%	28 70.0%	35 61.4%	101 64.7%
	Femenino	21 35.6%	12 30.0%	22 38.6%	55 35.3%
Total		59 100.0%	40 100.0%	57 100.0%	156 100.0%

Relación género con nivel de formación docente

En cuanto a la relación que guarda el nivel de formación docente con el género, (tabla 1.15), se puede apreciar un alto nivel de participación en actividades de formación docente, tanto de los hombres (34.7%), como

de las mujeres (32.7%). Siendo los cursos y talleres cortos los más frecuentes, siguiendo la modalidad de diplomados, hombres (29.7%) mujeres (32.7%) y por último las opciones de especialidad y maestría. Este puede ser un factor determinante en la elección que hacen los docentes de los modelos de enseñanza que ponen en práctica al revisar nuevas teorías, conceptos y metodologías. Llama la atención que el porcentaje de los sujetos quienes reportan no haber tomado ninguna de las modalidades de capacitación, son hombres.

Tabla 1.15. Género * Nivel de formación docente

		Nivel de formación docente				Total
		Ninguno	Curso, taller	Diplomado	Especialidad, maestría	
Género	Masculino	11	35	30	25	101
		10.9%	34.7%	29.7%	24.8%	100.0%
	Femenino	4	18	18	15	55
		7.3%	32.7%	32.7%	27.3%	100.0%
	Total	15	53	48	40	156
		9.6%	34.0%	30.8%	25.6%	100.0%
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

Relación del género con la experiencia docente

La relación que guarda el género con la experiencia docente (tabla 1.16), se observan en las mujeres porcentajes más altos (27.3% y 30.9%), en los rangos de 5 y 10 años de experiencia docente, descendiendo sensiblemente en los rangos 15, 20 y 25 años.

En los hombres, los rangos donde se concentran un mayor número de catedráticos son en los de 5, 10 y 15 años (24.8%, 24%, 26.7%), descende en el rango de 20 y vuelve a subir en el rango 25 años en

adelante. Esto sugiere que un mayor porcentaje de hombres tienen más años desempeñando actividades docentes que las mujeres.

Tabla 1.16. Género * Años experiencia docente

		Años experiencia docente					Total
		5	10	15	20	25	
Género	Masculino	25 24.8%	25 24.8%	27 26.7%	9 8.9%	15 14.9%	101 100.0%
	Femenino	62.5% 16.0%	59.5% 16.0%	73.0% 17.3%	56.3% 5.8%	71.4% 9.6%	64.7% 64.7%
Total		15 27.3%	17 30.9%	10 18.2%	7 12.7%	6 10.9%	55 100.0%
		37.5% 9.6%	40.5% 10.9%	27.0% 6.4%	43.8% 4.5%	28.6% 3.8%	35.3% 35.3%
		40 25.6%	42 26.9%	37 23.7%	16 10.3%	21 13.5%	156 100.0%
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
		25.6%	26.9%	23.7%	10.3%	13.5%	100.0%

Relación edad con grado académico

Los puntajes de la relación de la edad con el grado académico (tabla 1.17), revelan que los profesores; alrededor de 50%, han cursado estudios de maestría antes de cumplir los 40 años de edad y el mayor porcentaje de maestros con estudios de doctorado 50% tiene entre 41 y 45 años de edad. Llama la atención el dato de 6 profesores de más de 56 años de edad quienes cuentan solo con estudios de licenciatura, Esto

sugiere, en el caso de profesores de la UCC, que a una edad mayor próxima a los 50 años, ya no realizan estudios de postgrado.

Tabla 1.17. Edad de los participantes * Grado académico

		Grado académico				Total
		Licenciatura	Especialidad	Maestría	Doctorado	Licenciatura
Edad de los participantes	25 a 30	4 17.4%	2 25.0%	15 13.3%	0 .0%	21 13.5%
	31 a 35	7 30.4%	0 .0%	16 14.2%	1 8.3%	24 15.4%
	36 a 40	2 8.7%	2 25.0%	26 23.0%	2 16.7%	32 20.5%
	41 a 45	0 .0%	1 12.5%	27 23.9%	6 50.0%	34 21.8%
	45 a 50	3 13.0%	1 12.5%	17 15.0%	2 16.7%	23 14.7%
	51 a 55	1 4.3%	1 12.5%	8 7.1%	0 .0%	10 6.4%
	56 o más	6 26.1%	1 12.5%	4 3.5%	1 8.3%	12 7.7%
	Total	23 100.0%	8 100.0%	113 100.0%	12 100.0%	156 100.0%

Relación edad con experiencia docente

Estos datos que vinculan la edad con la experiencia docente, tabla 1.18, resaltan que el 10% de los profesores marcan una incorporación como docentes a temprana edad. Un 40.5% inició la labor docente alrededor de los 30 años edad. Llama la atención que 4 profesores ubicados en el rango de edad entre 25 y 30 años, entran en el rango de 10 años de experiencia docente, lo que sugiere que iniciaron a poco tiempo de haber culminado la licenciatura. Casos aislados (9.4%), revelan la incorporación a la docencia en edad madura, es decir de 40 años en

adelante declaran tener solo hasta 5 años de experiencia docente. Por lo regular, estos casos son personas que en un inicio de su vida profesional se dedicaron a labores empresariales y deciden incursionar al campo de la enseñanza aprovechando sus conocimientos técnicos y profesionales.

Tabla 1.18. Edad de los participantes * Años experiencia docente

		Años experiencia docente					Total
		5	10	15	20	25	
Edad de los participantes	25 a 30 años	17	4	0	0	0	21
		81.0%	19.0%	.0%	.0%	.0%	100.0%
	31 a 35 años	15	8	1	0	0	24
		62.5%	33.3%	4.2%	.0%	.0%	100.0%
	36 a 40 años	3	10	13	6	0	32
		9.4%	31.3%	40.6%	18.8%	.0%	100.0%
	41 a 45 años	1	13	13	3	4	34
		2.9%	38.2%	38.2%	8.8%	11.8%	100.0%
	45 a 50 años	2	5	4	5	7	23
		8.7%	21.7%	17.4%	21.7%	30.4%	100.0%
51 a 55 años	1	1	3	2	3	10	
	10.0%	10.0%	30.0%	20.0%	30.0%	100.0%	
56 o más años	1	1	3	0	7	12	
	8.3%	8.3%	25.0%	.0%	58.3%	100.0%	
Total	40	42	37	16	21	156	
	25.6%	26.9%	23.7%	10.3%	13.5%	100.0%	

Relación edad con principal actividad laboral

Se observa como dato significativo que los profesores que se ubican en el rango de entre los 36 y 50 años de edad alrededor de 73%, caen en la categoría de *ambas actividades por igual* (tabla 19). Asimismo, los docentes de más de 56 años de edad se dedican, en mayor proporción, a *actividades académicas principalmente*. Por otro lado, los profesores que se dedican *principalmente a actividades no docentes*, (20.0% y 17.5%), superan los porcentajes de las otras dos categorías que se ubican en los rangos de edades de 25 a 30 y 45 a 55 años.

Tabla 1.19. Edad de los participantes * Principal actividad laboral

		Principal actividad laboral			Total
		Docente	No docente	Ambas por igual	
Edad de los participantes	25 a 30 años	7 11.9%	8 20.0%	6 10.5%	21 13.5%
	31 a 35 años	11 18.6%	4 10.0%	9 15.8%	24 15.4%
	36 a 40 años	10 16.9%	6 15.0%	16 28.1%	32 20.5%
	41 a 45 años	12 20.3%	7 17.5%	15 26.3%	34 21.8%
	45 a 50 años	9 15.3%	7 17.5%	7 12.3%	23 14.7%
	51 a 55 años	4 6.8%	5 12.5%	1 1.8%	10 6.4%
	56 o más años	6 10.2%	3 7.5%	3 5.3%	12 7.7%
	Total	59 100.0%	40 100.0%	57 100.0%	156 100.0%

Relación grado académico con principal actividad laboral

Del total de profesores con estudios de licenciatura (52.2%) y especialidad (50.0%) realizan *principalmente actividades de docencia* (tabla 20). De la totalidad de los profesores que cuentan con maestría, (38%) se dedican a *actividades de docencia* y un 47% combina *actividades de docencia y en campos profesionales de otra índole*. (Tabla

20), Por su parte, los profesores con grado de doctor (75%) realizan actividades *principalmente docentes y ambas por igual*.

Tabla 1.20. Grado académico * Principal actividad laboral

		Principal actividad laboral			Total
		Docente	No docente	Ambas por igual	
Grado académico	Licenciatura	12 52.2%	7 30.4%	4 17.4%	23 100.0%
	Especialidad	4 50.0%	2 25.0%	2 25.0%	8 100.0%
	Maestría	38 33.6%	28 24.8%	47 41.6%	113 100.0%
	Doctorado	5 41.7%	3 25.0%	4 33.3%	12 100.0%
Total		59 37.8%	40 25.6%	57 36.5%	156 100.0%

Relación años de experiencia docente con principal actividad laboral

Datos significativos en esta tabla 1.21, se aprecia en los porcentajes de profesores que realizan *principalmente actividades de docencia*, éstos se encuentran en los rangos de 5 (37.5%), 20 (48.8%) y 25 (57.1%) años de experiencia docente. Los que realizan *ambas actividades por igual*, es decir, *de docencia y no docencia*, en mayor proporción están en los rangos de 10 (21.4%) y 15 (32.4%) años de experiencia docente. Esto sugiere que la experiencia docente no marca ninguna relación con la principal actividad profesional a la que se dedican los profesores de la UCC.

Tabla 1.21. Años experiencia docente * Principal actividad laboral

		Principal actividad laboral			Total
		Docente	No docente	Ambas por igual	
Años experiencia docente	5	15 37.5%	12 30.0%	13 32.5%	40 100.0%
	10	14 33.3%	9 21.4%	19 45.2%	42 100.0%
	15	11 29.7%	12 32.4%	14 37.8%	37 100.0%
	20	7 43.8%	4 25.0%	5 31.3%	16 100.0%
	25	12 57.1%	3 14.3%	6 28.6%	21 100.0%
	Total	59 37.8%	40 25.6%	57 36.5%	156 100.0%

11.3. Planeación de Asignaturas

En esta sección se describen acciones docentes, que reportaron realizar los profesores, relativas a la planeación de las asignaturas que imparten. Se cuestiona sobre aspectos que enmarcan, en un contexto más amplio, los propósitos de las asignaturas y la adaptación a las necesidades del grupo según sus participantes y las condiciones en donde se impartirá la cátedra.

Como lo indican los datos de la tabla 2.1, el 98.1% de los profesores reportaron que sí toman en cuenta la ubicación de la asignatura en el plan de estudios para la planeación del curso, esto indica, que establecen las relaciones horizontales y verticales de los contenidos de la asignatura en turno con las otras asignaturas con la intención de generar mayor oportunidad de que el alumno integre los contenidos curriculares con mayor facilidad.

Tabla 2.1. Toma en cuenta la ubicación de la asignatura en el plan de estudios

	Frecuenci a	Porcentaj e	Porcentaje acumulado
Válidos	153	98.1	98.1
No	3	1.9	100.0
Total	156	100.0	

En lo tocante a considerar el número de alumnos para planificar la asignatura, la tabla 2.2, muestra un 13% de profesores que reportaron no hacerlo, esta información cobra relevancia cuando se tienen grupos numerosos o con pocos alumnos, pues la dinámica grupal es totalmente

diferente y la elección de estrategias de enseñanza aprendizaje se tendría que hacer con base en el número de participantes. La presencia o ausencia de estas prácticas en materia de planeación marcan tendencias en los modelos de enseñanza que ponen en práctica los docentes.

Tabla 2.2. Toma en cuenta el número de alumnos para planear la asignatura

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos			
Sí	135	86.5	86.5
No	21	13.5	100.0
Total	156	100.0	

Otro aspecto relevante a considerar para tomar decisiones en cuanto a la planeación de la asignatura se refiere, es el antecedente de los conocimientos previos con los que inicia el alumno el curso, es necesario establecer un vínculo para lograr los propósitos del curso. En la tabla 2.3 se puede observar un 7.7% de profesores que no lo hacen, aunque dicho porcentaje es bajo, resulta significativo en el marco de los lineamientos institucionales que establecen que el 100% de los docentes tiene que cubrir esta acción como requisito de planeación.

Tabla 2.3. Toma en cuenta los conocimientos previos para planear la asignatura

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos			
Sí	144	92.3	92.3
No	12	7.7	100.0
Total	156	100.0	

Después de presentar la descripción de los datos referentes a considerar aspectos que son relevantes en la toma de decisiones sobre las técnicas y estrategias de enseñanza y aprendizaje que elige el maestro, se relacionan con las variables que caracterizan a la población de estudio.

Se analizaron los datos por medio de tablas de contingencia para establecer relaciones de las 5 variables del perfil académico con los tres factores de planeación. Para esto se agruparon los tres factores de planeación y se obtuvieron los puntajes relacionados con cada variable. Asimismo, se aplicó la prueba estadística no paramétrica de la Ji cuadrada. En ninguno de los casos se encontraron niveles de significancia entre las variables que permitiera afirmar que existe relación entre las pautas de planeación que practican los docentes, con variables como la experiencia docente, grado académico, principal actividad laboral, área de conocimiento, nivel de formación docente.

11.4. Descripción de la Identificación de Modelos de Enseñanza

El objetivo principal de la investigación apunta a la identificación del modelo de enseñanza que adopta el profesor en su práctica cotidiana, en esta sección se describen los datos de la escala de conductas docentes para la enseñanza.

En un primer análisis de los datos se hace con puntajes absolutos. En una segunda presentación se hace un análisis estableciendo categorías de acuerdo a la puntuación obtenida en alta, media y baja identificación con un modelo. En un tercer momento se desglosa el análisis por indicador.

Cabe destacar que en el análisis general las frecuencias de los puntajes señalan que ningún docente de licenciatura de la UCC se identifica con el modelo centrado en el profesor, la enseñanza y los contenidos (Tabla 3.1), es decir, no emiten conductas para la enseñanza típicas de una enseñanza tradicionalista. Estos datos se explicarán en la sección de discusión. El 67.3% de la población marca una tendencia a identificar sus actos con el modelo centrado en el alumno y su proceso de aprendizaje; representan alrededor de las dos terceras partes del profesorado. El 25% revela identificarse con el modelo sociocultural. Por último, hay un sector, el 7.7% de la población con puntuaciones iguales en los modelos centrado en el alumno y el modelo sociocultural.

En esta primera aproximación general, se deduce de estos porcentajes de identificación de los docentes con los modelos explorados, que conocen y diferencian los conceptos de los paradigmas de enseñanza. Por alguna razón, los profesores cuyas características académicas son diversas, reportan una tendencia similar a identificarse con dos modelos que se reconocen como novedosos y actuales en materia de enseñanza en el marco del constructivismo; es decir, el modelo centrado en el alumno y el modelo sociocultural.

El primer análisis nos permite observar datos gruesos sobre las preferencias de modelos por parte de los docentes; el resultado arroja la identificación con uno de los modelos, sin embargo, el instrumento permite detectar las tendencias hacia cada uno de los modelos, independientemente de que haya predominancia de uno de ellos.

Tabla 3.1. Identificación con modelo de enseñanza

	Frecuencia	Porcentaje
Modelo centrado en el alumno	105	67.3%
Modelo centrado en el proceso sociocultural	39	25.0%
Modelos centrado en el alumno y en el proceso sociocultural	12	7.7%
Total	156	100.0%

Considerando que los docentes en el hacer cotidiano e interacción con el alumno en el aula, difícilmente actúan de manera deliberada o consciente, absoluta y exclusivamente desde uno de los modelos de enseñanza, sino que cabe la posibilidad de una mezcla de acciones que se podrían clasificar en diferente modelo; por esta razón, se determinó explorar los datos estableciendo niveles de aproximación hacia los modelos. Para esto se manejaron tres niveles de identificación: alta, media y baja.

Con respecto al modelo centrado en el profesor, solo 2.6% de sujetos presenta un porcentaje alto de identificación con este modelo, sin embargo el 75.6% cae en la categoría media, (tabla 3.2); esto podría

significar que los profesores emiten pautas docentes que centran su atención en el profesor y estrategias de enseñanza de corte tradicionalista, manteniendo una relación personal autoritaria con el alumno, con participaciones predominantemente expositivas. Si bien estas pautas no serían muy frecuentes, si tienen una presencia importante.

Tabla 3.2. Modelo centrado en la enseñanza y profesor

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos baja	34	21.8%	21.8%	21.8%
media	118	75.6%	75.6%	97.4%
alta	4	2.6%	2.6%	100.0%
Total	156	100.0%	100.0%	

De los tres modelos propuestos, el centrado en el alumno arroja porcentajes de 17.9% y 81.4% en las categorías media y alta respectivamente, (tabla 3.3); lo que indica que prácticamente el 100% de profesores reportan identificarse con conductas de enseñanza que ponen al alumno en el centro del proceso para que sea constructor de su propio conocimiento. Entablan un diálogo simétrico con el alumno, asumen el papel de facilitadores del aprendizaje, adaptan las estrategias de enseñanza aprendizaje a las necesidades de los alumnos, entre las principales pautas de enseñanza.

Tabla 3.3. Modelo centrado en el alumno y proceso de aprendizaje

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos baja	1	.6%	.6%	.6%
media	28	17.9%	17.9%	18.6%
alta	127	81.4%	81.4%	100.0%
Total	156	100.0%	100.0%	

En cuanto al modelo sociocultural (tabla 3.4) se muestran porcentajes únicamente en las categorías media y alta; ningún profesor califica en la categoría de baja. Esto nos indica que los profesores de licenciatura de la UCC tienden a realizar conductas de enseñanza que consideran una relación de diálogo con el alumno, estimulan actividades en el marco del entorno social donde se desenvuelven, utilizan estrategias de enseñanza aprendizaje flexibles y adaptadas a las necesidades de los alumnos

Tabla 3.4. Modelo sociocultural

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos media	46	29.5%	29.5%	29.5%
alta	110	70.5%	70.5%	100.0%
Total	156	100.0%	100.0%	

11.5. Relación entre las variables del perfil académico y la identificación con los modelos de enseñanza

Para la comprobación de las hipótesis planteadas se estableció la relación entre las variables que caracterizan a los profesores y la identificación con los modelos de enseñanza. Los datos se analizaron por medio de tablas de contingencia y la prueba estadística de Ji cuadrado, la cual es una prueba de análisis de asociación para determinar la relación entre las variables categóricas de interés considerando un nivel de significancia menor de .05.

A partir de la implementación estadística se encontró solo en la variable área de conocimiento un nivel de significancia ($P < .05$) la cual indica que sí existe relación y dependencia entre una característica del perfil académico y los modelos de enseñanza con los que se identifican y dicen aplicar los profesores. En las otras variables no se encontraron niveles de significancia que indicaran asociación. El análisis se hace observando las intersecciones para determinar los porcentajes más significativos.

Relación entre área de conocimiento y la identificación con modelos de enseñanza

En la asociación de estas dos variables (tabla 3.5), se observa una distribución diferenciada por área de conocimiento. Se tienen puntajes similares de profesores en las áreas administrativas y humanidades 36.5% y 35.3% respectivamente de la población total. Las tendencias en la identificación de los docentes con algún modelo de enseñanza en particular, indican que los maestros que se ubican en las licenciaturas administrativas se identifican con el modelo centrado en el alumno en primer lugar con un porcentaje de 28.2%, y en segundo lugar, con el modelo sociocultural con un porcentaje de 7.1%. Los docentes que

imparten clases en las licenciaturas de humanidades se identifican con los modelos de enseñanza en el mismo orden que los anteriores, pero con una diferencia menor en los porcentajes; 21.2% para el modelo centrado en el alumno y 11.5% en el sociocultural. Esto nos sugiere que los docentes de las licenciaturas de las áreas administrativas y humanidades tienden, en mayor proporción que los docentes de las otras áreas de conocimiento, a poner en práctica pautas de enseñanza que promueven como elemento primordial en el aprendizaje, la actividad del alumno en su entorno utilizando una serie de herramientas lingüísticas para socializar el conocimiento, resultando congruente con los contenidos que se revisan en esas disciplinas.

Hipótesis 1: Existe diferencia significativa en la identificación de un modelo de enseñanza dependiendo del área de conocimiento donde se ubican los profesores

Con respecto a los resultados de la Chi cuadrado (tabla 3.6), se obtuvo un valor de X^2 de 22.42 superior al valor crítico con el nivel de significancia de .033, por lo que se comprueba que $P < .05$, lo que significa que existe asociación entre las variables, por lo tanto, se determina que la identificación con los modelos de enseñanza de los profesores, varía según el área de conocimiento en donde ubican la disciplina que enseñan.

Tabla 3.5. Área de conocimiento * Identificación con modelo de enseñanza

		Identificación con modelo de enseñanza			Total
		Modelo centrado en el alumno	Modelo centrado en el proceso sociocultural	Modelo centrado en el alumno y el proceso sociocultural	
Área de conocimiento	Administrativas	44 28.2%	11 7.1%	2 1.3%	57 36.5%
	Exactas	21 13.5%	8 5.1%	4 2.6%	33 21.2%
	Humanidades	33 21.2%	18 11.5%	4 2.6%	55 35.3%
	Administrativas y exactas	1 .6%	1 .6%	0 .0%	2 1.3%
	Administrativas y humanidades	3 1.9%	1 .6%	0 .0%	4 2.6%
	Exactas y humanidades	2 1.3%	0 .0%	0 .0%	2 1.3%
	Administrativas, exactas y humanidades	1 .6%	0 .0%	2 1.3%	3 1.9%
	Total	105 67.3%	39 25.0%	12 7.7%	156 100.0%

Tabla 3.6. Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	22.429(a)	12	.033
Razón de verosimilitudes	15.933	12	.194
Asociación lineal por lineal	4.392	1	.036
N de casos válidos	156		

a 15 casillas (71.4%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .15.

Relación entre experiencia docente y la identificación con modelo de enseñanza

La experiencia docente y su posible relación con la identificación de los modelos de enseñanza muestran una relación mayor entre los modelos de enseñanza y la experiencia docente, tabla 3.7; considerando a ésta por lo años de trabajo, De acuerdo con esto, se encontró una mayor relación a partir del primer año hasta los 10 años.

Hipótesis 2: Existe diferencia significativa en la identificación de los modelos de enseñanza a partir de la experiencia docente

En el análisis con la Chi cuadrado, (tabla 3.8) se obtuvo un valor de 13.8 y un nivel significancia de .085, en donde $P > .05$, lo que significa que se acepta la hipótesis nula y se rechaza la de investigación. Esto indica que no existe relación entre los años de experiencia docente y el modelo de enseñanza que aplica. Por lo tanto, se infiere que los años

de experiencia docente no está relacionada con el acercamiento que tenga el profesor hacia formas de enseñar que privilegian al alumno, sus habilidades y procesos de interacción sobre una enseñanza centrada en los contenidos.

Tabla 3.7. Años experiencia docente * Identificación con modelo de enseñanza

Años	Identificación con modelo de enseñanza			Total	
	Modelo centrado en el alumno	Modelo centrado en el proceso sociocultural	Modelo centrado en el alumno y el proceso sociocultural		
Años experiencia docente	5	28	11	1	40
		70.0%	27.5%	2.5%	100.0%
		26.7%	28.2%	8.3%	25.6%
	10	17.9%	7.1%	.6%	25.6%
		26	9	7	42
		61.9%	21.4%	16.7%	100.0%
		24.8%	23.1%	58.3%	26.9%
	15	16.7%	5.8%	4.5%	26.9%
		29	8	0	37
		78.4%	21.6%	.0%	100.0%
		27.6%	20.5%	.0%	23.7%
	20	18.6%	5.1%	.0%	23.7%
8		5	3	16	
50.0%		31.3%	18.8%	100.0%	
7.6%		12.8%	25.0%	10.3%	
25	5.1%	3.2%	1.9%	10.3%	
	14	6	1	21	
	66.7%	28.6%	4.8%	100.0%	
	13.3%	15.4%	8.3%	13.5%	
Total	9.0%	3.8%	.6%	13.5%	
	105	39	12	156	
	67.3%	25.0%	7.7%	100.0%	
	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
	67.3%	25.0%	7.7%	100.0%	

Tabla 3.8. Pruebas de Chí-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	13.876(a)	8	.085
Razón de verosimilitudes	15.450	8	.051
Asociación lineal por lineal	.135	1	.713
N de casos válidos	156		

a 6 casillas (40.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.23.

Relación entre la principal actividad laboral y la identificación con modelo de enseñanza

En la parte descriptiva se destacan los porcentajes más altos de aquellos docentes que se ubican en el modelo centrado en el alumno, quienes dedican más tiempo a *labores principalmente docentes*, sea de tiempo completo (28.2%) o de *medio tiempo combinado con otras labores profesionales* (21.2%). En el modelo sociocultural, se observan los porcentajes más altos en *actividad principalmente docente* (8.3%) y *ambas actividades por igual* (9.6%). Los docentes quienes se dedican *principalmente a labores no docentes* (tabla 3.9) Obtuvieron los porcentajes más bajos. Estos datos reflejan una relación entre el tiempo que dedica el profesor a labores docentes y la identificación con un determinado modelo de enseñanza.

Hipótesis 3: Existe diferencia significativa en la identificación de los modelos a partir de la principal actividad laboral que realiza el profesor.

Aplicando la prueba estadística Chi cuadrado a estos datos (tabla 3.10), arroja un valor de 9.28 con un nivel de significancia de .054, en donde se comprueba que $P > .05$, lo que se acepta la hipótesis nula y se rechaza la de investigación, indicando que no existe asociación o relación entre la principal actividad laboral de la población y su identificación del modelo de enseñanza, así mismo se demuestra que no existen diferencias significativas en la identificación del modelo de enseñanza de acuerdo a la principal actividad laboral docente o no docente.

Tabla 3.9. Principal actividad laboral * Identificación con modelo de enseñanza

		Identificación con modelo de enseñanza			Total
		Modelo centrado en el alumno	Modelo centrado en el proceso sociocultural	Modelo centrado en el alumno y el proceso sociocultural	Modelo centrado en el alumno
Principal actividad laboral	Docente	44	13	2	59
		28.2%	8.3%	1.3%	37.8%
	No docente	28	11	1	40
		17.9%	7.1%	.6%	25.6%
	Ambas por igual	33	15	9	57
		21.2%	9.6%	5.8%	36.5%
Total		105	39	12	156
		67.3%	25.0%	7.7%	100.0%

Tabla 3.10. Pruebas de Chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9.284(a)	4	.054
Razón de verosimilitudes	9.048	4	.060
Asociación lineal por lineal	6.133	1	.013
N de casos válidos	156		

a 3 casillas (33.3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 3.08.

Relación entre grado académico y la identificación del modelo de enseñanza

Los datos de la (tabla 3.11), muestran que los docentes con grado de maestría son quienes presentan los porcentajes más altos, tanto en el modelo centrado en el alumno como en el modelo sociocultural. En el primer caso, un porcentaje de 47.4% del 67.3% y 20.5% del 25% respectivamente, lo que representa una diferencia muy marcada con los otros niveles académicos. Esto puede sugerir la fuerte influencia que ejercen los estudios de maestría en los conceptos educativos que respaldan el trabajo de los docentes.

Tabla 3.11. Grado académico * Identificación con modelo de enseñanza

		Identificación con modelo de enseñanza			Total
		Modelo centrado en el alumno	Modelo centrado en el proceso sociocultural	Modelo centrado en el alumno y el proceso sociocultural	
Grado académico	Licenciatura	15 9.6%	6 3.8%	2 1.3%	23 14.7%
	Especialidad	6 3.8%	1 .6%	1 .6%	8 5.1%
	Maestría	74 47.4%	32 20.5%	7 4.5%	113 72.4%
	Doctorado	10 6.4%	0 .0%	2 1.3%	12 7.7%
Total		105 67.3%	39 25.0%	12 7.7%	156 100.0%

11.6. Descripción por indicador de la identificación con modelos de enseñanza

En este apartado se presentan los datos desglosados por indicador con el propósito de describir con detalle las acciones que realiza el profesor en su práctica docente; en un apartado anterior se mencionan los ocho indicadores que conforman la escala de conductas docentes de enseñanza. Se establecieron las categorías de alta, media y baja identificación con los modelos de enseñanza para indicar la proximidad o lejanía con cada uno de éstos.

11.6.1. Relación maestro – alumno

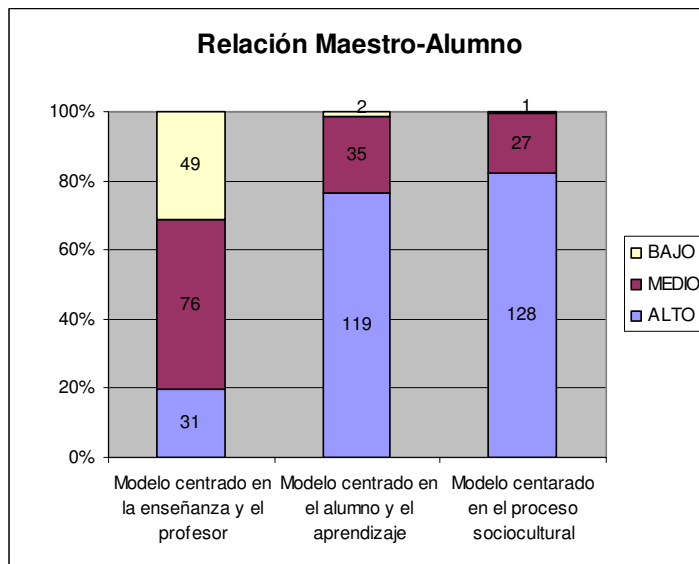
El primer indicador se refiere a la relación que establece el profesor con los alumnos; en la tabla 3.5. y figura 3.1 se integran los puntajes de los tres modelos. Se observa claramente como en el modelo centrado en el profesor, un porcentaje de 31.4% se ubica en la categoría de baja identificación lo que estaría indicando que un sector de profesores se aleja de prácticas rígidas y autoritarias en la manera de relacionarse con sus alumnos. Sin embargo, los datos que cabe destacar son los porcentajes que se ubican en las categorías media y alta identificación con las prácticas descritas; arroja un 48.7% y un 19.9% respectivamente. Esto indica una fuerte presencia de conductas rígidas y autoritarias en lo que a la relación interpersonal maestro - alumno se refiere, consideradas poco favorables en los contextos educativos actuales. Comparando con los puntajes de los modelos centrado en el alumno y sociocultural, que muestran un comportamiento muy similar de sus datos, predominan las categorías media y alta identificación, lo que nos indica la presencia de conductas democráticas y simétricas en la relación que establece el docente con sus alumnos.

Del total de la población se identifican 3 casos que puntúan en la categoría baja identificación en los modelos centrado en el alumno y sociocultural. Son casos aislados pero eso puede significar un fuerte apego a los esquemas tradicionalistas en la forma de relacionarse con los alumnos.

Tabla 3.5 Relación maestro – alumno

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
centrado en la enseñanza y el profesor	Baja	49	31.4%	31.4%
	Media	76	48.7%	80.1%
	Alta	31	19.9%	100.0%
centrado en el alumno y el aprendizaje	Baja	2	1.3%	1.3%
	Media	35	22.4%	23.7%
	Alta	119	76.3%	100.0%
centrado en el proceso sociocultural	Baja	1	.6%	.6%
	Media	27	17.3%	17.9%
	Alta	128	82.1%	100.0%

Figura 3.1.



11.6.2. Motivación que promueve el profesor en sus alumnos

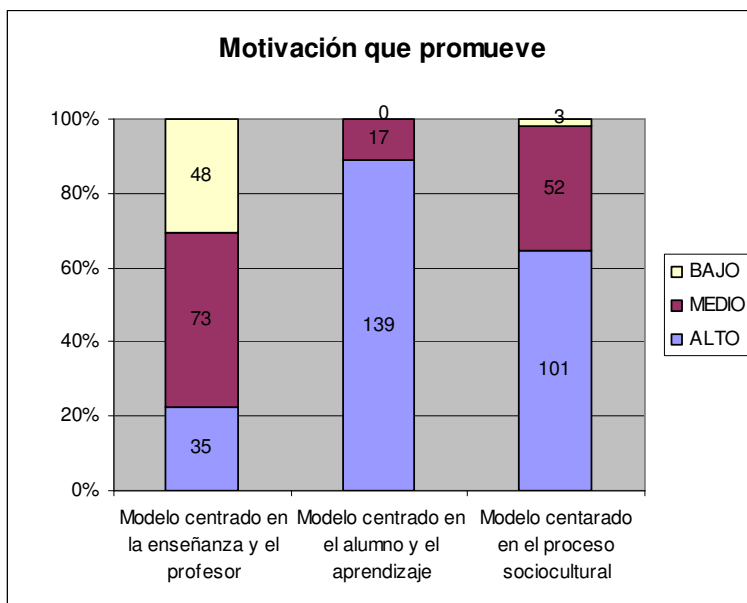
En lo referente a la motivación que promueve el profesor en sus alumnos, los puntajes más frecuentes se observan en la categoría alta de los modelos centrado en el alumno y sociocultural con un 89.1% y 64% respectivamente, tabla 3.6.y figura 3.2. Esto sugiere que la mayoría de profesores promueve un tipo de motivación basada en la aceptación y recompensa de conductas que denoten interés del alumno por el aprendizaje, los aciertos y la superación personal. El profesor acepta que el alumno se equivoque y corrige errores como parte del proceso formativo, asimismo, favorece las actitudes pro sociales.

Es significativo el dato de puntuaciones en las categorías media y alta identificación en el modelo centrado en el profesor (46.8% y 22.4%, en ese orden), lo que sugiere que a pesar del predominio de frecuencias en los modelos centrado en el alumno y sociocultural, también aparecen formas de motivación basadas en el castigo de conductas negativas más que en el diálogo y la confrontación.

Tabla 3.6. Motivación que promueve el profesor

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
centrado en la enseñanza y el profesor	Baja	48	30.8	30.8
	Media	73	46.8	77.6
	Alta	35	22.4	100.0
centrado en el alumno y el aprendizaje	Baja	0	0	0
	Media	17	10.9	10.9
	Alta	139	89.1	100.0
centrado en el proceso sociocultural	Baja	3	1.9	1.9
	Media	52	33.3	35.3
	Alta	101	64.7	100.0

Figura 3.2.



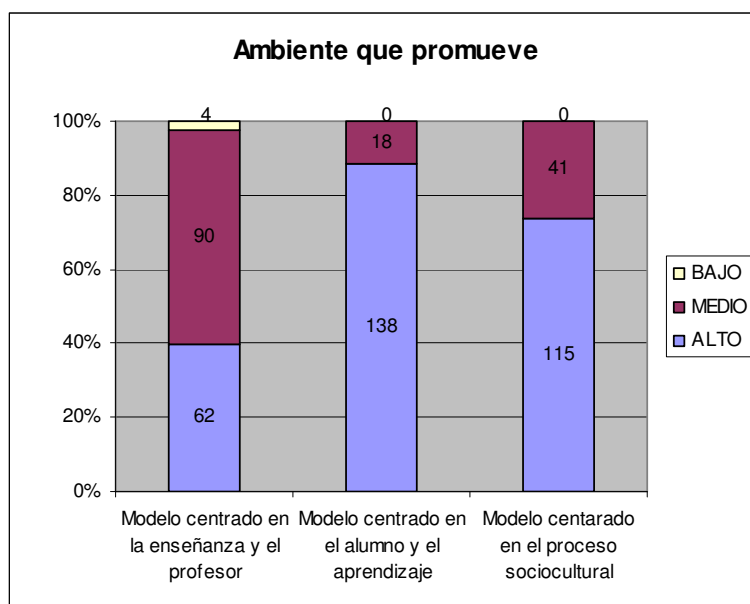
11.6.3. Ambiente que propicia el profesor en el aula

En cuanto al ambiente que dice propiciar el profesor, se destaca un porcentaje en las categorías alta y media, el 39.7% y el 57.7% de participantes respectivamente (tabla 3.7 y figura 3.3), aplican prácticas docentes propiciando un ambiente rígido, estricto, con predominio del orden y el silencio en el aula correspondientes al modelo centrado en el profesor. Asimismo, se aprecian puntajes en los modelos centrado en el alumno y sociocultural en las categorías de identificación media y alta (porcentaje acumulado de 100% en ambos casos); ningún caso en baja identificación, esto indica que principalmente se aplican conductas de enseñanza que propician ambientes dinámicos, participativos, de intercambio de ideas marcadas por pautas de socialización del conocimiento, entre otros aspectos.

Tabla 3.7. Ambiente que propicia el profesor en el aula

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
centrado en la enseñanza y el profesor	Baja	4	2.6%	2.6
	Media	90	57.7%	60.3
	Alta	62	39.7%	100.0
centrado en el alumno y el aprendizaje	Baja	0	0	0
	Media	18	11.5%	11.5
	Alta	138	88.5%	100.0
centrado en el proceso sociocultural	Baja	0	0	0
	Media	41	26.3%	26.3
	Alta	115	73.7%	100.0

Figura 3.3



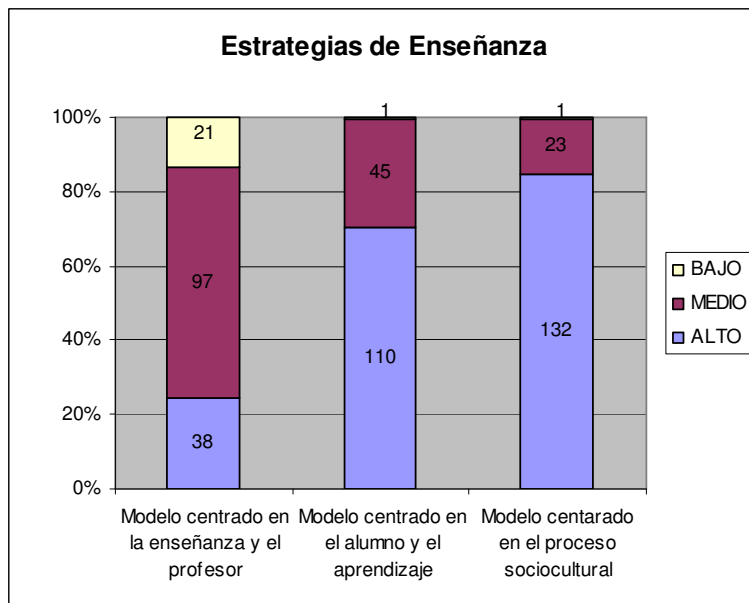
11.6.4. Estrategias de enseñanza

Las estrategias de enseñanza que plantea el profesor para ser efectivo en el cumplimiento de su rol denotan el modelo de enseñanza que subyace su labor docente. En la tabla 3.8 y figura 3.4, reflejan una identificación alta de los profesores con los modelos centrado en el alumno y el sociocultural en lo tocante a estrategias de enseñanza, pues arrojan los puntajes mayoritarios con 70.5% y 80.6% respectivamente, esto significa que los profesores principalmente aplican estrategias de enseñanza no directivas dirigidas a promover los procesos de pensamiento de los alumnos y los procesos socioculturales. Sin embargo, se siguen presentando puntuaciones altas y medias en el modelo centrado en el profesor con un 24.4% y un 62.2% respectivamente, lo que indica la aplicación de estrategias de enseñanza directivas, expositivas, de experto.

Tabla 3.8. Estrategias de enseñanza

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
centrado en la enseñanza y el profesor	Baja	21	13.5%	13.5%
	Media	97	62.2%	75.6%
	Alta	38	24.4%	100.0%
centrado en el alumno y el aprendizaje	Baja	1	.6%	.6%
	Media	45	28.8%	29.5%
	Alta	110	70.5%	100.0%
centrado en el proceso sociocultural	Baja	1	.6%	.6%
	Media	23	14.7%	15.4%
	Alta	132	84.6%	100.0%

Figura 3.4.



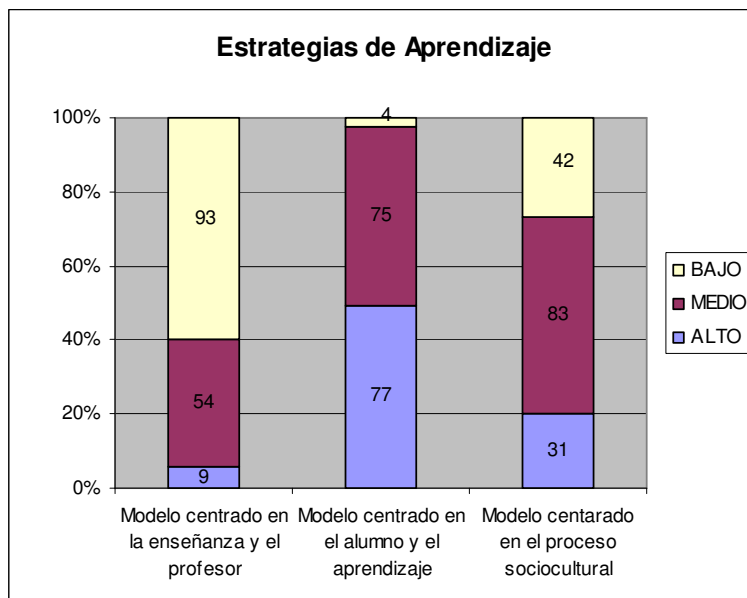
11.6.5. Estrategias de aprendizaje que plantea el profesor

El complemento de las estrategias de enseñanza son las estrategias de aprendizaje, es decir, aquello que propicia el profesor de manera deliberada para que ponga en marcha el alumno la generación o construcción del conocimiento. La tabla 3.9 y figura 3.5, muestran los contrastes más marcados entre los modelos. En estos datos se observa un 59.6% de sujetos que se ubican en la categoría de baja identificación con el modelo centrado en el profesor. El 34.6% en la categoría media y solo 5.8% en la categoría de alta identificación. Por el lado del modelo centrado en el alumno se encuentran puntuaciones muy parejas en las categorías de alta y media con porcentajes de 49.4% y 48.1%. El dato que llama la atención es el 26.9% de baja identificación con el modelo sociocultural, pues es mayor que la puntuación de alta identificación, que apenas alcanza el 19.9%. Estos números reflejan la preferencia, por parte del profesor en estimular y promover en el alumno el uso de estrategias de elaboración, organización, colaboración sobre estrategias de memorización y recirculación.

Tabla 3.9. Estrategias de aprendizaje que plantea el profesor

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
centrado en la enseñanza y el profesor	Baja	93	59.6	59.6
	Media	54	34.6	94.2
	Alta	9	5.8	100.0
centrado en el alumno y el aprendizaje	Baja	4	2.6	2.6
	Media	75	48.1	50.6
	Alta	77	49.4	100.0
centrado en el proceso sociocultural	Baja	42	26.9	26.9
	Media	83	53.2	80.1
	Alta	31	19.9	100.0

Figura 3.5.



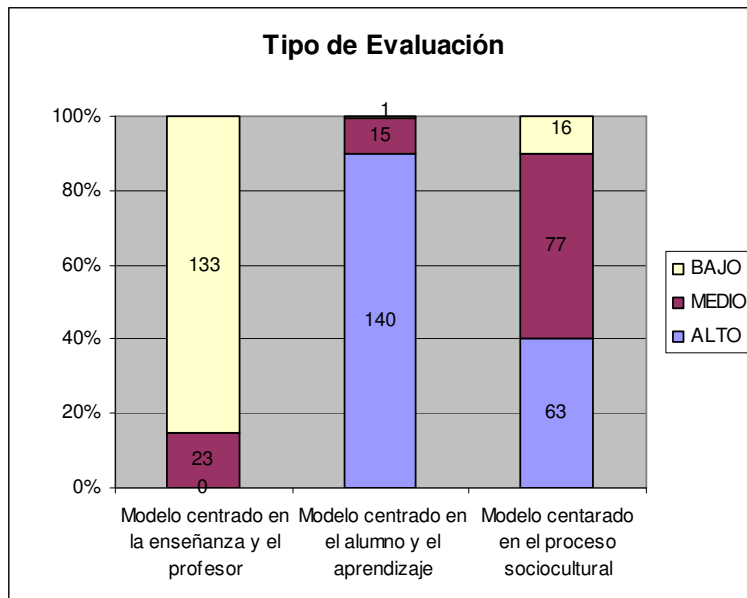
11.6.6. Tipo de evaluación del aprendizaje

La evaluación del aprendizaje muestra datos; (tabla 3.10 y figura 3.6), que denotan la aplicación de métodos de evaluación del aprendizaje primordialmente constructivistas. La combinación de puntajes en los tres modelos estudiados de categoría baja (85.3%), en el modelo centrado en el profesor, alta en el modelo centrado en el alumno (89.7%) y alta y media en el modelo sociocultural (40.4% y 49.4%), constatan esta aseveración. Es evidente que en este indicador los profesores respondieron más apegados a lo que realizan que lo que idealmente deberían hacer, como podría ser el caso de otros indicadores que abordan aspectos más de apreciación personal cargados de subjetivismo. Esta acción docente está delimitada institucionalmente pues se aplican una serie de lineamientos para la elaboración de los sistemas de evaluación de las asignaturas, por lo tanto, se realiza una evaluación diversificada, centrada en el proceso más que en el resultado, que implique habilidades del pensamiento y la solución de problemas. Además, se opta por formas complementarias de evaluación como la co-evaluación y auto evaluación.

Tabla 3.10. Tipo de evaluación del aprendizaje

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
centrado en la enseñanza y el profesor	Baja	133	85.3	85.3
	Media	23	14.7	100.0
	Alta	0	0	0
centrado en el alumno y el aprendizaje	Baja	1	.6	.6
	Media	15	9.6	10.3
	Alta	140	89.7	100.0
centrado en el proceso sociocultural	Baja	16	10.3	10.3
	Media	77	49.4	59.6
	Alta	63	40.4	100.0

Figura 3.6



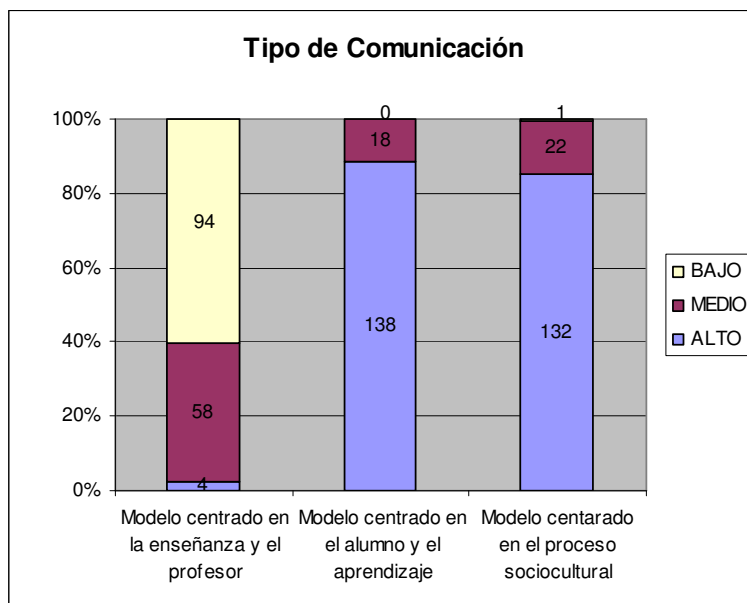
11.6.7. Comunicación que establece el profesor con los alumnos

Los datos en este indicador se comportan de manera similar al anterior, es decir, las puntuaciones del modelo centrado en el alumno contrastan con la categoría que se formó entre los modelos centrado en el alumno y sociocultural tabla 3.11 y figura 3.7. En el primer caso, el 60.3% en la categoría de baja identificación, es el porcentaje mayoritario, lo que indica la lejanía con prácticas de comunicación asimétricas e impositivas. Contrario a esta postura, los datos de los modelos centrado en el alumno y sociocultural, muestran un puntaje más frecuente en la categoría de alta identificación, esto significa que se aplican formas de comunicación dialogantes que permiten una interacción profesor – alumno más democrática que estimula la participación y aportaciones a la clase por parte del aprendiz.

Tabla 3.11. Tipo de comunicación que establece el profesor con los alumnos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
centrado en la enseñanza y el profesor	Baja	94	60.3	60.3
	Media	58	37.2	97.4
	Alta	4	2.6	100.0
centrado en el alumno y el aprendizaje	Baja	0	0	0
	Media	18	11.5	11.5
	Alta	138	88.5	100.0
centrado en el proceso sociocultural	Baja	1	.6	.6
	Media	22	14.1	14.7
	Alta	133	85.3	100.0

Figura 3.7.



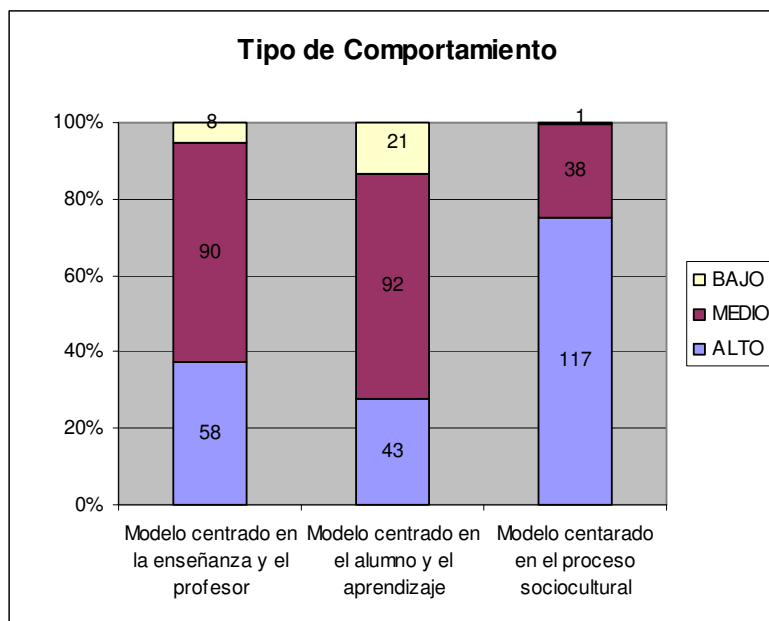
11.6.8. Comportamiento que propicia el profesor en el aula

En relación al comportamiento que promueven los profesores en sus alumnos, la tabla 3.12 y figura 3.8 reflejan una marcada tendencia a un comportamiento sociable y autónomo, características del modelo sociocultural (75% en categoría alta y 24.4% en categoría media), donde se anima al estudiante a la construcción de su propio conocimiento, optimizando sus habilidades de búsqueda de información, propiciando ambientes colaborativos de aprendizaje y estableciendo como prioridad que el alumno se haga responsable de su formación. Sin embargo, se observa que aún se presentan conductas propias del modelo centrado en el profesor (37.2% en categoría alta y 57.7% en categoría media), lo que sugiere que parte del profesorado también fomentan un comportamiento dependiente en el alumno, donde se asume como responsabilidad del profesor el aprendizaje del alumno.

Tabla 3.12. Tipo de comportamiento que propicia el profesor en el aula

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
centrado en la enseñanza y el profesor	Baja	8	5.1	5.1
	Media	90	57.7	62.8
	Alta	58	37.2	100.0
centrado en el alumno y el aprendizaje	Baja	21	13.5	13.5
	Media	92	59.0	72.4
	Alta	43	27.6	100.0
centrado en el proceso sociocultural	Baja	1	.6	.6
	Media	38	24.4	25.0
	Alta	117	75.0	100.0

Figura 3.8.



CAPÍTULO 12: Discusión de Resultados

El tema central de esta investigación y puntos más importantes a discutir consideran la relación de cinco variables categóricas del perfil docente con los modelos de enseñanza. En los análisis descriptivos se encontraron relaciones específicas en algunas intersecciones; algunas con mayores porcentajes que otras. Estos datos se obtuvieron de un primer análisis realizado con puntajes absolutos que arrojaron la identificación de los profesores con un modelo de enseñanza, Lo más destacable fue que ningún participante se identifica con el modelo centrado en el profesor, la enseñanza y los contenidos. Asimismo, la expectativa de obtener datos de identificación con un modelo en particular no resultó como se esperaba y se obtuvieron datos que indican que hay profesores que se aproximan a dos modelos por igual, es decir, hacen una integración de posturas pedagógicas distintas, esto no suena incongruente, pues Becerril (1999), considera que el ejercicio docente lo realizan seres humanos influidos por fuerzas socio culturales, psicológicas, personales, es por ello que la práctica docente no existe como modelo a seguir, único y universal.

De estos datos se derivaron tres hipótesis de investigación que suponían una relación estadísticamente significativa. En estas hipótesis se afirma la existencia de asociación de variables fundamentales del perfil académico y la elección o identificación que tienen los docentes con algún modelo de enseñanza. Las tres variables categóricas son: área de conocimiento, principal actividad laboral y experiencia docente.

La asociación encontrada en la planta docente de la UCC entre el área de conocimiento a la que pertenece con el modelo de enseñanza que pone en práctica, confirma estadísticamente la influencia que puede tener el área disciplinaria de formación al momento de tomar decisiones

para la planeación de las asignaturas, de la elección de las estrategias enseñanza – aprendizaje, de establecer una determinada forma de relacionarse con los alumnos, entre otras conductas de enseñanza, pues los datos revelan mayor aproximación al manejo de conceptos educativos por los profesores de disciplinas del área de humanidades y administrativas a diferencia de los profesores de las disciplinas, también denominadas, ciencias exactas. Estos datos son congruentes con los hallazgos de Aciego, Martín y Domínguez (2003), quienes encontraron diferencias significativas en las capacidades, valores y estrategias que el profesorado declara estimular en el alumnado de nivel universitario a partir de diferentes áreas de conocimiento donde se ubican los profesores. Es lógico que la naturaleza del objeto de estudio de las diversas disciplinas lleven al docente a formar diferentes representaciones del acto de enseñar, distintos modos de plantear y planificar su participación y su consecuente operación de las estrategias de enseñanza en el aula o escenario educativo. Las humanidades facilitan, por lo menos en el papel, repertorios de interacción con los alumnos más conscientes y deliberados, las disciplinas administrativas promueven en sus practicantes pautas metódicas de aproximación a la realidad, los representantes de las ciencias exactas ponen su atención en el dominio del contenido.

Se suponía que la experiencia docente sería una variable de fuerte presencia en la elección y ejecución de los modelos de enseñanza, se confirmó la expectativa de una mayor tendencia en los profesores jóvenes hacia los modelos centrado en el alumno y sociocultural, sin embargo, los datos reflejan que en el caso de la UCC, no es así de manera tajante, más bien, esta asociación es moderada sin llegar a ser estadísticamente significativa, lo que muestran los datos y cabe destacar, son los mayores porcentajes de proximidad a los modelos centrado en el alumno y sociocultural en los rangos de 5 y 10 años de experiencia

docente. Esto podría estar vinculado a las tendencias pedagógicas que están aplicando actualmente las nuevas generaciones de docentes.

De la misma manera, la asociación entre la principal actividad laboral y la identificación con un modelo de enseñanza no resultó estadísticamente significativa, lo que no rechaza rotundamente la asociación entre lo que realiza el docente con la forma de concebir y llevar a cabo el acto educativo. Los porcentajes indican mayor identificación de los profesores con los modelos centrado en el alumno y modelo sociocultural, estas posturas se relacionan con las actividades de más tiempo dedicado a labores docentes, lo que mantiene el supuesto de que estos profesores tienen más oportunidad de apropiarse y construir un bagaje pedagógico a partir de un mayor involucramiento en actividades académicas en general y la docencia en particular. Por otro lado, pensar en la docencia como profesión es reconocer sus dimensiones de trabajo, esto es, reconocer que su ejercicio no sólo implica preparar e impartir clase y calificar exámenes y trabajos, sino también es un acto de reflexión y debate que el docente (como intelectual) realiza con un objeto de conocimiento. Aquí, es donde se hace presente la concepción que el docente tenga de su ejercicio, esto es, cómo entiende el aprendizaje, la enseñanza, la evaluación, el estudiante, entre otros elementos de esta interacción. Haciendo alusión a los planteamientos de Sarabia y Coll (1992), se piensa que “solo en la medida que se produzca este proceso de construcción de significados y de atribución de sentido se conseguirá que el aprendizaje de contenidos específicos cumpla la función que tiene señalada y que justifica su importancia: contribuir al crecimiento personal de los estudiantes favoreciendo y promoviendo su desarrollo y socialización”, (pag. 15).

Los puntajes relativos que se obtienen en el instrumento de conductas de enseñanza, alta, media y baja identificación del profesor con los modelos de enseñanza permiten hacer un análisis por indicador,

éstos revelan, desde una óptica más sutil, la aproximación que tienen los profesores a los esquemas de enseñanza desde lo conceptual y metodológico, tomando en cuenta que cada profesor va construyendo en su quehacer cotidiano su propio modelo. La riqueza de la descripción detallada de las acciones, intencionadas o no, que realizan los profesores en su interacción con el alumno dan cuenta de la complejidad del acto de enseñar.

El hecho de que los puntajes absolutos indicaran que ningún participante quedara ubicado en el modelo centrado en el profesor, no significa que éste no realiza actos propios de este modelo, la relatividad de los puntajes indica la presencia media y alta de pautas diferentes o antagónicas del modelo que predomina en el puntaje mayor en el mismo profesor. Una presencia fuerte de pautas correspondientes al modelo centrado en el profesor se encuentran en la relación que establece el maestro con el alumno (20%), en la motivación que genera en el alumno (20%), en el ambiente que propicia en el aula (40%), en las estrategias de enseñanza (25%) y el comportamiento de los alumnos que propicia en el aula (37%). De esto se deduce que a pesar de que los modelos centrado en el alumno y el sociocultural obtienen los porcentajes más altos, se establecen relaciones del maestro con el alumno matizadas por el autoritarismo y la imposición, marcando más las diferencias jerárquicas que las de roles complementarios. La tendencia de usar como elemento de motivación el castigo contrario al uso de la recompensa, el reconocimiento y la aceptación del alumno como persona. Así como la presencia de formas que propician en el aula una atmósfera rígida. En cuanto a estrategias de enseñanza, los datos sugieren aún presencia de prácticas ortodoxas, memorísticas, dando prioridad al aprendizaje enciclopédico. Asimismo, aparecen estilos docentes que estimulan comportamientos pasivos, receptivos y de escasa interacción entre el profesor y el alumno. Cabe aclarar que el tratamiento descriptivo de los datos solo nos permite identificar, en un primer nivel de aproximación,

las pautas que dice aplicar el profesor. En un análisis más amplio se tendrían que plantear preguntas relacionadas con la influencia que pudieran ejercer elementos contextuales en la modalidad de enseñanza como el diseño de las aulas e instalaciones, el planteamiento curricular, la disponibilidad de materiales didácticos, entre otros. En contraste, se encuentran indicadores con porcentajes mínimos en la modalidad de alta identificación con el modelo centrado en el profesor, entre éstos se encuentran las estrategias de aprendizaje (6%), evaluación del aprendizaje (0%), comunicación con el alumno (2.6%). Esto indica que prácticamente todos los profesores estimulan en los alumnos conductas que les permitan generar aprendizajes significativos o intentan propiciar situaciones para que el alumno interactúe con los distintos tipos de conocimiento propios de cada disciplina. Desde el punto de vista educativo, el hecho de aproximar al estudiante al conocimiento a través de la evolución de la zona de desarrollo próximo, es importante ya que, es aquí donde se le apoyará a madurar las posibles respuestas y adquisiciones del conocimiento; y esto será posible a través de la intervención del maestro donde éste sea el vínculo entre los contenidos y el estudiante, que pasen de una zona de desarrollo real, a través de la zona de desarrollo próximo, para lograr concluir en la zona de desarrollo potencial.

La predominancia de conductas de enseñanza de los modelos centrado en el alumno y centrado en lo sociocultural denotan una avanzada cultura pedagógica de corte constructivista practicada en la UCC, se tiene certeza que el profesor maneja los lineamientos para la planeación de las asignaturas que consideran aspectos para facilitar el aprendizaje en el alumno; de la misma manera, los datos demuestran que son varios los factores educativos que se relacionan para que los docentes manejen un marco conceptual coherente con prácticas tendientes a desarrollar en los alumnos un aprendizaje autónomo con énfasis en las habilidades del pensamiento.

Para este enfoque la enseñanza está centrada en la actividad espontánea del estudiante y la enseñanza indirecta por lo que el docente es el promotor del desarrollo y la autonomía de los educandos, propiciando situaciones para que el estudiante construya conocimientos o los descubra de manera natural y espontánea, mediante la enseñanza indirecta. Esta idea coincide con Morán (2003), quien menciona que el estudiante, desde esta perspectiva es considerado un sujeto constructor de su propio conocimiento y aprendizaje, por lo cual es necesario fomentarle un ambiente de libertad y autonomía que propicie su participación activa y continua en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El docente, por su parte, es concebido como un profesional de la educación que interviene en este proceso de manera consciente y responsable; que esté dotado de una formación específica, elige el momento adecuado y oportuno para relajar y ceder, en algunos casos, y normar su intervención pedagógica. Este paradigma concibe la vida en el aula en términos de intercambios socioculturales, los docentes y estudiantes son tomados como integrantes de una institución o de un grupo y sus actividades cognitivas y afectivas son entendidas si se les interpreta inmersas en los conflictos del grupo de clase como sistema social.

La interacción enseñanza - aprendizaje debe entenderse en el contexto de las demandas sociales que la generan, así como del desarrollo del área de conocimiento: Si lo que ha de enseñarse - aprenderse evoluciona, y nadie duda que evoluciona y cada vez a más velocidad, la forma que ha de aprenderse y enseñarse también debería evolucionar, y esto no suele asumirse con la misma facilidad. (Pozo, 2001, pag 31). Es fundamental que el docente, como mediador entre conocimiento disciplinar – alumno, explicita los criterios que constituyen los ámbitos de desempeño disciplinar, estructure su material didáctico, auspicie condiciones de interacción didáctica (explicita el

objetivo instruccional, el criterio de aprendizaje), ejemplifique o modele los modos de identificar problemas y soluciones y diseñe situaciones de desempeño real con variaciones en función del dominio disciplinar, objetivo instruccional y criterios de aprendizaje.

Si bien el proceso de enseñanza de un área de conocimiento parte de los productos formales de las prácticas de los sujetos en los ámbitos científicos y tecnológicos (teorías, modelos, métodos, formas de definir, operar y medir), no debe confundirse con la repetición o reiteración de ellos, sino con los modos de comportamiento que llevaron a la formalización de dichos productos, como prácticas variadas, efectivas y novedosas.

Otros aspectos generales que se discuten en este apartado son elementos complementarios de la disertación generada a partir de los datos obtenidos.

Los resultados encontrados aportan información valiosa para la Universidad Cristóbal Colón sobre “el ser y quehacer en el aula” de los docentes de las 17 licenciaturas que se imparten en la institución. Haber tomado una “radiografía” institucional de una de sus funciones sustantivas en un momento crítico permitirá evaluar el cumplimiento de sus propósitos de ser una universidad que se sitúe en el concierto nacional como una de las mejores de México.

Con la intención de tener información para retroalimentar el proceso de cambio, se propuso el presente proyecto de investigación enfocado a identificar los modelos de enseñanza que aplican los profesores en su quehacer docente. En lo relativo a lo teórico conceptual se abordó y delimitó el concepto de modelo de enseñanza desde diferentes autores como Joyce y cols (2002); Floréz (2001); Rodríguez, (1999), tomándose en cuenta elementos centrales que plantean una manera de concebir y

representar el acto educativo, el diseño y planeación de estrategias que facilitan la reflexión de contenidos disciplinares que se traducen en saberes, el uso y optimización de los recursos didácticos disponibles, modo de relacionarse y comunicarse de los actores del proceso enseñanza - aprendizaje. Es evidente que el abordaje rebasa el aspecto instruccional y didáctico de la enseñanza como mero acto de transmitir información, se posiciona en un nuevo horizonte desde el cual se revisan elementos de la complejidad del acto de enseñar.

Para esto se realizó un censo tomando en cuenta el total de profesores del periodo académico agosto – diciembre de 2006. Los tres grandes tópicos que se exploraron revelan datos concretos que podrían retroalimentar el proceso de cambio que vive la universidad. Estos tópicos son: El perfil académico de los profesores, acciones de planeación de las asignaturas que imparten las cuales reflejan mucho de la metodología aplicada en la programación de los cursos, los modelos de enseñanza que ponen en práctica en su quehacer cotidiano, incluyendo las estrategias que promueven para que los alumnos aprendan significativamente.

En principio, es pertinente señalar la realidad que se encara al realizar una investigación de esta índole, cuando su dinámica propia genera una serie de circunstancias que dificultan la aplicación de los instrumentos, pues al tomar la totalidad de la planta docente, se empezaron a conocer las diferencias en los perfiles de los maestros en cuanto a horarios y actividades profesionales que realizan en la institución y fuera de ella, amén de la disposición para participar en este tipo de investigaciones. La presencia de estas actitudes hace suponer posturas que revelan las diversas representaciones del acto educativo de los profesores. De 211 sujetos de estudio probables, solo respondieron 165 de los cuales finalmente quedaron 156, esto puede indicar que se están dando resultados sobre los docentes que mostraron interés en

aportar información sobre su labor educativa, Del total considerado inicialmente no todos aportaron información, lo que da la posibilidad de sesgo de los datos encontrados. Pero también se puede considerar una mayor aproximación a la fidelidad de los mismos, pues participaron quienes tuvieron la convicción de ofrecer una aportación al presente estudio. No obstante la limitación en el acopio de información, el estudio incluyó a profesores de las 17 licenciaturas. Siendo un dato significativo para aportar un nivel de generalidad de los resultados considerable.

Aparte de la motivación mostrada por el grupo de profesores que participaron en el estudio, -se presume-, que el hecho de haber contestado el instrumento generó un acto metacognitivo de su ejercicio como docentes, las preguntas planteadas en el apartado de planeación podrían ser un claro ejemplo, posiblemente, algunos profesores nunca habían considerado esos aspectos en el momento de planificar su asignatura, de igual manera, al contestar la escala de conductas para la enseñanza, se propició un acto de introspección de la manera como interactúan con el alumno.

En cuanto a la fundamentación teórica, una primera circunstancia que se enfrentó al realizar este trabajo, que es necesario destacar, fue la poca concordancia entre los distintos autores en la definición del concepto: *modelo de enseñanza*, si bien Joyce y cols. (2002) son pioneros en este tema haciendo una revisión exhaustiva de las formas en que operan profesores de diversas disciplinas. Estos teóricos logran integrar un esquema de análisis innovador para su tiempo. Otros autores, no menos importantes, hicieron aportaciones valiosas al desarrollo conceptual sobre la manera en que el profesor concibe y lleva a cabo su labor educativa y la parte instrumental de la enseñanza. Es así que se encontraron posturas con tendencias hacia la clarificación de los fundamentos filosóficos que los sustentan, otras posturas ponen énfasis

en los métodos didácticos que han desarrollado los profesores, otras aproximaciones resaltan la estructura curricular como factor determinante para que el profesor asuma conductas y actitudes en su quehacer cotidiano como enseñante. De esta diversidad de enfoques se tomaron elementos complementarios y se delimitó una definición de modelo de enseñanza con fines prácticos y de investigación.

En la parte operativa se tomó la decisión de proponer tres modelos básicos con los cuales comparar pautas conductuales de enseñanza que adoptan los docentes en su práctica educativa, se fundamentó en las tendencias pedagógicas que propone la misma Universidad Cristóbal Colón. Desde este modelo educativo en proceso de implantación, se promovían las teorías y posturas constructivistas como marco referencial para que el docente arribara a las tendencias didácticas actuales. Además del impacto que pudiera producir un programa de formación y desarrollo docente cuya columna vertebral es el constructivismo teórico y práctico, subyace la intención de erradicar prácticas educativas tradicionales, inoperantes o que han perdido vigencia. Por lo tanto, se consideró que era un momento oportuno para monitorear el proceso de apropiación y desarrollo de nuevos conceptos y discursos educativos por parte del profesorado. De allí que se propusieron los modelos: a) centrado en el profesor, la enseñanza y los contenidos, b) centrado en el alumno y su proceso de aprendizaje y c) centrado en el proceso sociocultural.

Pasando al tema de la caracterización de los participantes; los datos sobre el género revela una mayor participación en la investigación de hombres que de mujeres. Dos terceras partes de la población son hombres para ser exactos, este dato no confirma la tendencia del incremento de la participación de la mujer en la docencia universitaria. El contraste es con la tendencia del incremento acelerado de mujeres estudiantes en las universidades. Cabe resaltar el promedio de edad de la población estudiada, es de 41.5, esto puede representar una ventaja, pues

cronológicamente es un grupo de profesores profesionalmente joven, a diferencia de las universidades públicas que tienen plantas docentes “envejecidas”. Esta condición de relativa juventud, no es opuesta al promedio de años de experiencia docente que señalan los datos; ya que se tiene un promedio de 12.9 años. En el análisis por rangos arroja que el 74% de los profesores se ubican en el rango: *más de 5 años de experiencia docente* lo cual se considera un tiempo razonable para alcanzar la madurez para desempeñar efectiva y eficientemente el papel de profesor universitario siempre y cuando se inserte en un proceso de formación y capacitación en docencia.

El grado académico alcanzado por los profesores se puede considerar una fortaleza de la Universidad Cristóbal Colón porque un porcentaje elevado (85%), ha realizado estudios de posgrado, incluyendo especialidades, maestrías y doctorados. Esto representa un criterio de calidad académica para los organismos acreditadores de las universidades mexicanas porque los docentes cuentan con grados académicos superiores a los que imparten clases.

La estructura académico – organizacional de la UCC es por licenciaturas que se agrupan en tres áreas de conocimiento: económico – administrativas, exactas y humanidades; sin duda, este esquema es arbitrario, pues está propuesto de acuerdo a las necesidades de la propia universidad siguiendo una lógica disciplinar más que alguna norma que marque el organismo oficial de educación del país. Los profesores se ubican e identifican dentro de una de estas áreas en particular por la licenciatura o licenciaturas donde imparten sus asignaturas. Los datos (90%) indican una alta correspondencia del área de conocimiento donde se ubican los docentes y su formación académica, es decir, los que estudiaron alguna licenciatura de humanidades imparten clases en el área de humanidades o habiendo estudiado una licenciatura diferente a la que imparte cátedra, sus asignaturas son afines con su formación académica.

El 10% restante se ubica en dos o tres áreas de conocimiento porque está asignado a licenciaturas de disciplinas distintas en donde imparte asignaturas de las denominadas institucionales, por lo genérico de sus contenidos. Esto se constata con el dato que revela el número de licenciaturas en las que imparte cátedra cada profesor; el 36% lo hace en dos o más licenciaturas, siendo 6 licenciaturas el número máximo donde un profesor imparte clase; entre mayor el número de licenciaturas donde participa el docente, mayor la probabilidad de que participe en dos o más áreas de conocimiento. Condición que favorece el desarrollo de un pensamiento interdisciplinar, pues interactúa con alumnos de diferentes perfiles.

La principal actividad laboral a la que se dedican los docentes de la UCC es otro tema que se tiene que destacar, pues la estructura académico – administrativa está diseñada para incorporar en su planta docente profesores con perfiles diversos que caen en tres categorías: a) aquellos que se dedican principalmente a labores docentes, b) los que se dedican principalmente a una actividad profesional relacionada con su disciplina y c) los que combinan ambas por igual. Sin duda, esta condición es un factor determinante para que el profesor asuma o construya un paradigma o modelo de enseñanza, su hacer cotidiano, sus referentes sociales y la realidad que construye día a día están directamente relacionados con la forma que concibe la educación, la enseñanza, el aprendizaje, la relación con los alumnos entre otros tantos aspectos importantes de la enseñanza como disciplina. Los datos relativos a este tema indican un equilibrio entre las tres categorías de profesores que contrata la universidad. De aquí surgen dos líneas de análisis, por un lado, se puede considerar una fortaleza este equilibrio en tanto se cuenta con docentes dedicados de tiempo completo a labores académicas; entre ellas, la docencia, la investigación y la extensión del conocimiento y la cultura porque son catedráticos que permanentemente se están capacitando y generando conocimiento, otro sector del

profesorado combina las actividades docente – académicas, con actividades profesionales propias de la disciplina, lo que significa que está involucrado en dos ámbitos que se complementan y enriquecen. El tercer sector se supone, está involucrado principalmente en campos profesionales, situación que lo convierte en “voz autorizada” para identificar las necesidades del mercado laboral y plantear soluciones a los problemas que se presentan. Esto le da la posibilidad de actualizar y mantener vigentes los programas de estudio, pero sobre todo, vincularlos con la realidad y dinámica social.

Por la otra línea de análisis, se puede considerar una debilidad que solo la tercera parte de la planta docente se dedique exclusivamente a actividades académicas, (sin que necesariamente sean de tiempo completo). Si tomamos en cuenta los indicadores de calidad educativa que señalan los organismos acreditadores de cada disciplina, los porcentajes de profesores de tiempo completo quedan muy por debajo del 50% que proponen como recomendable para que una institución educativa universitaria cubra las funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión de la cultura.

En cuanto al nivel académico que muestra la población, (85%) de participantes reportaron haber realizado estudios posteriores a la licenciatura, esto se considera una fortaleza para la institución porque muestra el interés y deseos de actualización y desarrollo de su principal fuente generadora de conocimiento: su cuerpo académico. Será importante que esta tendencia de desarrollo docente no se detenga en los grados de maestría y especialidad, sino que se sigan fortaleciendo los planes de desarrollo y superación docente, éstos proponen, en el papel, favorecer a profesores que aspiran a realizar estudios más avanzados del que cuentan en el momento del estudio. El tema anterior guarda estrecha relación con el nivel de formación y capacitación que muestran los docentes (65%), pues estas actividades se realizan por medio de cursos

cortos, talleres, seminarios, congresos, lo que promueve la participación de los docentes en la creación de una cultura disciplinar y pedagógica actualizada.

La relación entre las variables del perfil académico no arrojaron datos significativos que hicieran pensar que se asocian variables como la edad y género con variables como: la experiencia docente, el área de conocimiento donde se ubican los profesores, principal actividad laboral, grado académico y nivel de formación docente. En el análisis directo, en las intersecciones de algunas categorías se observan datos de interés los cuales indican que la mayoría de docentes mujeres realizan actividades laborales *principalmente docentes y actividades docentes y profesionales por igual*, a diferencia de los hombres que realizan, en mayor proporción *actividades no docentes*, esto nos invita a indagar los motivos que subyacen las decisiones de integrarse a labores docentes; surgen preguntas fundamentales para la enseñanza: ¿esta decisión es un llamado de la vocación o es un complemento de los ingresos económicos?, ¿la enseñanza se concibe como una práctica profesional o como una oportunidad de desempleados?.

Otro aspecto relevante que se identifica en estos datos es que la mayoría de profesores no tienen una formación en docencia previa a su incursión a impartir clases, sino que la formación y capacitación se da sobre la marcha. Algunas disciplinas están muy cercanas o comparten conocimientos relacionados con la enseñanza y todo lo que implica, tanto en la teoría como en la metodología, esto facilita a los profesionales la adaptación de la experiencia obtenida en el campo laboral al ámbito educativo. Sin embargo, las disciplinas más distantes del lenguaje pedagógico no corren la misma suerte, éstas requieren capacitación y formación docente más amplia y profunda para que cumplan con los objetivos educativos.

En lo que respecta a cuestionar a los profesores sobre acciones concretas que realizan en el momento de elaborar la planeación de las asignaturas, tuvo la intención de identificar aspectos que para algunos autores son relevantes desde la perspectiva de los modelos de enseñanza, pues estas acciones anteceden la ejecución de estrategias de enseñanza – aprendizaje – evaluación. Se afirma, que si estas estrategias han sido elegidas de manera pertinente considerando el número de alumnos, la ubicación de la asignatura en el plan de estudios y los precurrentes del alumno, a la postre, resultarán más efectivas dichas estrategias. Esto lo confirman autores como Joyce y cols. (2002); que consideran dentro de los modelos de enseñanza la importancia de la planeación. Coll y cols. (1997), señalan que el concepto de *Zona de Desarrollo Próximo*, se aplica en la realidad cuando el docente asume el papel de guía interesado en enseñar de manera efectiva, siempre a partir del conocimiento previo de los estudiantes y sus intereses, por lo tanto, su tarea será confeccionar y organizar experiencias didácticas y estrategias instruccionales que promuevan el aprendizaje significativo y el desarrollo de habilidades cognitivas y metacognitivas. A este respecto, los datos obtenidos en este rubro, indican, desde lo que reportan los docentes, el cumplimiento de estas acciones en el tema de la planeación de la asignatura, (98%) de los profesores sí lo hacen. Sin embargo, en los otros dos temas, se obtuvieron números (13% y 7%) que indican la omisión de estos requisitos pedagógicos por algunos profesores quienes no toman en cuenta el número de alumnos ni los conocimientos previos. En el primer caso, surge la duda si los lineamientos institucionales influyen para que, prácticamente todos los maestros, ubiquen la posición de la asignatura en el plan de estudios o es una decisión deliberada tomada desde la perspectiva de algún modelo de enseñanza. En el segundo caso, las decisiones del docente de tomar en cuenta el número de alumnos y los antecedentes de éstos, hablan de una propuesta más consciente e intencionada de armar un plan que vea al alumno como un

individuo que requiere ser tomado en cuenta para adaptar la asignatura a sus necesidades y características.

El instrumento de recolección de información y medición de conductas de enseñanza fue realizado ex profeso para este estudio, el procedimiento para obtener su validez y confiabilidad permitió demostrar, a través de un grupo de expertos, su validez de contenido y revisando a los principales teóricos, para constatar la validez de constructo. Para la confiabilidad se aplicó el procedimiento Alfa de Cronbach y se obtuvo un valor que indica un nivel moderado de confiabilidad (véase apéndice 1). Considerando la solidez del instrumento, los resultados nos aproximan a una certeza en cuanto a la caracterización del perfil académico de la planta docente de la UCC, así como, a las conductas de enseñanza que ponen en práctica. En última instancia, revelan el proceso de transición por el que atraviesa la institución en la implantación de su nuevo modelo educativo, lo que implica una redefinición de marcos de referencia metodológicos y didácticos.

Los resultados, hasta el momento obtenidos, dan la pauta para elaborar nuevas hipótesis encaminadas a comprobar variables específicas que permitan explorar con más detalle los procesos de comunicación e interacción entre los actores del proceso enseñanza aprendizaje, Pero fundamentalmente, el investigador se tiene que aproximar a indagar el desempeño del docente en el aula o escenario educativo para pasar del concepto, al hecho, es decir, a la observación de la ejecución *in situ* del modelo de enseñanza que el profesor elige y pone en práctica.

Tomando en cuenta los cambios que se están dando en las modalidades de enseñanza con la influencia de las tecnologías de información y comunicación (TICs), cuya presencia es cada día más fuerte, se abre un “horizonte” para investigar los nuevos modelos de

enseñanza que se deben estar creando para adaptar los nuevos esquemas y habilidades de pensamiento de los alumnos a estas nuevas herramientas de enseñanza-aprendizaje

CONCLUSIONES

1.- Estadísticamente se comprobó que pertenecer a cierta disciplina o área de conocimiento influye para que el docente instrumente y lleve a cabo su quehacer educativo de manera distinta. Desde la teoría, se plantea que el docente se apropia y desarrolla un lenguaje apegado a los contenidos curriculares con los que trabaja cotidianamente. En este sentido, los docentes reportaron tener conocimientos de los conceptos constructivistas, de las nuevas tendencias educativas, de las formas en las que se proponen aplicarlas en el aula y los proceso enseñanza aprendizaje; sin embargo, en la práctica distan de aplicarlas de manera coherente a lo que los autores proponen, pues las tendencias numéricas indican aún la ejecución de conductas de enseñanza que se identifican con modelos tradicionalistas y bancarios centrados en el profesor y los contenidos.

2.- En cuanto a la experiencia docente la tendencia indica que las nuevas generaciones de profesores son las que reflejan mayor aproximación a los modelos de corte constructivista a diferencia de las generaciones con mayor antigüedad académica que marcan puntajes de identificación media con los modelos centrado en el alumno y sociocultural.

3.- El grado académico no es un factor de peso que se asocie con la elección de un modelo de enseñanza, aunque la mayoría de profesores cuenta con estudios de posgrado, sea maestría, especialidad o doctorado de diferentes disciplinas, no refleja diferencia en las conductas que reporta llevar a cabo en su ejercicio docente.

Desde la perspectiva académica-administrativa, resulta una fortaleza que la mayoría de profesores cuente con estudios de posgrado porque significa un desarrollo institucional y profesional que ofrece la posibilidad de una enseñanza actualizada.

4.- La planeación de asignaturas que realizan los docentes se apega a lineamientos institucionales que homogeniza una serie de aspectos importantes estrechamente relacionados con la forma de concebir, y operar la enseñanza, pues son elementos que ayudan a vincular y contextualizar la asignatura en cuestión con las otras del plan de estudios, al tamaño del grupo, a los antecedentes académicos de los alumnos para favorecer el aprendizaje significativo.

5. Se evidencia una diferencia muy marcada en aquellos indicadores de conductas docentes determinados por lineamientos institucionales aplicados a todas las carreras al momento de realizar la planeación de asignaturas, al hacer la elección de estrategias de enseñanza aprendizaje y diseñar la evaluación del aprendizaje; no así en los otros indicadores donde interviene más la decisión del profesor. Estos últimos surgen de estilos de enseñanza más cercanos a la psicología de la enseñanza, la interacción del maestro con el alumno, la motivación que promueve, la comunicación, el ambiente en el aula, por mencionar los más significativos.

6.- El concepto de modelos de enseñanza es tan amplio e indefinido como autores y propuestas aparecen en la literatura especializada, no hay límites claros para llegar a un acuerdo sobre lo que define con precisión tal concepto, pues se encuentran definiciones con un enfoque predominantemente filosófico, otras ponen énfasis en el aspecto metodológico o didáctico. Formulando una integración de las diferentes aproximaciones se concluye que los modelos de enseñanza consideran: un modo de concebir la enseñanza, un método desde el que planifica la instrucción y procede el docente, una manera de actuar en el escenario educativo.

BIBLIOGRAFÍA

Referencias

Aebli, H. (1995). *12 Formas básicas de enseñar*. segunda ed. España: Narcea.

Aiken, L. (1996). *Tests psicológicos y evaluación*. México: Prentice Hall.

Alvarez, A. y del Río, P. (1997) “*Educación y desarrollo: La teoría de Vygotsky y la zona de desarrollo próximo*”, publicada en la antología *Teorías y saberes que fundamentan la escuela básica* (Martínez Ruiz, Susana, Comp.), Xalapa, Veracruz: Secretaría de Educación y Cultura.

Antunes, C. (2000). *Estimular las inteligencias múltiples. Qué son, cómo se manifiestan, cómo funcionan*. España: Narcea.

Arancibia, V.; Herrera, P.; Strasser, K. (1999). *Psicología de la educación*. Edit. Alfa – Omega, segunda ed. México.

Arias, P. (2003), *Relación de la postura epistémica de los profesores de la Universidad Cristóbal Colón y las estrategias de enseñanza-aprendizaje descritas en sus planeaciones didácticas durante el periodo enero-junio 2004*. Investigación sin publicar. Universidad Cristóbal Colón. Veracruz.

Armstrong, T. (1999). *Las inteligencias múltiples en el aula*. Argentina: Manantial.

Ashman y Conway (1990). *Estrategias cognitivas en educación especial*. Edit. Santillana, Madrid.

Ausubel, D.; Novak, J., Hanesian, H. (1983) *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*, México: Trillas.

Ávalos, A.; Chi, E.; Fuerte, I.; Melgar, R. (2006). *Modelo para la enseñanza de las matemáticas en torno a la solución de problemas, desde una perspectiva constructivista*. (s/publicar). Veracruz. Universidad Cristóbal Colón.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Englewood: Prentice Hall. Traducción castellana de M. Zaplana: *Pensamiento y acción. Fundamentos Sociales*. Barcelona: Martínez Roca,

Baquero, R. (1998). *Tensiones y paradojas en el uso de la psicología sociohistórica en educación*, en: *Debates constructivistas*. Argentina: Aique.

Becerril C. (1999). *Comprender la práctica docente. Categorías para una interpretación científica*. México: Plaza y Valdez Editores.

Bigge, I (1990) *Teorías del aprendizaje para maestros*. México: Trillas.

Bloom., et al (1956). *Taxonomía de los objetivos educativos: Tomo 1, el dominio cognitivo*. Nueva York: David McKay & Co.

Bruner, J. (1972) *Hacia una teoría de la instrucción*, Cuba: Ediciones Revolucionarias.

Bruner, J. S. (1988). *Desarrollo cognitivo y educación*. España: Morata.

Burón, J. (s/f). *Enseñar a aprender: introducción a la metacognición*. Sexta edición. España. Ediciones Mensajero

Camilloni, A. (1998). *Constructivismo y educación*, en: *Debates constructivistas*. Argentina: Aique.

Campos, S. (1992). *Enseñanza del derecho y metodología jurídica*. Edit., segunda edición, México: Cárdenas editor.

Carrasco (s/f). *Módulo de psicopedagogía de la Maestría en tecnología educativa del Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa*.

Carretero, M. (1998). *Introducción: La investigación europea sobre enseñanza y aprendizaje*, en: Carretero, M. (Comp.) *Proceso de enseñanza y aprendizaje* Argentina: Aique.

Castañeda, F. S.; López, O. M. (1989). *Antología La psicología cognoscitiva del aprendizaje, aprendiendo a aprender*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Cepeda, J. (1996). *Metodología de la enseñanza basada en competencias*. Revista Iberoamericana de educación. México: Universidad Autónoma del Noreste.

Coll, C., Solé, I. (1990). *La interacción profesor/alumno en el proceso de enseñanza y aprendizaje*, en: Coll, C.; Palacios, J.; Marchesi, A. *Desarrollo psicológico y educación, II Psicología de la educación*. España: Alianza.

Coll, C.; Miras, M. (1990). *La representación mutua profesor/alumno en el proceso de enseñanza y aprendizaje*, en: Coll, C.; Palacios, J.; Marchesi, A. *Desarrollo psicológico y educación, II Psicología de la educación*. España. Alianza.

Coll, C.; Colomina, R. (1990). *Interacción entre alumnos y aprendizaje escolar*, en. Coll, C.; Palacios, J.; Marchesi, A. Desarrollo psicológico y educación, II Psicología de la educación. España: Alianza.

Coll, C.; Palacios, J.; Marchesi, A. (1990). *Desarrollo psicológico y educación, II Psicología de la educación*. España: Alianza.

Coll, C. (1995). *Psicología genética y aprendizajes escolares*. 5ª ed., México: Siglo XXI.

Coll C. (1997). “*Un marco de referencia psicológico. Para la educación escolar. La concepción constructivista del aprendizaje y la enseñanza*”, publicado en la antología: *Teorías y saberes que fundamentan la educación básica* (Martínez Ruiz, Susana, Comp.), Xalapa, Veracruz: Secretaría de Educación y Cultura.

Coll, C. (1997). “*La interacción docente/estudiante en el proceso enseñanza y aprendizaje*”, publicado en la antología: *Aspectos psicológicos de los procesos de enseñanza y aprendizaje*_(Martínez Ruiz, Susana, Comp), Xalapa, Veracruz: Secretaría de Educación y Cultura.

Coll, C. (1998). *La teoría genética y los procesos de construcción del conocimiento en el aula*, en: Piaget en la educación, Universidad Nacional Autónoma de México; México: Paidós.

Coll, C. y Solé, I. (2000) *El constructivismo en el aula*. Barcelona: Graó.

Cooper, J. (1993). *Estrategias de enseñanza*. México: Limusa.

Cuevas Parra, M.; Canul Martínez., R.; Castañeda Jiménez, J. (2001). *Orientación Educativa I, estrategias de aprendizaje y adaptación escolar*. México: Mc Graw Hill.

Champion, R. A.; (1979). *Psicología del aprendizaje y de la activación del aprendizaje*. México: Limusa.

Dansereau, D. F. (1985). Learning strategy research. En: Díaz Barriga, F., Hernández Rojas, G (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Mexico: McGraw Hill.

Delors, J (1996). *La Educación encierra un tesoro. Informe de la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XX.I* Madrid: Santillana. Ediciones UNESCO.

De Vega, M. (1992). *Introducción a la psicología cognitiva*. Madrid, 1984, 4ª reimpresión, México. Alianza Psicología.

Díaz Barriga, F.; Castañeda, S.; y Lule, M. (1986). *Destrezas académicas básicas. Departamento de Psicología Educativa*. México: Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México.

Díaz Barriga, F. (1998). *Piaget: aportes para la educación y para la didáctica*, en: Piaget en la educación. Universidad Nacional Autónoma de México; México: Paidós.

Díaz Barriga, F., Hernández, R., García, B., Muría, I. (1998). *Una aproximación al análisis de la influencia de la obra piagetiana en la educación*, en: Piaget en la educación. Universidad Nacional Autónoma de México; México: Paidós.

Díaz Barriga, F., Hernández Rojas, G (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Mexico: McGraw Hill.

Eggen, P.; y Kauchak, D. (2001). *Estrategias docentes*, Segunda edición. México: Fondo de Cultura Económica.

Estévez, E. (2002). *Enseñar a aprender. Estrategias cognitivas*. México: Paidós.

Fernández, M. (1994). *Las tareas de la profesión de enseñar*. España: Siglo XXI.

Fernández, M. (1995) *La profesionalización del docente. Perfeccionamiento, Investigación en el aula. Análisis de la práctica*. Madrid: Siglo XXI de España editores.

Fierro, C. (1999) *Transformando la práctica docente*. México: Paidós.

Figueroa de Katra, L. (2002). *Reconstrucción curricular en la Universidad Veracruzana: los académicos*. México: Universidad Veracruzana.

Finocchio, S. Garcia, P.; Iaes, G.; y Segal, A. (1998). *Enseñar ciencias sociales*. Buenos Aires. Troquel.

Flavell, J. H. (1993). *El desarrollo cognitivo*. Madrid: Visor.

Florez, R. (1994). *Hacia una pedagogía del conocimiento*. Colombia: Mc Graw Hill.

Florez, R. (2001). *Evaluación, pedagogía y cognición*. Colombia. McGraw Hill.

Gago Huget, A., (1977). *Modelos de sistematización del proceso de enseñanza – aprendizaje*. México: Trillas.

Gaskins, I; Elliot, T. (1999). *Cómo enseñar estrategias cognitivas en la escuela*. Argentina: Paidós.

Gimeno Sacristán, J.; Pérez Gómez, A. (2000). *Comprender y transformar la enseñanza*. Novena edición. España: Morata.

Hardy, L. T.; Jackson, H.R. (1998). *Aprendizaje y cognición*. Cuarta ed., Madrid: Prentice Hall.

Hernández, R.; Fernández, C.; Baptista, P. (2005). *Metodología de la investigación*. Cuarta ed. México: Mc Graw Hill.

Hidalgo, J.; (S/F). *Aprendizaje operatorio, Ensayos de teoría pedagógica*. México: Edit. Casa de la cultura del maestro mexicano.

Hill W. (1980). *Teorías contemporáneas del aprendizaje*, 1ª ed. Castellana, Argentina: Paidós.

Hillsdale. N. J. En: De Vega, M. (1992). *Introducción a la Psicología Cognitiva*. Madrid, 1984 4ª reimpresión, México: Alianza Psicología.

Howe, M.; (2000). *Psicología del aprendizaje*. México: Edit. Oxford.

Huarte, F. (1988). *Temas actuales sobre psicopedagogía y didáctica*. España: Nancea.

Joyce, B; Weil M; Calhoun, E. (2002). *Modelos de enseñanza*, Barcelona: Gedisa.

Kantowitz, B.; Roediger III, H.; Elmes, D. (2001). *Psicología experimental*. séptima edición. México; Thomson

Kent, R. (1996). *Calidad y evaluación en la educación superior. Documento 49 del departamento de Investigaciones educativas*, México: Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados del IPN.

Kuhn, Tomas (1968). *La estructura de las revoluciones científicas*, ed. Mexico: Fondo de Cultura Económica.

Klein, S. (1997). *Aprendizaje, principios y aplicaciones*. 2ª ed. España: McGraw Hill.

Klinger, C.; Vadillo, G. (2000). *Psicología Cognitiva, estrategias en la práctica docente*. México: Mc Graw Hill.

Lachman, Lachman, Butterfield (1979). *Cognitive Psychology and information processing. An introduction*. Lawrence

Latapí, P.; (1991). *Aprendizaje y rendimiento*, México: Nueva imagen.

Leighton, M. *Aprendizaje cooperativo*, en: Cooper, J. (1993). *Estrategias de enseñanza*. México: Limusa.

Lenzi, A. (1998). *Psicología y didáctica: ¿relaciones “peligrosas” o interacción productiva? (Una investigación en sala de clase sobre el cambio conceptual de la noción de “gobierno”)*, en: *Debates constructivistas*. Argentina: Aique.

Madruga, J. A. (1990) “*Aprendizaje por descubrimiento frente a aprendizaje por recepción*” publicado en: *Desarrollo psicológico y educativo. Vol. II*, (Palacios y A. Marchesi, Comp.): Madrid: Edit. Alianza.

Maclure, S.; Davies, P. (1994). *Aprender a pensar, pensar en aprender*. España: Gedisa.

Marchena, C. E. y Avila, C. I. (1993). *Las estrategias de enseñar a aprender y a pensar*. Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Universidad de Cadiz. En: Navarro Guzmán, J. I. (coordinador). *Aprendizaje y memoria humana. Aspectos básicos y evolutivos*. . México: McGraw Hill.

Mauri, T.; (1993). *¿Qué hace que el alumno y la alumna aprendan los contenidos escolares. La naturaleza activa y constructiva del conocimiento*, en: *El constructivismo en el aula*. España: Graó.

Miller, J. (1983). *States of mind*. Londres: BBC. En: Pozo, J. I. (1994). *Teorías Cognitivas del aprendizaje*, 3ª edic. Madrid: Morata.

Medina, J. (2001). *La importancia de las estrategias docentes en la calidad de la enseñanza de la economía en la UABC*. México: Editado por Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior,.

Monereo, C.; Castelló, M.; Clariana, M.; Palma; Pérez. (1995). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*., 2ª ed, España: Graó.

Monereo C. (coord.) (2004). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. México: Graó.

Montero, M. *Comportamiento del profesor y resultados del aprendizaje: análisis de algunas relaciones* en: Coll, C.; Palacios, J.; Marchesi, A. (1990). *Desarrollo psicológico y educación, II Psicología de la educación*. España: Alianza.

Montero, M. *Los estilos de enseñanza y las dimensiones de la actuación didáctica*, en: Coll, C.; Palacios, J.; Marchesi, A. (1990). *Desarrollo psicológico y educación, II Psicología de la educación*. España: Alianza.

Moreno, L. (1998). *La enseñanza de las matemáticas: un enfoque constructivista*, en: Piaget en la educación., UNAM; México: Paidós.

Morris, E. (1978). *Bases psicológicas de la educación*. Segunda ed., México: Interamericana.

Norman, D. A. (1978). *Notes toward a theory of complex learning*. En: Pozo, J. I. (1994). *Teorías Cognitivas del aprendizaje*, 3ª edic. Madrid: Morata.

Onrubia, Javier (1997) “Enseñar crear zonas de desarrollo próximo e intervenir en ellas”, publicado en: la antología: *Aspectos psicológicos de los procesos de enseñanza y aprendizaje* (Martínez Ruiz, Susana, Comp.), Xalapa, Veracruz: Secretaría de Educación y Cultura.

Pansza González, M.; Pérez Juárez, E.; Morán Oviedo P. (1987). *Fundamentación de la didáctica*. Tomo 1, segunda edición. México: Ediciones Gernika.

Piaget, J. (1971). *Psicología de la inteligencia*. Argentina: Edit. Psique.

Piaget, J. (1979). *Psicología y epistemología*. España: Edit. Ariel.

Piaget, J. (1986). *Psicología y Pedagogía* México: Edit. Artemisa.

Piaget, J. (1989). *Adaptación vital y psicología de la inteligencia*. México: Siglo XXI.

Piaget, J. (1994). *El nacimiento de la inteligencia en el niño*. México: Edit. Grijalbo.

Popkewitz Thomas (1994). *Paradigma e ideología en investigación educativa*. Madrid: Edit. Mondadori.

Pozo, J. I. (1990). *Estrategias de aprendizaje*. En Coll, C. Palacios, J. Marchesi. (Eds). *Desarrollo psicológico y educación II. Psicología de la educación*. Madrid: Edit. Alianza.

Pozo, J. I. (1994). *Teorías Cognitivas del aprendizaje*, tercera edic. Madrid: Morata.

Pozo, M. J. (1996). *Aprendices y maestros*. Madrid: Alianza Editorial.

Reigeluth, Charles (comp.), (1983). *Instruccional design, theories and models: An overview of their current status*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.

Rigney, J. W. (1976). *On cognitive strategies for facilitating acquisition, retention, and retrieval in teaching and education* (Tech. Rep. N° 78). Los Angeles: University of Southern California. En: Castañeda, F. S.; López, O. M. (1989) Eds.. *Antología La psicología cognoscitiva del aprendizaje, aprendiendo a aprender*. México: Edit. Universidad Nacional Autónoma de México,.

Riviere, (1988). *La psicología de Vygotski*, Edit., 3ª edición, España: Aprendizaje Visor.

Rodríguez, T. (1999). *Teorías y modelos de enseñanza posibilidades y límites*, España: Milenio.

Rué, J. (2001). *La acción docente en el centro y en el aula*.

Rueda, M. (1995) *Procesos de enseñanza y aprendizaje*, México: Universidad Veracruzana.

Sarabia, B. y Coll, C. (1992). *Los contenidos en la Reforma. Enseñanza y aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes*. Madrid: Santillana.

Sevillano, M. (2004). *Didáctica en el siglo XXI*. España: McGraw Hill.

Schunk, D.; (1997), *Teorías del aprendizaje*. México: Prentice Hall.

Solé, I.; (1993). *Disponibilidad para el aprendizaje y sentido del aprendizaje*; en: *El constructivismo en el aula*. España: Graó.

Solé, I.; Coll. C.; (1993), *Los profesores y la concepción constructivista*, en: *El constructivismo en el aula*. España: Graó.

Shulman, Lee S. (1997). *Paradigmas y programas de investigación en el estudio de la enseñanza: una perspectiva contemporánea* en: Wittrock, Merlin, C. (compilador). (1997). *La investigación de la enseñanza, I. Enfoques teorías y métodos*. España: Paidós.

Talizina, N. (2000). *Manual de psicología pedagógica*. México: Edit. Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

Tenbrink, T. *Objetivos instruccionales*, en: Cooper, J. (1993). *Estrategias de enseñanza*. México: Edit. Limusa.

Van Dijik Y Kintch (1983). *Strategies of discourse comprehension*. Nueva York: Academic Press. En: Díaz Barriga F., Hernández Rojas.G. (1998). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Mexico: McGraw Hill.

Takashi, S; Toshiki, M.; Hiromitsu, M. (1983). Una comparación de habilidades de estudio a nivel interneccional. En: Castañeda, F. S.; López, O. M. (1989). *Antología La psicología cognoscitiva del aprendizaje*,

aprendiendo a aprender. México: Edit. Universidad Nacional Autónoma de México.

Tudge, J. (2000) “*Vygotsky, la zona de desarrollo próximo y la colaboración entre pares: connotaciones para la práctica del aula*”, pública. en la antología: *Vygotsky y la educación. Connotaciones y aplicaciones de la psicología sociohistórica en la educación*. (Moll, Luis C., Comp.), Xalapa, Veracruz: Secretaría de Educación y Cultura.

Vargas, J. (1976). *Redacción de objetivos conductuales*. México: Edit. Trillas.

Vygotski, L. S. (1995) *Obras escogidas*, tomos I, III, IV. España: Edit. Aprendizaje Visor.

Vygotsky, S. Lev (1997) “*Internalización de las funciones psicológicas superiores*”, publicado en: la antología *Aspectos psicológicos de los procesos enseñanza y aprendizaje* (Martínez Ruiz, Susana, Comp.), Xalapa, Veracruz: Secretará de Educación y Cultura.

Weinstein C. E; Mayer, R. E. (1985). *The teaching of learning strategies*. En: Castañeda, F. S.; López, O. M. (1989). *Antología La psicología cognoscitiva del aprendizaje, aprendiendo a aprender*. México: Edit. Universidad Nacional Autónoma de México.

Wittrock, Merlin C. (compilador). 1997. *La investigación de la enseñanza, I. Enfoques teorías y métodos*. España: Edit. Paidós.

Zabala, A. (2000) *Los enfoques didácticos*. En Coll, C., et. al. *El constructivismo en el aula*. Barcelona: Graó.

Referencias consultadas en internet

Ahumada, P. (1998) Hacia una evaluación de los aprendizajes en una perspectiva constructivista. *Revista Enfoques Educativos*. Vol. 1 No. 2. Consultado el 10 de septiembre de 2003 en: <http://rehue.csociales.uchile.cl/publicaciones/enfoques/02/edu01.htm>

Ascencio, A. M. (2002) *El uso de las técnicas didácticas: la radiografía de una institución de educación superior*. Revista de Educación/Nueva época Num. 12. Enero-marzo 2000. Consultado el 3 de marzo del 2004 en: http://educación.jalisco.gob.mx/consulta/educar/12/12Ana_A.html

Bartolomé, A. R. (1995). Algunos modelos de enseñanza para los nuevos canales. Departamento de Didáctica y Organización Educativa. Universidad de Barcelona. http://www.doe.d5.ub.es/te/any95/bartolome_cera/

Díaz Barriga, Frida. (2003) Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, Vol. 5 No. 2 Consultado el 23 de abril del 2004 en: <http://redie.ens.uabc.mx/vol5no2/contents-diazbarriga.html>

Dorado, C. (1997). *Aprender a aprender estrategias y técnicas*. www.xtec.es/cdorado/cdora1/espa/tasca.htm

Edel Navarro, Rubén (2003). *El desarrollo de habilidades sociales ¿determinan el éxito académico?* Red científica de investigación educativa. Consultado en 10, 05, 2007 en <http://www.redcientifica.com/doc/doc200306230601.html> .

Edel Navarro, Rubén (2004). *El concepto de enseñanza aprendizaje*. Red científica de investigación educativa. Consultado en 10, 05, 2007 en <http://www.redcientifica.com/doc/doc200402170600.html> .

Garder, H. (1993). *The theory of multiple*. (en red). Disponible en: <http://www.reeduc.com/espanol/intermulti/toceps.htm>.

Mariñez, R. (2002). *Propuestas humanistas sobre el futuro de la universidad*. Revista Electrónica de Investigación Educativa. Consultado el día 2 de octubre del 2007. En: <http://redie.uabc.mx/vol4no2/contenido-marinez2.html>

Morán, P. (2003). *La relación pedagógica, eje para transformar la docencia* [Reseña del libro: *Pedagogía y relación educativa*]. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5 (1).

Consultada el 9 de septiembre de 2003 en: <http://redie.ens.uabc.mx/vol5no1/contenido-moran.html>

Nisbet Y Shuckermisth (1987) *Estrategias de aprendizaje* <http://www.ub./es/div/fac/div5/departam/mide/emide/lineas/lineas3.htm>

Consulta en enero de 2006

Referencias de la Red de América Latina y el Caribe redalyc

Braun, R.; Cervellini, J. (s/f). *Aprendizaje situado, una metodología para la enseñanza de adultos en la universidad*. Facultad de Agronomía, La Pampa, Argentina. Consultado en septiembre de 2005.

Campos, S. (1992). *Enseñanza del derecho y metodología jurídica*. segunda edición, Cárdenas editor. México

Irigoyen J.; Jiménez, M.; Acuña, K. (2004). *Evaluación del ejercicio instruccional en la enseñanza universitaria*. Revista Enseñanza e

Investigación en Psicología, julio – diciembre, año / vol. 9, número 002. Universidad Veracruzana, México.

Isaccs, J. A. (2000). *Mejorando el éxito de los estudiantes de la licenciatura en ingeniería: un taller de enseñanza para los profesores y los asistentes académicos*. Journal of Materials Education, primavera, año/vol. 22, número 1-3. Universidad Autónoma del Estado de México: University North Texas, Toluca, México.

González, J. (2000). “*Mundo de la vida*” como tema de la enseñanza y la enseñabilidad de la física. Revista colombiana de filosofía de la ciencia. Año / volumen 1, número 2 – 3 Universidad El Bosque, Bogotá Colombia.

Marín, N.; Crespo, N. (2001), *Una aproximación a la estructura de los contenidos de la ciencias*. Revista Educare, enero / febrero / marzo, ano / vol.5, número 012. Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela.

Reyes, M. (2003). *Estrategias creativas como factor de cambio en la actitud del docente en la enseñanza de las matemáticas*. Revista Sapiens, año /vol. 4. Num. 002. Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Caracas, Venezuela.

Reyes Barcos M. (2003). *Las estrategias creativas como factor de cambio en la actitud del docente para la enseñanza de la matemática*. Sapiens, Diciembre, año /vol. 4, número 002. Universidad pedagógica experimental Libertador. Caracas, Venezuela.

Romero, G. y González, J. (2004) *La enseñanza conjunta en cursos de inglés en la Universidad Simón Bolívar – sede del Litoral*. Revista Sapiens, junio, año/vol. 5 número 001. Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Caracas Venezuela.

Santiago, J. (2003). *Emergentes cambios paradigmáticos en la enseñanza de la geografía y sus efectos en el trabajo escolar cotidiano*. Revista geoenseñanza. año / vol. 8, número 001, Universidad de los Andes San Cristóbal, Venezuela.

Revistas

Arciga, b. (2007). *La enseñanza superior como una práctica socio-cultural*. Revista de la Educación Superior. Enero –marzo 2007. Volumen XXXVI (1) Número 141. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. México.

Baquero, R. (2002). *Del experimento escolar a la experiencia educativa. La transmisión educativa desde una perspectiva psicológica situacional*. Perfiles Educativos, 24 (96-97), pp. 57-75

Estévez, E. (1996). *Enseñar a pensar: ¿nuevo enfoque de la educación?*, en: Revista Educación 2001 (Dr. Gilberto Guevara Niebla), N° 10, México.

González, J. (2000). *“Mundo de la vida” como tema de la enseñanza y la enseñabilidad de la física*. Revista colombiana de filosofía de la ciencia. Año / volumen 1, número 2 – 3 Universidad El Bosque, Bogotá Colombia.

Harfuch, S. y Foures, C. (2004). *Análisis de las intervenciones docentes en el aula*. Revista Latinoamericana de Estudios educativos. Vol.XXXIII, 4° trimerstre. Número 4. Centro de estudios Educativos. A. C. México.

Jara, S. (2006). *Investigación en la enseñanza de la física*. Sinéctica Número 27, agosto 2005 – agosto 2006. Revista del Departamento de Educación y Valores del ITESO, México.

Moncayo, L. (1994). *La enseñanza: un quehacer complejo*, en: Revista Educar N° 9, julio –septiembre 1994, Secretaría de Educación del Estado de Jalisco, Pp. 49 – 65.

Mora, C. (2006). *Enseñanza problémica de la física*. Sinéctica Número 27, agosto 2005 – agosto 2006. Revista del Departamento de Educación y Valores del ITESO, México.

Pedroza, R. y Argüello, F. (2002). *Interdisciplinariedad y transdisciplinariedad en los modelos de enseñanza de la cuestión ambiental*. Revista Cinta de Moebio, diciembre, número 15. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile

Quesada, R. (1988). *¿Por qué formar profesores en estrategias de aprendizaje?*, en. Revista Perfiles Educativos N° 39, CICE, enero – marzo, Pp. 28 – 35. México, Universidad Nacional Autónoma de México.

Ramírez, A. (2006). *El constructivismo pedagógico*. Pedagogium Año 5, Número 26, enero – febrero 2006. Revista del Centro de Investigación y Asesoría Pedagógica, S.C. México.

Santiago, J. (2003). *Emergentes cambios paradigmáticos en la enseñanza de la geografía y sus efectos en el trabajo escolar cotidiano*. Revista geoenseñanza. año / vol. 8, número 001, Universidad de los Andes San Cristóbal, Venezuela.

Valle, A.; González, C. R.; Cuevas González, L. M.; Fernández Suárez, A. P. *Las estrategias de aprendizaje: características básicas y su relevancia en el contexto escolar*. Revista Psicodidáctica. Número 6 año 1998.

Wells, G. y Mejía, R. (2005). *Hacia el diálogo en el salón de clases: enseñanza y aprendizaje por medio de la indagación*. Sinéctica 26, febrero-julio de 2005. Revista del Departamento de Educación y Valores del ITESO, México.

Documentos

ANUIES (2003) Documento estratégico para la Educación Superior México: ANUIES

Bases para el programa sectorial de educación (2000-2006) México

Estrategias de aprendizaje

<http://www.vc.ehu.es/deppe/contenidos/N6a5.html>

Consultada en enero de 2006

Documento estratégico para la innovación en la Educación Superior“, (2003). Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, México

Modelo Educativo de la Universidad Cristóbal Colón (2002). Documento interno (s/p).

Plan Nacional de Educación, 2001-2006

Diccionario de las Ciencias de la Educación (1997) Dirección: Sergio Sánchez Cerezo, México: Santillana.

Bibliografía complementaria

Agelet, J., Albericio, J., Aragûes, A. Bassedas, E. (2004). *Estrategias Organizativas del Aula. Propuestas para atender la diversidad*. España: Editorial Grao.

Aguirre Baztan, A. y Rodríguez, C. A. (2003). *Patios abiertos y Patios cerrados: Psicología Cultural de las instituciones*. España: Ed. Boixareu Universitaria

Charles, M. (2002). *Diseño de la instrucción: teorías y modelos*. Santillana. México.

Domenéch, J. (2004). *Estrategias Organizativas del Aula. Propuestas para atender la diversidad*. España: Grao.

Eggen, P. (2001). *Estrategias Docentes. Enseñanza de contenidos curriculares y desarrollo de habilidades del pensamiento*. México: Fondo de Cultura Económica.

Ferrini, R. (1991). *Hacia una Educación Personalizada. Una alternativa en la educación*. México: Grupo Noriega Editores.

García, V. (1993). *La Educación Personalizada en la Universidad*. España: Ediciones Rialph.

Gaskins, I., Elliot, T. (1999). *Cómo enseñar estrategias cognitivas en la escuela. El manual Benchmark para docentes*. México: Editorial Paidós.

González, C. O. y Flores, F. M. (1999). *El trabajo docente. Enfoques innovadores para el diseño de un curso*. México: Trillas.

Glynn, S. (1994). *Enseñando ciencia con analogías*. Universidad de Georgia. Centro Nacional de Investigación y Lectura. Grecia.

Hernández, P. (1995). *Diseñar y enseñar. Teoría y técnicas de la programación y del proyecto docente..* España. ICE: Universidad de Granada: Editorial Narcea

Johnson, D., Johnson, R., Holubec, E. (1999). *El Aprendizaje Cooperativo en el aula*. México: Editorial Paidós.

Lipman, M. (1998). *Pensamiento Complejo y Educación*. España: Ediciones de la Torre.

López, J. (2003). *Educación Personalizante. Una perspectiva integradora*. México: Editorial Trillas.

Lozano, R. A. (2000). *Estilos de aprendizaje y enseñanza. Un panorama de la estilística educativa*. México: Trillas.

Marsh, H. y Yeung, A. (1997). *La Selección del Trabajo del Curso. Relaciones entre el Auto concepto Académico y su logro*. American Educational Research Journal. Estados Unidos.

Moreno, S. (1993). *Guía del Aprendizaje Participativo. Orientación para estudiantes y maestros*. México: Editorial Trillas.

Nerici, I. (1990). *Metodología de la enseñanza*. México: Kapelusz Mexicana.

Nickerson, R.S., Perkins, D., y Smith, E. (1998). *Enseñar a pensar. Aspectos de la aptitud intelectual*. España: Piados.

Orlich, D., Harden, R., Callahan, R., Kauchak, D., Pendergass, R., Keogh A., y Gibson, H. (2004). *Técnicas de Enseñanza. Modernización en el aprendizaje*. México: Editorial Limusa.

Ortiz O. M. G. (2003). *Manual Para Planear Y Desarrollar La Evaluación Del Aprendizaje En El Material Didáctico*. Guadalajara México: Ed. INNOVA.

Zabala, Antoni (2003). *La práctica educativa, cómo enseñar*. Barcelona: Graó.

Fuentes electrónicas complementarias

Alsina, Ángel. El aprendizaje reflexivo en la formación permanente del profesorado: un análisis desde la didáctica de las matemáticas. *Educación Matemática* [en línea] 2007, 19 (001):[fecha de consulta: 12 de noviembre de 2008] Disponible en: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=40519105>> ISSN 1665-5826

Castro , Encarnación, Marta Molina . Desarrollo de pensamiento relacional mediante trabajo con igualdades numéricas en aritmética básica. *Educación Matemática* [en línea] 2007, 19 (002):[fecha de consulta: 12 de noviembre de 2008] Disponible en: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=40519204>> ISSN 1665-5826

Castro, G. y Claudet, P. (1968). *Relación profesor-alumno*. Consultado el día 8 de octubre de 2007 en el world wide web http://www.unibe.ac.cr/esp/cid/texto_completo/Adis/adis_relacion_profesor_alumno.pdf.

Escalona Tapia, José A., Bernardo Fontal . El paradigma del pensamiento complejo en la didáctica de la química: una visión desde el átomo a la materia. *Educere* [en línea] 2008, 12 (040):[fecha de consulta: 12 de noviembre de 2008] Disponible en: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=35604004>> ISSN 1316-4910

Eudave Muñoz, Daniel. El aprendizaje de la estadística en estudiantes universitarios de profesiones no matemáticas. *Educación Matemática* [en línea] 2007, 19 (002):[fecha de consulta: 12 de noviembre de 2008] Disponible en: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=40519203>> ISSN 1665-5826

Gavilán Izquierdo, José María, María Mercedes García Blanco, Salvador Llinares Ciscar. La modelación de la descomposición genética de una noción matemática. Explicando la práctica del profesor desde el punto de vista del aprendizaje potencial en los estudiantes. *Educación Matemática* [en línea] 2007, 19 (002):[fecha de consulta: 12 de noviembre de 2008] Disponible en: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=40519202>> ISSN 1665-5826

Méndez , Raizabel, Don Rodrigo Martínez , María Inés De Jesús , Raiza Andrade . El aula de la educación superior: un enfoque comparado desde la visión y misión de la universidad tradicional y la multiversidad compleja . *Educere* [en línea] 2008, 12 (040):[fecha de consulta: 12 de

noviembre de 2008] Disponible en:
<<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=35604006>> ISSN 1316-4910

Orellana, P. (2003). *Profesor-alumno: un cariño exigente*. Consultado el 8 de octubre de 2007 en el World wide web <http://www.educar.cl/htm2006/profealumno.htm>

Rodríguez , Nacarid. Prácticas docentes y mejora de la escuela. *Educere* [en línea] 2007, 11 (039):[fecha de consulta: 12 de noviembre de 2008] Disponible en:
<<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=35603915>> ISSN 1316-4910

Zepeda, S. (2007). *Estudio sobre la percepción de la relación profesor-alumno entre estudiantes de colegios vulnerables de la región metropolitana*. Revista Iberoamericana de Educación, Vol. 5 Consultado el día 8 de octubre de 2007 en el [www http://www.rieoei.org/deloslectores/1720Aguirre.pdf](http://www.rieoei.org/deloslectores/1720Aguirre.pdf).

APÉNDICE 1

El instrumento utilizado para el acopio de información se elaboró con el propósito de identificar los modelos de enseñanza practicados por los docentes de la Universidad Cristóbal Colón.

El instrumento quedó estructurado en tres secciones, la primera versa sobre datos sociodemográficos y formación y trayectoria académica. La segunda sección explora algunos aspectos relacionados con la planeación que hace el profesor de la (s) asignatura (s) correspondiente(s), como tomar en cuenta la ubicación de la asignatura en el plan de estudios, el número de alumnos que conforman el grupo y los conocimientos previos con los que inicia el curso el alumno. La tercera sección indaga sobre acciones de enseñanza concretas, es decir, la conducta que lleva a cabo el docente en el aula de la forma en que expone, comunica, transmite, estimula, promueve los contenidos temáticos de su asignatura. Así como la forma de interactuar con el alumno. Para cumplir este tercer propósito se elaboró una escala que se denominó de conductas docentes para la enseñanza.

Procedimiento para la elaboración de la escala de conductas docentes para la enseñanza.

Se definió conceptual y operacionalmente la variable modelos de enseñanza.

Se establecieron las categorías e indicadores de los modelos de enseñanza.

Se redactaron los items y se clasificaron por modelo.

Se sometió a juicio de expertos el contenido de los items.

Se estructuró la escala ubicando al azar los items.

Se piloteó el instrumento

Se corrigieron los items que no eran precisos ni claros en su redacción.

Se redactó la versión definitiva de la escala.

Validez de constructo

Se tomaron en cuenta Teorías y definiciones sobre modelos de enseñanza que aportan diferentes autores:

Joyce y cols. (2002), Rodríguez (1999), Flórez, (2001), Eggen y Kauchak (2001). De estos planteamientos de acuerdo a la clasificación de modelos que se tomaron en cuenta para esta investigación se consideraron tres tipos de modelos de enseñanza:

- a) centrado en la enseñanza, el profesor y los contenidos*
- b) centrado en el alumno y la construcción de su aprendizaje*
- c) centrado en el proceso sociocultural.*

Validez de contenido

El contenido se validó a través de un grupo de 10 jueces expertos en temas de pedagogía, planeación y metodología didáctica, estrategias de enseñanza - aprendizaje – evaluación, quienes opinaron y retroalimentaron la estructuración y contenido de los items planteados. Se considera válido solamente para la población que se indica ya que se toma en cuenta el modelo educativo de la UCC que guía y orienta su práctica docente.

Confiabilidad

Se aplicó el procedimiento estadístico Alfa Cronbach, en el programa SPSS, versión 15.0, obteniéndose un valor de .786, lo que significa un nivel aceptable.

Definición operacional de conductas docentes para la enseñanza:

Conducta que lleva a cabo el docente en el aula de la forma en que expone, comunica, trasmite, estimula, promueve los contenidos temáticos de su asignatura. Así como la forma de interactuar con el alumno

Desglose indicadores

Modelo: Centrado en la enseñanza, el profesor y los contenidos

1 Tipo de relación maestro – alumno	autoritaria, asimétrica	A1 En el aula se hace lo que yo ordene A1 En el aula, el alumno hace lo que maestro ordene A1 En el aula soy la autoridad
2 Tipo de motivación e incentivación que promueve	basada en el castigo de conductas negativas, (castiga errores)	A2 Castigo las conductas negativas de los alumnos A2 Resto puntos a trabajos “mal hechos” A2 No acepto errores en las tareas de los alumnos
3 Tipo de ambiente que promueve en el aula	rígido, estricto, predominio del orden y el silencio, apegado al reglamento.	A3 En mis clases, el ambiente es de pleno orden A3 Aplico de manera estricta el reglamento escolar A3 El alumno sigue “al pie de la letra mis instrucciones”
4 Tipo de estrategias de enseñanza que aplica	Predominantemente expositiva y directiva, de experto.	A4 La principal estrategia de enseñanza que utilizo es la expositiva A4 Indico paso a paso lo que el alumno debe hacer para aprender A4 Trato de demostrar al alumno que soy experto en la materia
5 Tipo de estrategias de aprendizaje que promueve	Recirculación, recuperación	A5 El alumno repasa muchas veces los temas para aprenderlos A5 El alumno copia literalmente lo que digo en clase para facilitarle su aprendizaje A5 El alumno debe

		pasar en limpio sus apuntes como estrategia de aprendizaje
6 Tipo de evaluación	Basada en el resultado, exámenes	A6 Evalúo el aprendizaje de mis alumnos con exámenes A6 Evalúo el aprendizaje de mis alumnos con un trabajo final A6 Evalúo el curso con un solo examen
7 Tipo de comunicación	Unidireccional	A7 Llevo la voz en el aula A7 En la clase yo hablo, el alumno escucha A7 En mi clase, los alumnos no participan
8 Tipo de comportamiento que promueve en el alumno	Dependiente, pasivo	A8 Soy el responsable del aprendizaje de mis alumnos A8 En clase mis alumnos hacen lo que les indico

Modelo: Centrado en el alumno y la construcción de su aprendizaje

Tipo de relación maestro – alumno que establece	Democrática, simétrica	B1 En mis cursos, maestro y alumnos tenemos los mismos derechos B1 En mi clase, los alumnos participan abiertamente B1 Demuestro a cada uno de mis alumnos que le aprecio como individuo.
Tipo de motivación e incentivación que promueve	Incentiva conductas positivas	B2 Estimulo los aciertos de mis alumnos B2 Tomo en cuenta las aportaciones de mis alumnos a la clase B2 Les ayudo a descubrir sus intereses y metas.

		B2 Les animo a superarse a sí mismos mientras aprenden
Tipo de ambiente en el aula que promueve	Dinámico, participativo, de interacción e intercambio de ideas	B3 Favorezco la participación de mis alumnos en clase B3 Promuevo en mis alumnos el intercambio de opiniones sobre la clase
Tipo de estrategias de enseñanza que aplica	No directivas, centradas en los procesos de pensamiento	B4 Promuevo la reflexión de los contenidos en mis alumnos B4 Enseño diversas estrategias para organizar los contenidos
Tipo de estrategias de aprendizaje que promueve	Elaboración , organización	B5 Pido a mis alumnos hagan ensayos B5 Instruyo a mis alumnos como organizar contenidos de la clase B5 Solicito a mis alumnos trabajos prácticos y aplicados
Tipo de evaluación	Del proceso y resultado, con diferentes instrumentos	B6 Utilizo diferentes instrumentos para evaluar el aprendizaje B6 Evalúo el proceso formativo de mis alumnos y el resultado final B6 Incluyo la autoevaluación en la evaluación del aprendizaje
Tipo de comunicación	Bi-direccional, dialogante	B7 Establezco diálogo con mis alumnos en clase B7 Intercambio opiniones con mis alumnos sobre los temas de la clase B7 Les permito expresar sus propios pensamientos, creencias y opiniones
Tipo de	Autónomo	B8 Propicio que el

comportamiento que promueve en el alumno		<p>alumnos asuman su responsabilidad</p> <p>B8 Doy oportunidad que el alumno decida la manera de aprender</p> <p>B8 Doy oportunidad que el alumno aprenda por su cuenta</p> <p>B8 Animo a mis alumnos a expresar sus preferencias en materia de modos de aprendizaje</p>
--	--	--

Modelo: Centrado en el proceso sociocultural

Tipo de relación maestro – alumno que establece	Diferencia roles en un clima democrático.	<p>C1 En mis cursos, maestro y alumnos asumen su rol</p> <p>C1 En mi clase, los alumnos participan abiertamente</p> <p>C1 Respondo en forma personal a los alumnos</p> <p>C1 Demuestro a cada uno de mis alumnos que le aprecio como individuo.</p> <p>C1 Aprecio a mis alumnos como personas que son, al margen de sus logros</p>
Tipo de motivación e incentivación que promueve	Incentiva conductas prosociales	<p>C2 Promuevo el trabajo comunitario en mis alumnos</p> <p>C2 Reconozco las acciones altruistas de mis alumnos</p> <p>C2 Proporciono estímulo y apoyo emocional positivo a aquellos estudiantes que se muestran poco seguros de su capacidad para rendir adecuadamente</p>
Tipo de ambiente en el aula que promueve	Dinámico, interactivo, socialización de contenidos e ideas	<p>C3 Propicio la aportación de mis alumnos a la clase</p> <p>C3 Intercambio</p>

		<p>opiniones con mis alumnos sobre los temas de la clase</p> <p>C3 Les ayudo a desarrollar el sentido de pertenencia al grupo-clase</p> <p>C3 Les pido que escuchen y piensen en las opiniones de sus compañeros de clase, incluso si no las comparten</p>
Tipo de estrategias de enseñanza que aplica	No directivas, centradas en los procesos de pensamiento y habilidades sociales	<p>C4 Propicio el análisis y reflexión en mis clases</p> <p>C4 Promuevo la discusión asertiva de los temas de clase entre mis alumnos</p> <p>C4 Propicio que mis alumnos contrasten la teoría con la realidad</p>
Tipo de estrategias de aprendizaje que promueve	Colaborativas	<p>C5 Pido a mis alumnos hagan ensayos en grupo</p> <p>C5 Instruyo a mis alumnos como organizar contenidos de la clase en equipos</p> <p>C5 Solicito a mis alumnos trabajos en equipo</p>
Tipo de evaluación	Del proceso y resultado, con diferentes instrumentos. También utiliza la coevaluación, autoevaluación	<p>C6 Incluyo en la evaluación trabajos prácticos</p> <p>C6 Evalúo el proceso formativo de mis alumnos grupalmente</p> <p>C6 En la evaluación del aprendizaje incluyo la autoevaluación y coevaluación</p>
Tipo de comunicación	En red	<p>C7 Establezco comunicación en grupo con mis alumnos.</p> <p>C7 Promuevo el intercambio de opiniones en el grupo en plenarios</p>

		C7. Promuevo el diálogo grupal
Tipo de comportamiento que promueve en el alumno	Sociable y comunitario	<p>C8 Propicio que los alumnos socialicen sus conocimientos</p> <p>C8 Propicio aprendizajes en los alumnos de cómo relacionarse favorablemente entre ellos</p> <p>C8 Doy a los alumnos la oportunidad de aprender a adoptar puntos de vista propios</p> <p>C8 Planeo actividades que ayuden a los alumnos a entender cómo pueden reflexionar sobre su propio pensamiento y sus procesos de aprendizaje</p> <p>C8 Les animo a pensar por sí mismos mientras aprenden</p>

Instrumento para la identificación de Modelos de Enseñanza

Maestro de la Universidad Cristóbal Colón

El presente cuestionario es un instrumento para identificar el modelo de enseñanza desde el cual, el profesor universitario, se ubica a sí mismo a partir de sus conceptos y acciones docentes.

A continuación encontrará una serie de preguntas y reactivos relativos a su actividad como docente. La sección I versa sobre datos de identificación y formación docente. La sección II explora algunos aspectos relacionados con la planeación de la (s) asignatura (s). La sección III indaga sobre acciones de enseñanza concretas. La información que usted aporte será utilizada con fines estrictamente de investigación.

De antemano agradecemos su sinceridad al responder.

SECCIÓN I

Datos de identificación

Área de conocimiento en la que imparto clases en la UCC:

Económico – administrativas () Exactas () Humanidades ()

Licenciatura (s) en la (s) que imparte clases:

Género: Fem () Masc () Edad: _____

Años de antigüedad como docente (considere otras instituciones educativas además de la UCC):) hasta 5 () c) hasta diez ()

d) hasta quince () e) hasta veinte () f) más de 20 ()

Mi principal actividad laboral es, (marque con una X:)

a) Docente () b) No docente () c) ambas por igual ()

Estudios realizados

- Grado académico:

Licenciatura (s) en: _____

Maestría (s) en: _____

Doctorado _____ en:

_____ Especialidad en: _____

Formación docente

- Ha realizado estudios de formación docente (señale con una X las opciones que corresponda a su caso)

Cursos () Talleres () Diplomados ()
Maestría () Especialidad () Ninguno ()

SECCIÓN II

Planeación de asignatura

- ¿Toma en cuenta, para la planeación de la materia(s), su ubicación en el plan de estudios? Si ___ - No ___

- ¿Toma en cuenta el número de alumnos para elegir las estrategias y técnicas que aplicará en la enseñanza de los contenidos de su(s) asignatura(s)? Si ___ No ___

- ¿Toma en cuenta los conocimientos previos de sus alumnos para elegir las estrategias y técnicas que aplicará en la enseñanza de los contenidos de su (s) asignatura (s)? Si ___
No _

SECCIÓN III

Inventario de conductas docentes para la enseñanza

Escriba dentro del paréntesis que se encuentra a la derecha de cada oración, la letra que corresponda a la **frecuencia** con la que **que usted lleva a cabo** las acciones docentes descritas.

a) siempre, b) casi siempre, c) frecuentemente, d) casi nunca, e) nunca

1. Promuevo en mis alumnos el intercambio de opiniones sobre la clase ()
2. Doy oportunidad que el alumno decida la manera de aprender ()
3. Pido a los alumnos repasen muchas veces los temas para aprenderlos ()
4. En la evaluación del aprendizaje incluyo la autoevaluación y coevaluación ()
5. Les permito expresar sus propios pensamientos, creencias y opiniones ()
6. Doy a los alumnos la oportunidad de aprender a adoptar puntos de vista propios()
7. En mis cursos, maestro y alumnos tenemos los mismos derechos ()
8. En la clase yo hablo, el alumno escucha ()
9. Soy el responsable del aprendizaje de mis alumnos ()
10. En mis clases, el ambiente es de pleno orden ()
11. Solicito a mis alumnos trabajos en equipo ()
12. Animo a mis alumnos a expresar sus preferencias en materia de modos de aprendizaje ()
13. En el aula, doy órdenes para que se cumplan ()
14. Evalúo el proceso formativo de mis alumnos permanentemente ()
15. Evalúo el aprendizaje de mis alumnos solo con exámenes ()
16. Aplico de manera estricta el reglamento escolar ()
17. Utilizo la exposición como la principal estrategia de enseñanza ()
18. Intercambio opiniones con mis alumnos sobre los temas de la clase ()
19. Propicio aprendizajes en los alumnos de cómo relacionarse favorablemente entre ellos ()
20. Tomo en cuenta las aportaciones que hacen mis alumnos a la clase ()
21. Les ayudo a mis alumnos a desarrollar el sentido de pertenencia al grupo ()
22. Solicito a mis alumnos la elaboración de ensayos ()
23. Establezco diálogo con mis alumnos sobre los tema de clase ()
24. En clase, mis alumnos hacen lo que les indico ()

-
25. Enseño a mis alumnos diversas estrategias para organizar los contenidos ()
 26. Les ayudo a mis alumnos a descubrir sus intereses y metas académicas ()
 27. Reconozco ante el grupo los aciertos de mis alumnos ()
 28. Evalúo el aprendizaje de mis alumnos solo con un trabajo final ()
 29. Con mis acciones, demuestro a los alumnos que soy experto en la materia ()
 30. Utilizo diferentes instrumentos para evaluar el aprendizaje ()
 31. Les pido que escuchen y piensen en las opiniones de sus compañeros de clase, incluso si no las comparten ()
 32. Propicio el análisis y reflexión en mis clases ()
 33. En el aula, impongo mi autoridad ()
 34. Solicito a mis alumnos la elaboración de trabajos manuales ()
 35. Favorezco la participación de mis alumnos en clase ()
 36. Promuevo el análisis de los temas de clase entre mis alumnos ()
 37. Promuevo la reflexión de los contenidos en mis alumnos ()
 38. Evalúo el proceso formativo de mis alumnos y el resultado final ()
 39. En mis clases resto puntos a trabajos “mal hechos” ()
 40. Pido a los alumnos copien literalmente lo que digo en clase para facilitarles su aprendizaje ()
 41. Les animo a mis alumnos a superarse a sí mismos mientras aprenden ()
 42. En mi clase castigo las conductas negativas de los alumnos ()
 43. Intercambio opiniones con mis alumnos sobre los temas de la clase ()
 44. Aprecio a mis alumnos como personas que son, al margen de sus logros ()
 45. En mi clase, los alumnos participan muy poco ()
 46. En mi clase, los alumnos participan abiertamente ()
 47. En la clase respondo en forma personal a los alumnos ()
 48. Instruyo a mis alumnos como organizar contenidos de la clase ()