



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

Unidad Ajusco

**A1 POLÍTICAS EDUCATIVAS, PROCESOS
INSTITUCIONALES Y GESTIÓN.**

CA PROFESIONALIZACIÓN DE LA EVALUACIÓN ACADÉMICA.

LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

**ANÁLISIS DE LA PROPUESTA QUE CONTEMPLA
LA REFORMA CURRICULAR 2004, EN EL CETIS
No. 2.**

**T E S I N A
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA
P R E S E N T A:
JAVIER BELTRÁN GONZÁLEZ**

Directora de tesina: Maestra Clara Martha González García.

Noviembre de 2008.

“Nunca consideres al estudio como una obligación sino como una oportunidad para penetrar en el bello y maravilloso mundo del saber”

Albert Einstein.

Tiempo, esfuerzo
Inquietud, sabiduría
Orgullo y experiencia son
Los logros que se
Obtuvieron durante el
Recorrido de la carrera además una
Educación formal para
Toda una vida llena de
Orgullo.

Agradezco a todos mis seres queridos.

“Mas vale tener imaginación que conocimiento”

Albert Einstein.

Índice

| | |
|--|-----------|
| Introducción..... | 1 |
| | |
| Capítulo 1. Políticas Educativas implementadas que requirieron de una Reforma Curricular..... | 9 |
| | |
| 1.1 Globalización..... | 9 |
| 1.1.1 Los cambios educativos requeridos por la globalización..... | 11 |
| | |
| 1.2 Las políticas públicas en materia educativa..... | 15 |
| | |
| 1.3 México en el contexto de la globalización..... | 20 |
| | |
| 1.4 La modernización educativa..... | 24 |
| | |
| 1.5 Educación de calidad..... | 29 |
| | |
| 1.6 La Calidad y profesionalización docente..... | 33 |
| | |
| Capítulo 2. El Sistema Nacional de Educación Tecnológica en México..... | 38 |
| | |
| 2.1 Antecedentes de la Reforma Curricular..... | 39 |

| | | |
|--|--|-----------|
| 2.1.1 | El Sistema Nacional de Educación Tecnológica..... | 41 |
| 2.1.2 | Estructura administrativa..... | 46 |
| 2.2 | Antecedentes del Plantel CETis no. 2..... | 47 |
| 2.3 | Estructura del bachillerato tecnológico..... | 50 |
| 2.3.1 | Componentes formativos..... | 51 |
| 2.3.2 | Componente de Formación Básica..... | 52 |
| 2.3.3 | Componente de Formación Propedéutica..... | 53 |
| 2.3.4 | Componente de Formación Profesional..... | 54 |
| 2.4 | Breve Análisis del enfoque de la Reforma Curricular..... | 56 |
| 2.4.1 | Los fines que persigue la Reforma Curricular..... | 60 |
| 2.5 | La educación y la escuela..... | 64 |
| Capítulo III. Análisis de la Reforma Curricular, en el CETis no. 2..... | | 69 |
| 3.1 | Evaluación y Reforma Curricular..... | 69 |
| 3.2 | Enfoque de la Reforma Curricular..... | 82 |

| | | |
|-------|---|-----|
| 3.3 | Análisis y conclusiones de la información obtenida.. | 85 |
| 3.4 | Descripción de los elementos que comprende la elaboración de una Secuencia Didáctica..... | 95 |
| 3.4.1 | Descripción de una Secuencia Didáctica..... | 97 |
| 3.5 | Sugerencias y Recomendaciones..... | 106 |
| | Conclusiones..... | 109 |
| | Bibliografía..... | 114 |

| Índice de cuadros | | |
|--------------------------|--|-----------|
| Cuadro no. 1 | Plantilla inicial del CETis no. 2..... | 48 |
| Cuadro no. 2 | Formación del Personal que labora en el CETis no. 2, turno vespertino..... | 48 |
| Cuadro no. 3 | Oferta inicial de especialidades..... | 49 |
| Cuadro no. 4 | Población escolar detallada en grupos y carreras..... | 49 |
| Cuadro no. 5 | Campos de conocimiento y las asignaturas que comprende cada uno de ellos..... | 53 |
| Cuadro no. 6 | Áreas de conocimiento y las asignaturas que comprende cada uno de ellas..... | 54 |
| Cuadro no. 7 | Ejemplo de una Secuencia Didáctica..... | 98 |
| Esquema no. 1 | Estructura del Bachillerato Tecnológico..... | 50 |

Introducción.

A las puertas del siglo XXI, estamos siendo testigos de una amplia aceptación en torno a la importancia que tienen los procesos educativos como eslabón para establecer los distintos objetivos del desarrollo del país, ya que la educación es importante y es un factor fundamental para acelerar la modernización y por lo tanto el progreso económico. En estos últimos años la educación ha ocupado un lugar privilegiado cuyo centro de atención son las reformas a los planes de estudio y en donde se pretende lograr un futuro deseable.

En México, el derecho a la educación, en su sentido mas amplio, se está dando de una manera acelerada debido a la impresionante expansión de los mercados internacionales en donde los niveles de educación media superior y superior están jugando un papel sumamente importante, así en este trabajo la referencia será únicamente a la educación media superior, en especial la tecnológica.

Según Hopenhayn (2000, pp. 44-45), la educación media superior constituye probablemente el segmento educativo que ha acumulado mayor nivel de desfase. Se considera a la educación media en sus dos modalidades: en su versión científico-humanística, como una fase de tránsito hacia la educación superior y en su versión técnico profesional, como la especialización hacia el ejercicio de un oficio técnico medio en la industria, en ambos casos se menciona que hay serios problemas de desfase, pues en la primera modalidad la masificación le hizo perder su carácter de puente hacia la élite y hoy en la región sólo uno de cada tres estudiantes de la enseñanza media accede a la universidad. Por ende, al menos dos de cada tres estudiantes transitan un puente cuyo inicio se conoce pero el destino es incierto.

Asimismo, el Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica (COSNET, 2004a, pp. 14-15) indica que diversos estudios de diagnósticos sobre el

Bachillerato Tecnológico evidencian que, a pesar de los esfuerzos realizados, los Programas de Estudios aún presentan una excesiva carga de contenidos que no sólo resultan difíciles de cubrir en las horas de que se dispone, sino que ponen más énfasis en la memorización que en la comprensión y uso de los mismos. Por lo que respecta a la formación para el trabajo, los resultados demuestran la discrepancia entre los requerimientos del ámbito laboral actual y la estructura y contenidos de las especialidades existentes, ya que éstas se han orientado más hacia ocupaciones específicas; sobresale la necesidad de que las personas desarrollen competencias amplias que les permitan su aplicación a distintas situaciones de trabajo. Estos hallazgos, junto con el reconocimiento de nuevas demandas de aprendizaje derivadas de la sociedad actual permiten concluir que los Planes y Programas de Estudio vigentes resultan obsoletos y requieren su replanteamiento.

Se debe de tener en cuenta que todo cambio en los contenidos lleva implícito en si mismo nuevos procesos de aprendizaje que obligan a los docentes a modificar sus prácticas y a crear nuevas formas de interacción con los alumnos, lo que implica una actualización de sus conocimientos con el fin de que sus alumnos puedan aprender mejor y de una manera clara.

Citando al COSNET (2004a, p. 15) con respecto a la información relacionada con los diagnósticos, éste reporta que, en algunos planteles, la matrícula está saturada; mientras que en otros la cantidad de los alumnos es escasa. Los porcentajes de deserción, aprobación y eficiencia terminal son insatisfactorios frente a los propósitos planteados, aún cuando son muy cercanos a la media nacional en este nivel educativo. La infraestructura de los planteles es deficiente y la vinculación con el entorno es todavía muy limitada. Se reconoce la necesidad de apoyar a los profesores para que se actualicen frente a las nuevas necesidades educativas y la de impulsar la preparación del personal directivo, como condición para fortalecer su liderazgo y contribuir a los procesos de transformación.

El COSNET (2004a, p. 16) menciona que existen tres Direcciones Generales, pertenecientes a la Secretaría de Educación Pública (SEP), que ofrecen el Bachillerato Tecnológico, éstas son la Dirección General de Educación Tecnología Industrial, la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria y la Dirección General de Educación en Ciencia y Tecnología del Mar, quienes con estrecha vinculación con los siguientes organismos: la Dirección General de Educación Secundaria Técnica, la Coordinación de Organismos Descentralizados Estatales representando a los Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos de los Estados (CECyTE), la Dirección General de Institutos Tecnológicos y la Dirección General de Centros de Formación para el trabajo, se han dado a la tarea de construir una Propuesta Única de Educación Media Superior Tecnológica, que responda a las necesidades de la economía y que contribuya al fortalecimiento del Sistema Nacional de Educación Tecnológica en el cumplimiento de sus objetivos sociales.

Sin embargo a cuatro años de haberse implementado la Reforma Curricular en el Bachillerato Tecnológico, la pregunta que surge es ¿qué sucede, realmente se están cumpliendo los objetivos de dicha Reforma Curricular? No debemos de olvidar el carácter prospectivo que caracteriza a toda reforma curricular y es que ésta desempeña un papel importante a la hora de determinar qué contenidos se deben de integrar en dicha reforma curricular, lo cual obliga, en el presente, a considerar el conjunto de conocimientos, valores, habilidades y actitudes que el alumno debe de aprender y desarrollar para que en lo futuro logre integrarse a la sociedad.

Para tener un conocimiento más profundo sobre la situación actual de la Reforma Curricular en la Educación Media Superior Tecnológica, en este trabajo, se realizará un análisis de la misma, sustentado en la aplicación de un cuestionario a los profesores del Centro de Estudios Tecnológicos, Industriales y de Servicios (CETIS) no. 2, turno vespertino, del Distrito Federal, perteneciente a la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI).

A cuatro años de haberse aplicado la Reforma Curricular 2004, se percibe gran incertidumbre por conocer hasta qué punto se han cumplido los objetivos de la Reforma mencionada, especialmente en la DGETI. Es por esta razón y algunas más, que surge el interés para la realización de esta investigación. La propuesta de este trabajo responde a la necesidad de conocer, en la actualidad, cómo se está trabajando dicha Reforma Curricular, implementada en 2004, ya que ésta impacta de forma importante en la formación y actualización de los docentes, esto es, existe interés por saber si conocen qué es la Reforma Curricular; cuál es el papel que, dicha Reforma determina, deben tener los docentes frente a los alumnos, pues de ellos depende la formación de muchos jóvenes que están iniciando su formación Media Superior Tecnológica; además de que los docentes son los responsables de las repercusiones educativas que se puedan derivar.

Así, surgen varios cuestionamientos que se derivan de esta Reforma Curricular, esto es, ¿qué formación tienen los docentes de esa institución?, ¿cómo han implantado o puesto en práctica la Reforma Curricular?, haciendo estos planteamientos se considera pertinente adentrarse en lo que comprende esta Reforma Curricular, investigar lo que implica, lo que persigue, es decir, cuáles son sus objetivos, cómo se va a llevar a cabo y cómo es que los docentes la están llevando a la práctica; pues el trabajo del docente está delimitado por un ámbito institucional que lo regula a través de la organización escolar, espacio donde se explican las condiciones, tales como: integración de los grupos, los turnos a ofrecer, los grados con matrícula definida, las asignaturas que se impartirán, los contenidos comprendidos, etc. que definen y dan forma al trabajo y actividades que tanto los docentes como los alumnos realizan dentro de la institución.

En el actual sistema educativo mexicano se tienen que reconocer los mecanismos con los que se trabaja y ésta es una característica para iniciar una posible reconstrucción, que permita planear una visión a futuro, logrando los ideales educativos expresados en los escritos donde se formula la política

educativa mexicana. Este problema no es nada fácil de resolver pero se puede tener una aproximación al abordar el eje central de esta investigación: el análisis de la Reforma Curricular 2004 del Bachillerato Tecnológico.

El **objetivo general** planteado para este estudio es el análisis de los resultados obtenidos relacionados con el conocimiento que tienen los docentes acerca de los cambios que se deben hacer para que se considere que la Reforma Curricular ha sido implementada en el CETis no. 2, turno vespertino, para generar una serie de recomendaciones que coadyuven en su implantación.

Los **objetivos específicos** derivados del objetivo general son los siguientes:

1. Identificar las debilidades identificadas en el Bachillerato Tecnológico que requirieron la implementación de una Reforma Curricular.
2. Describir el Plan de Estudios del Bachillerato Tecnológico.
3. Describir brevemente los orígenes del bachillerato Tecnológico (CETIS).
4. Describir las características de la Institución Educativa, objeto de este estudio.
5. Realizar el análisis de la situación actual acerca de la implantación de la Reforma Curricular, en la institución objeto de estudio.
6. Detallar los resultados obtenidos de la información trabajada.
7. Generar las conclusiones y recomendaciones pertinentes.

Las **preguntas de investigación** a las que se dará respuesta se plantean a continuación:

1. ¿Cuáles son los problemas detectados por las autoridades educativas que requirieron su intervención a través de una reforma educativa?
2. ¿En qué normas jurídicas se basa el Plan de Estudio del Bachillerato Tecnológico?
3. ¿Cuáles son las características específicas de la Reforma Curricular implementada en el Bachillerato Tecnológico?

4. ¿Cuáles son las características que definen a la población, objeto de este estudio?
5. ¿Determinar si la Reforma Curricular se ha llevado a cabo en los términos que se planteo y cuáles han sido los resultados a cuatro años de su implementación?
6. ¿Cuáles fueron los resultados obtenidos de la información analizada?
7. ¿Cuáles serian las conclusiones y recomendaciones pertinentes generadas a partir del análisis de la información obtenida?

Este trabajo se puede definir como un estudio descriptivo, cuyo objetivo es analizar la Reforma Curricular 2004 implementada en la Educación Media Superior Tecnológica, específicamente en el Cetis no. 2, el trabajo de campo de esta investigación se realizó durante el periodo escolar 2006-2007. El estudio descriptivo va a decirnos cómo es y cómo se manifiesta un determinado fenómeno, en este caso es la implementación de la Reforma Curricular en la Educación Tecnológica de nivel Medio Superior y la problemática que la circunscribe. Danke (1989, citado en Hernández y cols., 2003, p. 117) considera que "...los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades y las características ...de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis; miden, evalúan o recolectan datos sobre diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar".

Se considera que desde el punto de vista científico, describir es recolectar datos (información), por lo tanto en un estudio descriptivo "...se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas, para así describir lo que se investiga" (Hernández y cols. 2003, p. 118). El valor de este tipo de estudio se centra en recolectar datos que muestren un evento, una comunidad, un fenómeno, hecho, contexto o situación que ocurre. Es necesario especificar quiénes deben estar incluidos en la medición, o recolección o qué contexto, hecho, ambiente, comunidad o equivalente habrá de describirse.

Para definir los diversos conceptos teóricos que se contemplan en este trabajo, se realizó una investigación documental relacionada con todos los aspectos que convergen en una reforma curricular; también se llevó a cabo trabajo de campo relacionado con la identificación de la problemática que permea este evento. Asimismo se realizaron las observaciones y verificaciones pertinentes, para fortalecer y sustentar las conclusiones, este estudio se realizó en el Centro de Estudios Tecnológicos, Industriales y de Servicios No. 2, ubicado en la Delegación Coyoacán, Av. Hidalgo no. 69, en el Distrito Federal. Como en cualquier proceso de investigación, antes de establecer los objetivos y de planear el desarrollo, es imprescindible una exploración teórica en los aspectos a investigar. Para lograr ese conocimiento teórico se acudió a fuentes primarias, secundarias y a investigaciones realizadas sobre el tema.

Rojas (2000, pp. 333 – 340) considera que el análisis consiste en separar los elementos básicos de la información y examinarlos con el propósito de responder a las distintas cuestiones planteadas en la investigación. La interpretación es el proceso mental mediante el cual se trata de encontrar un significado más amplio de la información empírica recabada.

Así, el primer capítulo trata sobre los cambios educativos requeridos por la globalización; las políticas públicas implementadas, en el país, en materia educativa; se ubica a México en el contexto de la globalización y se describen las implicaciones de la Modernización Educativa; así también los requerimientos para lograr una educación de calidad y, como consecuencia, la necesaria calidad y profesionalización del docente.

En el segundo capítulo se describe el Sistema Nacional de Educación Tecnológica en México, así como los antecedentes de la Reforma Curricular implementada en este nivel educativo y la estructura administrativa que requiere ésta. Se incluyen los antecedentes del Plantel CETis no. 2, institución educativa objeto de este estudio, asimismo la estructura del Bachillerato Tecnológico, contexto que permea esta investigación. Con respecto a la

Reforma Curricular se incluyen los componentes formativos que la caracterizan, esto es, el componente de Formación Básica, el de Formación Propedéutica y el de Formación Profesional. También se realiza un breve análisis del enfoque de dicha Reforma Curricular y los fines que persigue.

En el tercer capítulo se pretende realizar un análisis de la Reforma Curricular que se llevó a cabo en el CETis no. 2, que nos permita conocer los avances en la implantación de la misma, para esto se describe el enfoque de dicha Reforma Curricular y se incluyen tanto el examen de la información obtenida a partir de la aplicación de un cuestionario a los docentes, en donde se pretende identificar sí ellos tienen el conocimiento necesario requerido para llevarla a cabo y las sugerencias y conclusiones, producto de este análisis.

Capítulo 1. Políticas Educativas implementadas que requirieron de una Reforma Curricular.

En este capítulo se describen aspectos socioeconómicos que determinan las políticas educativas implementadas en el país, por ejemplo qué es el capitalismo, corriente que hoy en día no ha dado una solución a los grandes problemas económicos y sociales que el mismo ha creado, especialmente en materia de educación, ya que este modelo actúa básicamente mediante una política concentradora de ingreso y socialmente discriminatoria a partir de la implementación de las reformas educativas.

Además se describen las consecuencias en la educación que conlleva la globalización, cabe señalar la existencia de un "neodarwinismo social", explicado por Hernstein y Murray (citados en Tedesco, 2000, p. 27), quienes comentan que la habilidad cognitiva será la variable decisiva de la estructura social que se está conformando para el nuevo siglo, además consideran que esta habilidad es hereditaria y así los individuos más capacitados serán los elegidos, asimismo se presenta un resumen de lo que está pasando al respecto, en nuestro país. A continuación se trata de conceptualizar el término de la globalización y describir las consecuencias de su acción.

1.2 Globalización.

La globalización comprende una fase de la evolución del capitalismo ampliamente estudiada, que va de las visiones apologéticas, como la de Fukuyama (1992), a las descripciones que hacen los economistas monetaristas, esto significa que el término de globalización ha sido analizado por varios estudiosos, desde algunos apologistas (término aplicado a ciertos grupos selectos, pequeños en comparación a los demás) hasta autores muy conocidos, por ejemplo: Aboites (1999), con su libro "Viento del Norte TLC y privatización de la educación superior en México", Prawda (citado en Aboites, 1999) o en

Noriega (2000) en su libro "las reformas educativas y su financiamiento en el contexto de la globalización".

Fukuyama (1992, p. 21) señala que como consecuencia de los procesos de desmoronamiento de la perestroika implementada por Gorbachov, que implicó la derrota del socialismo y la victoria total del capitalismo y del liberalismo como sistema político, además del triunfo de la cultura consumista occidental, la cual describe cómo hacer más brillante el libre tránsito de los capitales, sin las molestas barreras de los nacionalismos. La globalización es un proceso de expansión del capital a escala mundial, difundido intensivamente bajo la lógica de concentración del mercado internacional, lo que origina la privatización de cualquier sector económico.

Para Dieterich (1995, pp. 49) "...históricamente la expansión del capitalismo va de los siglos XVI al XIX, período en el que se convirtió del colonialismo al imperialismo ...y a finales del siglo XX y principios del XXI, ...se identifica como integración mundial". La base principal del sistema capitalista es la de obtener el máximo beneficio y, por consiguiente, la privación del producto social, en busca de la maximización de dicho beneficio. Otro dato es que a partir de los años setentas se trastocó el modelo de acumulación de capital, originando cambios en la organización social, laboral y política.

Al respecto, Holloway y Bonefeld (citados en Noriega, 1996, p. 72) mencionan que "...en lo laboral se convirtió el modelo de organización del trabajo, fordista y taylorista, a métodos con prácticas de trabajo flexibles, con un acotamiento en la participación de los sindicatos; ...trabajadores divididos en centrales y periféricos, sobresaliendo el individualismo, la diversidad social y el predominio del valor del consumo sobre el de la producción". Existe cierta tendencia a suponer que estos fenómenos son exclusivos de los países capitalistas avanzados, sin embargo, la globalización ha provocado fenómenos de homogenización, así como de mayor heterogeneidad entre países y regiones.

En el área de la educación, la globalización juega un papel trascendental, ya que en la mayoría de los países latinoamericanos se encuentra en marcha un proceso de adaptación de los sistemas educativos, ya sea en sus aspectos curriculares, de modalidades de gestión y/o de sus procesos de financiamiento, así los planes de estudio se están modificando con base en las necesidades que tienen los países para incorporarse a la globalización.

1.1.1 Los cambios educativos requeridos por la globalización.

Estos cambios educativos que se están llevando a cabo, en América Latina, asumen no sólo la existencia sino el predominio de una transformación básica de los escenarios en que interaccionan los individuos y los países, dichos escenarios están marcados por la superación del estado-nación, no sólo en el ámbito económico, sino también en el social y cultural.

Para poder hablar de reformas curriculares, primero se debe mencionar que una reforma es un cambio que, a su vez, también podría ser considerado como una innovación, ya que altera el grado de variabilidad del sistema en su conjunto, desde el punto de vista de la estructura curricular o bien desde la perspectiva de las condiciones de prestación del servicio educativo, es por esta razón, a diferencia de las innovaciones que están al alcance de los mismos sujetos del proceso educativo, que las reformas sólo pueden ser, por regla general, el resultado de una acción política y legislativa.

Como lo menciona Delors (citado en Ander-egg, 2005, pp. 5-6) "...nuestros contemporáneos experimentan una sensación de vértigo al verse ante el dilema de la mundialización, cuyas manifestaciones ven y a veces sufren, asimismo en su búsqueda de raíces, referencias y pertenencias; ...la educación debe afrontar este problema porque se sitúa, más que nunca, en la perspectiva del nacimiento doloroso de una sociedad mundial, en el núcleo del desarrollo de la persona y las comunidades; ...la educación tiene la misión de permitir a todos, sin excepción, hacer fructificar todos sus talentos y todas sus capacidades de

creación, lo que implica que cada uno pueda responsabilizarse de sí mismo y realizar su proyecto personal; ...frente a los numerosos desafíos del porvenir, la educación constituye un instrumento indispensable para que la humanidad pueda progresar hacia los ideales de paz, libertad y justicia social”

En América latina, desde los años 80, se vienen implementando una serie de reformas económicas y educativas con distintos propósitos e impacto. Como lo mencionan Francesc y col. (1998, pp. 45-46) “...no todas las reformas educativas son iguales, ya que una reforma educativa no es puramente un proceso técnico, sino que es, por encima de cualquier cosa, ...un proceso político y en esta medida es algo directamente relacionado con un contexto concreto”. Siendo así, se puede decir que nunca habrá dos reformas iguales, ya que para cada una de ellas se toman diferentes enfoques aplicados en contextos diversos que además generan distintos cambios, por lo tanto se obtendrán diferentes resultados.

Martinic (2001, p. 18) hace la distinción entre reformas de primera, segunda y tercera generación, “...las primeras, durante la década de los 80, estarían referidas a la ampliación de cobertura de la enseñanza, y se definen como <reformas hacia fuera>, pues hay cambios estructurales en la forma de entregar servicios sociales y educativos, desde el gobierno central, de manera que la educación sea administrada y gestionada por las provincias, las comunas o bien por sectores privados”. Sin embargo, esta descentralización estaría acompañada no sólo por un repliegue del aparato público, sino también por una reducción del gasto en educación. Al haber reducción, estrechamente se exige cumplir ciertos criterios de eficiencia, especialmente en lo que respecta a la administración de recursos (su mayor y mejor utilización) y su focalización, elementos que continúan estando presentes hoy en día.

Reimers (citado en Martinic, 2001, p. 21) menciona que “...la segunda generación de reformas son las de la calidad y equidad. Muchas veces se dice que el tema está prácticamente superado, aunque sigue siendo el sector pobre

el que tiene más dificultades para acceder al sistema educativo. En la década de los 90, se hablaba de <reformas hacia adentro>. Estas reformas tienen como objetivo la escuela y la calidad de los aprendizajes, este nuevo ciclo de reformas está centrado en la calidad de la educación y promueve cambios en las políticas sociales, de manera que desfavorece a las clases menos superadas. El proyecto y gestión educativa de los establecimientos se centra en la pedagogía, currículo y sistemas de evaluación.

Finalmente, la tercera generación de reformas "...plantean espacios de interacción entre el nivel central, los niveles intermedios y los centros educativos, a partir de los cuales se plantean visiones frente a las que se puede estar de acuerdo, en desacuerdo, o bien, permanecer indiferente y de ahí que se pueda estar en contra, a favor o al margen de ellas" (Martinic, 2001, p. 21). Para García-Huidobro (1999) estas reformas que se estarían llevando a cabo en la actualidad, se centran, aún más, en la autonomía de las escuelas y en la denominada descentralización pedagógica, que promueve la transferencia de las decisiones pedagógicas y curriculares, desde el gobierno central a las escuelas. Esta perspectiva focaliza su atención en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Martinic (2001) menciona que las reformas plantean espacios de interacción entre el nivel central, los niveles intermedios y los centros educativos, a partir de los cuales se plantean visiones frente a las que se puede estar de acuerdo, en desacuerdo o permanecer indiferente y de ahí que se pueda estar en contra, a favor o al margen de ellas. Los cambios educativos que se realizan, desde esta perspectiva, se considera que se justifican y están correctamente encaminados, generando un acercamiento de los individuos a los códigos de la modernidad, con el objetivo de proporcionar las herramientas necesarias para superar las contingencias locales y buscando enfrentar la heterogeneidad, así como el cambio y la innovación constante que impone la relación con el mundo global.

Desde este punto de vista, la educación es uno de los espacios donde se produce el orden y la legitimidad de la sociedad, en la educación se deposita la esperanza de muchos sectores, que podrán subsistir si hay una educación más justa, ya que educar es dar luz, es dar libertad, es preparar para llegar a ser.

Para Francesc y col. (1998, p. 46) "...las reformas educativas pertenecen al área de las políticas educativas, las cuales se caracterizan por generar cambios de naturaleza incremental y no súbita". En efecto, se considera que la mayoría de las políticas educativas conducen a cambios progresivos, a lo largo de un periodo, y son difícilmente cuantificables, hasta el punto que durante años puede ser difícil ver (en el sentido mas genuino de la palabra), que se haya producido algún cambio. Con respecto a las reformas educativas, éstas no son otra cosa que casos particulares de las políticas educativas, cuando éstas toman cuerpo en una ley o conjunto de leyes y conllevan una modificación sustancial del sistema escolar.

Cabe mencionar que las políticas educativas son también políticas sociales y ello obliga a intencionar su articulación e integración operacional, por ejemplo, cuando se habla de igualdad en el acceso a la educación resulta distinto garantizar el acceso a una escuela homogénea, que a una con heterogeneidad social. Podría sostenerse que la dinámica del mercado ha establecido segmentaciones sociales, que provocan que cada familia se relacione sólo con sus pares socioeconómicos, una educación de acceso justo, al querer romper tal dinámica y ser, por tanto, democrática, debería proporcionarle al individuo el acceso a un ambiente escolar socialmente heterogéneo.

Queda cada vez más claro que la educación, por sí sola, no puede resolver la desigualdad de los sistemas educativos y mucho menos la desigualdad de la sociedad. Como se comenta en el siguiente apartado, las políticas publicas educativas son sumamente abarcativas, sin embargo, se tiene que trabajar bajo ciertos enfoques para ver cómo están conectadas.

1.2 Las políticas públicas en materia educativa.

En América Latina, la mayoría de los países han modificado su legislación vigente con relación a los capitales extranjeros para volverla más flexible y así facilitar el ingreso de capitales extranjeros de las empresas transnacionales. En el caso de México se han estado realizando, durante tres sexenios, los cambios jurídicos necesarios para permitir, bajo esta óptica, su integración en el entorno globalizador, como se comenta en el punto 1.3.

Para iniciar el análisis de las políticas públicas, en materia de educación, es necesario conocer acerca de los orígenes de las políticas para, posteriormente, lograr definir el término. Como lo menciona Rein y Rabinovitz (1993, p. 1) "...en años pasados, los científicos sociales, interesados en las políticas públicas, solían dirigir su atención cuando se elaboraban". En la actualidad estos científicos sociales han comenzado a preocuparse por determinar si las políticas realmente logran lo que se espera de ellas, de esta manera se podría determinar si la inversión intelectual realizada en el problema de la evaluación de los resultados de las políticas es suficiente.

Estos autores también comentan que "...entre los insumos y los resultados existe un terreno aún inexplorado, es la cuestión de cómo se modifican las políticas a medida que se les traduce en lineamientos administrativos y se les lleva a la práctica" (Rein y Rabinovitz, 1993, p. 1). Jones (2003, p. 2) comenta acerca de lo anterior, que "...la gran mayoría de los cursos de ciencia política se enfocan sobre esos procesos: qué son, cómo trabajan, qué producen y cómo están conectados".

Se puede decir que para poner en marcha una política educativa es necesario adoptar una serie de medidas de diferentes alcances, es decir, hacer un replanteamiento profundo de las necesidades educativas, el cual debería ir más lejos y no sólo implementar pequeñas reformas administrativas en el sistema educativo, como se hizo con la Reforma Curricular que implantó la DGETI. Díaz

Piña (2003, p. 100) comenta que una política debe cumplir con los siguientes requisitos, ésta debe ser:

- a) **Institucional**, la política es elaborada o decidida por una autoridad formalizada legalmente, constituida en el marco de su competencia y es colectivamente vinculante.
- b) **Decisoria**, la política es un conjunto o secuencia de decisiones, relativas a la elección de fines y/o medios, de largo o corto alcance, en una situación específica y en respuesta a ciertos problemas y necesidades.
- c) **Comportamental**, que implica la acción o la inacción (hacer o no hacer algo), pero una política es sobre todo un curso de acción y no sólo una decisión singular.
- d) **Causal**, se considera como los productos que se obtienen a partir de la implementación de las acciones que tienen efectos en el sistema político y social.

Con este planteamiento, se asume que estos elementos son absolutamente necesarios para la elaboración de las decisiones políticas. Asimismo, se estudia el papel de los grupos de interés, también se identifican a dichos grupos dentro de las instituciones políticas, los cuales no siempre están de acuerdo con las disposiciones de las instituciones. Puede ser, por ejemplo, que no todos los miembros del Congreso de la Unión participen en la búsqueda de soluciones de algún problema, mientras que otros ajenos a esta tarea, lo hagan sin tener nada que ver.

Elaborar políticas públicas y, específicamente, las que están vinculadas con la educación, requieren de un proceso muy meticuloso, ya que ni los científicos sociales, ni los políticos, ni los administradores educativos conocen suficientemente el contexto del mundo actual, para poder evitar o corregir los errores, que se pudieran generar, de una visión equivocada. Cuando se proponen políticas educativas u otro tipo de política, éstas deben estar sujetas a los juicios o evaluaciones por parte de la sociedad, específicamente las

políticas educativas, por su carácter prácticamente universal en relación con el tema de los valores, aspiraciones y expectativas; además de que estas propuestas se tienen que someter a evaluaciones más objetivas.

Como lo señalan Francesc y col. (1998, p. 67), "...una evaluación es, en cierto modo, un juicio hecho sobre un dato o conjunto de datos con referencia a determinados valores de referencia, la evaluación de la educación, si se postula como un elemento útil para la política y la administración de la educación no puede apoyarse en prejuicios o posicionamientos ideológicos, sino que precisa de la existencia de un análisis científico de la realidad que se enjuicia a la luz de valores explícitos de referencia".

Al estudiar las políticas públicas en materia de educación, se requiere de un marco conceptual y un aparato metodológico que permita interpretar el por qué, cómo y cuando se genera una nueva política educativa, además, de cómo evaluar sus resultados. Podría resultar insuficiente presentar una evaluación educativa como una exigencia de una correcta prestación de un servicio público, como la educación. Con esta descripción de lo que se considera como una política, se continuará con la definición del término políticas públicas educativas.

Díaz Piña (2003, p. 100) comenta que por política suele entenderse al "...conjunto o secuencia de decisiones, más que una decisión singular, acerca de una acción de gobierno particular". Lowi (citado en Díaz Piña, 2003, p. 102) clasifica las políticas conforme al "...impacto de los costos y los beneficios que, los grupos de interés esperan de una política determinada y comenta que pueden ser: distributivas, regulatorias y redistributivas", la política distributiva es "...algo pacífico, que se caracteriza por cuestiones no rivales, susceptibles de ser tratadas con recursos públicos siempre divisibles; en ella tienen lugar acuerdos particulares de apoyo recíproco entre demandantes no opuestos, liderazgos que se afirman por su capacidad de gestoría para responder a

demandas sueltas, pero liderazgos efímeros, apenas las necesidades son satisfechas”.

La política regulatoria, en cambio, es “...algo en conflicto y negociación entre grupos de poder, que se mueven en torno de una misma cuestión y que se ven obligados a coaliciones y/o transacciones de recíproca concesión, por cuanto la eventual solución no puede favorecer de igual manera a las partes involucradas: hay afectados y beneficiados” ; la política redistributiva “...aborda las cuestiones agudísimas de las relaciones de propiedad, poder y prestigio social establecidas; las transacciones son aquí imposibles o con resultados poco significativos, puesto que el desenlace de estas cuestiones radicales afectará irremediablemente a numerosos sectores de población en puntos cruciales de su existencia social” (Lowi citado en Díaz Piña, 2003, pp. 103-105)

Cuando el autor se refiere a algo pacífico, éste quiere decir que la educación es un fenómeno complejo y contradictorio, que no sólo responde a los dominantes económicos y a las funciones de disminuir el conflicto social y a la vez legitimizar al Estado, sino que también a las demandas de los ciudadanos para su propio desarrollo intelectual y cultural, así como a la aceptación de valores, actitudes y hábitos más congruentes con la democracia dentro de la sociedad.

Se puede decir que las políticas son decisiones de fines y preferencias, además se distinguen de las decisiones relativas a los medios para alcanzar los fines. Una política implica un comportamiento con propósitos, debe de ser intencional, tener una planeación, ser una acción voluntaria, una decisión deliberada y consciente. Además, de que no es una simple decisión deliberada de los representantes del gobierno, ya que se tienen que incorporar varias y diversas decisiones de todos los participantes dentro de la sociedad, que en sus diversas intervenciones han preparado y establecido una decisión final, con un resultado muy probable y diferente al que se tenía en las intenciones y planes originales.

Acerca de esto Díaz Piña (2003, p. 100) comenta que una política "...no es sólo una decisión, es, ante todo, una acción, un conjunto de acciones, ...es, en un doble sentido, un curso de acción deliberadamente diseñado y efectivamente seguido". Con base en lo anteriormente mencionado, a continuación se procederá al análisis de las políticas educativas implementadas en México y el impacto que han tenido, esto es, las consecuencias y los aciertos que trae consigo la implementación de dichas políticas educativas, que son las reformas curriculares emanadas de estas políticas. Así, se concluye que las políticas juegan un papel sumamente importante para que México pueda ingresar en el proceso globalizador, ya que requiere ajustar muchas cosas para poder integrarse al mercado internacional. En el aspecto educativo, la política que se requiere es ajustar el sistema educativo mexicano para dar respuesta a los requerimientos de la distribución internacional del trabajo.

Cabe destacar que la educación ha cumplido siempre a lo largo de la historia, la función de preparar a las personas para su desempeño, en el mercado laboral. Incluso se sostiene hoy, con frecuencia, que la globalización ha acentuado perversamente ese cometido, imprimiendo a la educación un sentido empresarial, aprovechado para el adiestramiento de la fuerza laboral. Así, la educación es considerada como un factor esencial para el desarrollo humano, en donde los hombres y las mujeres tienen la posibilidad de disfrutar una vida mas plena y de alcanzar mejores posibilidades de vida, además son necesarios nuevos sistemas educativos flexibles y adaptables a los diversos cambios, que son causados por el ritmo tan acelerado de vida, poniendo al alcance de diversos sectores de la población los productos y servicios educativos que, en parte, completarán la tarea de los métodos tradicionales y también generarán nuevos caminos.

En México, se han generado varios programas para la modernización educativa, como lo menciona la propia Secretaria de Educación Pública, tales como: el Programa Escuelas de Calidad, el Programa Nacional de Lectura, el Programa Nacional de Formación Continua, el programa Enciclomedia, etc., por citar sólo

algunos, cuyo objetivo es capacitar para lograr implantar los cambios económicos, tecnológicos, políticos y culturales que demanda la globalización.

1.3 México en el contexto de la globalización.

Cuando México entró de lleno en el proceso de la globalización e internacionalización del capital, se distinguen tres aspectos importantes planteados por Aboites (1997, p. 432), estos son:

- a) La asfixia financiera y la necesidad de capitales.
- b) Las reformas legales para la inclusión total de México, en el comercio internacional.
- c) Los tratados de libre comercio suscritos por el país. Estos aspectos han tenido a su vez derivaciones políticas y sociales, entre ellas las políticas educativas actuales.

A continuación se describe parte de ellos, para poder entender mejor el proceso. Según Holloway y col. (citados en Noriega, 1996, p. 72) "...muchos factores han producido una creciente y aguda necesidad de capitales tanto en México como en la región. Frente a esta compleja situación, tanto el sector público como privado han apelado a la inversión externa para solucionar parcialmente la grave falta de liquidez existente". Para Tedesco (2000, p. 32) "...la globalización económica, en síntesis, reduce la capacidad del Estado para definir su política monetaria, su presupuesto, su recaudación de impuestos y la satisfacción de las necesidades sociales de su población".

Una de las grandes consecuencias de esta situación es que los gobiernos mexicanos, de los últimos sexenios, han promovido la instalación de empresas maquiladoras, ofreciendo como un atractivo de dicha inversión la mano de obra barata y calificada para puestos operativos y técnicos medios. A raíz de la implantación de esta política se ha tenido que llegar a la necesidad de modificar los sistemas educativos, con el fin de abastecer, de manera suficiente y

adecuada, los recursos humanos que esa modalidad de la industria requiere. Así se puede decir que el papel de la educación y del conocimiento en la formación del ciudadano, implica incorporar en los procesos educativos una mayor orientación hacia la personalización del proceso de aprendizaje, hacia la construcción de la capacidad de construir aprendizajes, de construir valores, de construir la propia identidad.

Además, cabe señalar que los discursos publicados por el gobierno, respecto a que han recibido un inmejorable beneficio de las inversiones externas en la región, hecho que puede ser calificado como un milagro atribuible a las reformas económicas puestas en práctica, así para que la educación pueda jugar un papel democratizador y no un papel vinculado a la exclusión y a la separación, será preciso avanzar más rápida y radicalmente en el proceso de universalización. Con esto, se está atendiendo al primer objetivo específico planteado para este trabajo, identificar las fallas que determinan la necesidad de una reforma curricular. Al respecto, Tedesco (2000, p. 62) comenta que "...no es con menos sino con más educación que se podrá revertir este proceso social segmentador. En este sentido es que adquiere todo su valor y dimensión la propuesta de una educación de buena calidad para todos".

Así, se identifica que el mercado internacional juega un papel sumamente importante y nuestro país adquiere otro rol distinto al que estaba acostumbrado, es por lo que México tiene que estar a la par de los demás países en materia de educación y por lo cual se ve en la necesidad de implementar una Reforma Curricular, trabajo arduo que viene realizando la Secretaría de Educación Pública tratando de asumir con responsabilidad las consecuencias de esta decisión. Por lo que la Reforma Curricular retoma la visión de implementar un proceso de formación humana en todas las etapas de la vida, a la vez que faculta para que los jóvenes respondan como seres sociales transformadores, con destrezas adquiridas, creatividad, claridad de criterio y solidaridad con la sociedad.

México ha suscrito ocho tratados de libre comercio con otros países, buscando integrar una unidad con países latinoamericanos e inclusive de otros continentes, formando los llamados bloques económicos, en donde cada uno defiende su propia integridad y sus propios beneficios y de esta manera, inclusive, tratar de equilibrar la educación con los distintos países. Entre estos destaca el TLCAN, acerca del cual Aboites (2004, p. 23) expresa "...hace ya más de un decenio que en México (Tratado de Libre Comercio de América del Norte, TLCAN, 1992) se pactó implícitamente que la educación debía dejar de ser un derecho para convertirse en mercancía, porque fue un acuerdo que, entre otros, estableció dos principios que abren de par en par las puertas de la comercialización de la educación: 1) la educación debe considerarse como plenamente incluida en el rubro de los servicios de los Tratados de Libre Comercio y, 2) la participación del Estado en la educación debe ser tal que no inhíba o impida el libre comercio en el ámbito educativo".

Como dice Aboites (1999, p. 53) "...para que se diera este cambio, nuestro país tuvo que modificar la Constitución Política, en 1993, aprobar además una nueva Ley General de Educación, en 1994, e incluir, en la también nueva Ley de Inversión Extranjera de 1993, que la educación era una más de las áreas de inversión extranjera, sujeta a menos limitaciones de nacionalidad que las requeridas para crear compañías de aerotaxis o fábricas de juegos pirotécnicos que existen en nuestro país". Este acuerdo, aunque abrió totalmente las puertas de la educación al comercio, benefició sobre todo al sector privado, convirtiendo la prestación de servicios de educación en una próspera industria, con lo cual queda respondida nuestra primera pregunta de investigación. ¿Cuáles son los problemas que se identifican en la operación del bachillerato tecnológico que requiera una reforma educativa?

Como lo menciona el Artículo 8, sección IV, de la Ley de Inversión Extranjera de 1993, "...primero, se abrieron completamente, al mercado, los servicios educativos de instrucción escolarizada, esto incluye educación preescolar, primaria, secundaria, media superior y superior". Al respecto, Aboites nos dice

(2004, p. 24) "...la educación privada ha sido legal, sin ninguna restricción constitucional, sin temor a ser cerrada por el estado, como antes pasaba, sin ningún procedimiento o apelación de excluir a los particulares de determinados tipos de enseñanza, sin embargo, ...a partir de la firma del tratado, el presupuesto destinado a educación crece muy poco durante los años noventa y, por momentos, de plano disminuye". También Francesc y col. (1998, p. 107) comentan que "...la privatización se ha definido como una multitud de cosas, en algunos casos, una tendencia a dejar en manos de la iniciativa privada, la prestación de determinados servicios públicos, en otros la adopción de determinadas cualidades de lo privado por parte de lo público, especialmente en términos de eficiencia de la gestión y aprovechamiento de los recursos".

Pero hablar de privatización en el ámbito educativo significa introducir la competitividad entre el sector público y el privado, estimulando la aparición de mejoras e innovaciones y no, en menor medida, para garantizar la existencia de diferentes alternativas, permitiéndoles a las familias tener el derecho a la libre elección del centro educativo de mejor y mayor calidad de acuerdo a sus intereses, como lo mencionamos en el apartado anterior (1.1) "...que cada familia se relacione solo con sus pares socioeconómicos, resulta distinto a garantizar el acceso a una escuela homogénea o a una heterogeneidad social". Como dice Tedesco, (2000, p. 62) "...no es con menos sino con más que la educación podrá revertir este proceso social segmentador. En este sentido es que adquiere todo su valor y dimensión la propuesta de una educación de buena calidad para todos".

Con todo esto se puede entender que el mercado internacional juega un papel sumamente importante, ya que nuestro país adquiere otro rol distinto al que estaba acostumbrado, así desde este punto de vista, la tarea de enseñar y el oficio de aprender, se contraponen al actual modelo de funcionamiento de la relación entre profesor y alumno. Este tema se abordará con más claridad en capítulos posteriores. Con respecto a las consecuencias políticas y sociales que ha traído consigo la globalización, en la evolución del estado mexicano, éstas se

describirán a continuación, así también las modificaciones impuestas a las principales instituciones encargadas de la educación, trayendo consigo grandes problemas para el desarrollo educativo de nuestro país.

1.4 La modernización educativa.

Actualmente está muy de moda hablar de modernización, pero aquí específicamente se hablará de modernización educativa; este tema es tan amplio que se han detectado diferentes puntos de vista de diversos politólogos, economistas, sociólogos y una gran lista de especialistas y gente interesada en la materia. Hacer un comentario acerca de la modernización implica reconocer que el término modernización es indeterminado, impreciso y de uso polisémico; de lo que se desprenden las diferentes interpretaciones que se dan y las diversas posturas que se adoptan al respecto. El Diccionario Enciclopédico Durvan (1973, p. 89) y el de Selecciones del Reader's Digest, (1981, p. 2494.) coinciden al definir el término de modernización como la "...acción de modernizar", a su vez, modernizar significa "...dar forma o aspecto moderno a cosas antiguas". Como estas definiciones no son tan específicas, encontramos que moderno significa "...que existe desde hace poco tiempo; que ha sucedido recientemente; lo que en cualquier tiempo se ha considerado contrapuesto a lo clásico".

Al traspolar el significado del término modernización a la educación, se entendería que se pretende dar forma o aspecto moderno a la educación antigua o tradicional; pero en la realidad no se considera que sólo se pretenda dar la forma o el aspecto solamente, ya que el discurso político pretende que los cambios propuestos en la modernización educativa sean a fondo y de calidad a través de un proceso de reestructuración productiva, explicando las nuevas formas de concentración del capital. Para Noriega (2000, pp. 158-159) "...los componentes de la modernización educativa son: el retiro del Estado federal de la educación mediante la descentralización administrativa y la federalización, el traslado del financiamiento, mantenimiento y equipamiento de las escuelas a los Estados y Municipios".

Hoy más que nunca se demuestra la necesidad de estar informados de los cambios que se realizan en el ámbito educativo, ya que esto permitirá hacer aportaciones valiosas en el aula de clases, aplicando los principios de la modernización; pero también se debe estar consciente que para realizar tal labor se debe contar con los apoyos necesarios y suficientes y no sólo en relación con los ingresos, sino también con los recursos didácticos y materiales que permitan hacer un trabajo de calidad, ya que no se puede llamar modernizada a una escuela donde ni siquiera los pizarrones sirven y no se conocen los avances tecnológicos que pueden apoyar a la educación. Se podría hablar, habla y hablar, en relación con la modernización educativa, pero es preferible que hablen los hechos y que se juzguen los resultados.

Hay que descartar que son muchos los foros y documentos que se han encargado a la educación, a los individuos y a los grupos que tengan una participación exitosa en la sociedad del conocimiento, para que contribuyan a la resolución de problemas y al mejoramiento de las condiciones de vida desde la perspectiva del desarrollo sustentable, como lo señala la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, promulgada en 1917, la cual tuvo su última modificación en los artículos Tercero y Trigésimo primero, en marzo de 1993 y que, en el Artículo Tercero constitucional, Fracción II, apartado a, b y c, menciona respecto al Sistema Educativo Mexicano que éste:

- a) Será democrático, es decir, como un sistema de vida fundado en el constante mejoramiento económico, social y cultural del pueblo.
- b) Será nacional, en cuanto sin hostilidades ni exclusivismos atenderá a la comprensión de nuestros problemas, al aprovechamiento de nuestros recursos, a la defensa de nuestra independencia política, al aseguramiento de nuestra independencia económica, a la continuidad y acrecentamiento de nuestra cultura.
- c) Contribuirá a la mejor convivencia humana, tanto por los elementos que aporte a fin de robustecer en el educando, junto con el aprecio para la dignidad de la persona y la integridad de la familia, la convicción del interés general de la sociedad, cuando por el cuidado que ponga en

sustentar los ideales de fraternidad e igualdad de derechos de todos los hombres, evitando los privilegios de razas, de religión, de grupos de sexos o de individuos.

Asimismo, los documentos legales que son fundamentales y actualmente en vigor en materia educativa, como son: la Ley General de Educación (LGE) que fue expedida en julio de 1993 y sustituyó a la anterior Ley Federal de Educación. La LGE retomó los puntos del Programa para la Modernización Educativa 1989-1994, en su Artículo 37, en donde señala que: "...el tipo medio-superior comprende el nivel de bachillerato, los demás niveles equivalentes a éste, así como la educación profesional que no requiere bachillerato o sus equivalentes"; en el Diario Oficial de la Federación (DOF), de fecha 30 de agosto de 2004, se menciona que: "...la Secretaría de Educación Pública, emite el Acuerdo 345 por el que se determina el Plan de Estudios del Bachillerato Tecnológico que establece lo siguiente: "...con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38 fracción I de la Ley Orgánica de la Administración Pública federal; Art. 9. 12 fracciones VIII y XI, Art. 14 fracciones I, II, III, IV y VIII, 47 de la Ley General de Educación 4 y 5. Fracción I del Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública.

El Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, establece que el proyecto nacional a favor de la educación supone una revisión amplia e integral de sus objetivos, procesos, instrumentos, estructura y organización con el fin de hacerla acorde con las nuevas condiciones y aspiraciones nacionales que privilegien el aprendizaje y el conocimiento. Asimismo, dicho Plan Nacional de Educación 2001-2006 señala que los principales problemas y retos que enfrenta la educación media superior se pueden agrupar en:

- 1) El acceso, la equidad, y la cobertura.
- 2) La calidad.
- 3) La integración, coordinación y gestión del sistema

Ya que en la última década, la educación Media Superior ha registrado un mayor índice de crecimiento siendo previsible que esta tendencia se sostenga los próximos años; que el Bachillerato Tecnológico corresponde a una etapa eminentemente formativa en la educación de los jóvenes y sus propósitos se orientan a la adquisición de conocimientos y el desarrollo de las habilidades y actitudes que permitan al estudiante su desarrollo integral, así como su incorporación al mundo del trabajo y a la educación superior. Es necesario integrar los planes y programas de estudio del sistema de educación Media Superior tecnológica que requiere el país y además facilitar el tránsito de los educandos dentro de los distintos planteles en los cuales se imparte este tipo educativo.

El Acuerdo 345 (SEP, 2004) menciona en el Artículo 1, que el "...presente acuerdo determina el plan de estudios del Bachillerato Tecnológico que la Secretaría de Educación Pública ofrece; en el Artículo 2, comenta que el "...Bachillerato Tecnológico se cursa una vez concluido el nivel de educación secundaria, que éste cuenta con una estructura curricular que incluye una formación profesional y otra que permite a quienes lo cursan continuar los estudios de tipo superior; el Artículo 3 dice que "...el bachillerato tecnológico está integrado por tres componentes que son: Formación básica, formación propedéutica y formación profesional y se imparte en las modalidades escolarizada, no-escolarizada y mixta, su estructura curricular presenta las horas semana mínimas requeridas y está organizada en seis semestres, integrados por módulos y asignaturas.

En su Artículo 8 explica que "...la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas, de la Secretaría de Educación Pública, emitirá los criterios generales y las disposiciones específicas para el cumplimiento del presente Acuerdo", asimismo en el Artículo 9 expone que "...la Secretaría de Educación Pública a través de la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas, promoverá la adopción del plan de estudios del Bachillerato Tecnológico entre las autoridades educativas de las entidades federativas" (DOF, 2004). Con base

en estos nueve artículos queda formalmente especificado el segundo objetivo específico de este trabajo, describir el Plan de Estudios del Bachillerato Tecnológico, asimismo se da respuesta a la primera pregunta de investigación, ¿en qué normas jurídicas se basa el Plan de Estudio del Bachillerato Tecnológico?

Para mayor claridad, a continuación se ofrece una relación de los documentos que comprenden dichas normas jurídicas:

- 1) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), Artículo Tercero y Trigésimo Primero.
- 2) Ley General de Educación, Artículos Cuarto, Quinto y Trigésimo Séptimo.
- 3) Diario Oficial de la Federación, de fecha 30 de Agosto 2004.
- 4) Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, Artículos Noveno, Décimo Segundo y Décimo Cuarto.
- 5) Reglamento Interior de la SEP, Fracción I.
- 6) Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006.
- 7) Plan Nacional de Educación 2001-2006, Artículos Primero, Segundo, Tercero, Octavo y Noveno.

En nuestro país como en el resto del mundo, la educación se aprende a lo largo de la vida, respondiendo a las demandas de la sociedad, así como del mundo del trabajo, demostrando los conocimientos conforme a estándares nacionales e internacionales y permitiéndose transitar más libremente en la esfera de los estudios y del empleo. Como lo afirma Bolaños Guerra (1996) "...el derecho a la educación, en su sentido más amplio de derecho al estudio, a la igualdad de oportunidades, a la información y a la cultura es una reivindicación urgente de México, en ella está cifrada la conciencia, la libertad, la justicia de una sociedad entera, durante el tiempo que tardemos en llevar ese derecho a la realidad, seguirá clausurándose el destino de muchos".

De esta manera un eje principal a la que se somete la política educativa mexicana es mejorar la educación a partir del cambio de los Planes y

Programas, esta investigación se centra en la educación Media Superior Tecnológica, específicamente en el Centro de Estudios Tecnológicos, Industriales y de Servicio (CETYS) No 2, en donde se ha tratado de implementar la Reforma Curricular, tratando de identificar el potencial que comprende cualquier propuesta educativa y la responsabilidad social que esto implica. Y para tener en cuenta esta responsabilidad se tiene que hacer mención acerca de una educación de calidad que es uno de los puntos de partida para renovar todas y cada una de las reformas que se pudieran presentar dentro de cualquier plantel educativo, para definir más claramente lo que implica una educación de calidad a continuación se trata este tema.

1.7 Educación de calidad.

La educación es el principal medio para la transformación hacia un desarrollo sustentable, incrementando así la capacidad de las personas de hacer realidad sus ideas y metas dentro de la sociedad, asimismo, la calidad es hacer las cosas bien, de una manera correcta y cumpliendo con los deseos de alguien de una manera óptima, luego entonces qué implica una "Educación de Calidad". Para Delors (1997), ésta se "...fundamente en los cuatro pilares de la educación para todos, esto es, aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir y aprender a ser".

Así, se identifica que la educación de calidad considera al estudiante como un individuo, miembro de una familia, de una comunidad y ciudadano del mundo que aprende para hacerse competente de sus cuatro roles. En nuestra sociedad como en la de otros países se menciona que es por medio de la educación, que se obtendrá un comportamiento y un estilo de vida indispensables para un mejor futuro. El desarrollo sostenible se percibe a través de la educación como un proceso de aprendizaje para tomar decisiones positivas que se tengan en cuenta a largo plazo, para el futuro de una sociedad, crear la capacidad de prever el futuro constituye la principal misión de la educación.

Las reformas educativas son valoradas a partir de un espacio social que es el entorno sociocultural, económico y político, en el cual se inserta el proceso educativo. En este sentido, la calidad educativa es una construcción social, históricamente determinada, cuya concepción obedece a condiciones económicas, políticas, culturales y sociales determinadas; de ahí que existan visiones que puedan ser hasta opuestas a la hora de valorarlas. Ahora bien, cuando se habla de reformas educativas y de calidad de la educación, resulta un poco difícil no estar de acuerdo frente a este ideal de progreso, sin embargo, se tendría que ser un poco más cautelosos a la hora de realizar un análisis de estos discursos de la reforma y a estar más atentos a los discursos ideológicos de base; de ahí que se vuelva necesario saber desde qué enfoque se la está examinando dicha calidad de la educación.

Desde una perspectiva eficientista, Rodríguez (2003) plantea que la calidad educativa es "...aquella manera de administrar correctamente los escasos recursos asignados a las instituciones de enseñanza, a efectos de alcanzar el máximo de resultados educativos posibles". Ahora bien desde dicha perspectiva todo lo anterior, necesariamente implica el aumento de control sobre el funcionamiento del sistema, administrar correctamente los insumos y ser eficiente en la asignación de los recursos, entendiéndose así la calidad como la rentabilidad y la rendición de cuentas para la optimización de esfuerzos, tiempo y recursos. De otra manera, también se puede analizar la calidad educativa como eficacia, en términos del valor añadido, definiéndola como una medida en el incremento del rendimiento de un estudiante, producido por la escuela.

Cabe señalar que existen diversos enfoques, más centrados en los procesos internos del sistema educativo y los productos de éste, a partir de los elementos cualitativos del proceso mismo y de los resultados del aprendizaje. Hoy en día la calidad de la educación exige contemplar, además, las características de los elementos que integran el sistema educativo, tales como: los estudiantes, las instalaciones, el equipamiento y otros medios, sus objetivos, los contenidos de la programación y las tecnologías educativas, así como los

entornos socioeconómicos, culturales y políticos. Por mencionar un ejemplo, se puede decir que comprende los significados de ciertos tipos de acontecimientos y situaciones para la formación de un pensamiento crítico, reflexivo e imaginativo para la apreciación de los valores humanos; como para una acción inteligente y reflexiva en situaciones humanas complejas e impredecibles.

Así, la escuela y sus docentes deben lograr que los estudiantes desarrollen competencias y que permitan lograr un rendimiento altamente competitivo, que obviamente sólo es evaluado en términos cuantitativos (exámenes, pruebas de rendimiento estándares, etc.). Así, lo que prevalece hoy en día son los resultados obtenidos, los índices de eficiencia y no las formas en que se va construyendo el aprendizaje. Hablar de la competitividad, día a día, es una estrategia que permite referirse a los sectores más actualizados, pero el educativo está inmerso en el proceso de la mundialización, esto es: en la medida que los alumnos desarrollan ciertas competencias, son más funcionales para el mercado laboral así como más productivos, lo que también es cada vez más competitivo.

Desde esta perspectiva es que se vuelven más usuales y normales los llamados ratings en las escuelas; estos identifican desde la mejor hasta la peor escuela, con lo cual los consumidores (padres de familia) escogen la más apropiada para sus hijos, según los estándares de calidad y competitividad. Este aspecto genera el siguiente cuestionamiento ¿hay elección posible para el caso de los más pobres? o bien, ¿puede decirse que todas las escuelas están en igualdad de condiciones para ofrecer un servicio que aparenta ser similar (en términos de objetivos de aprendizaje) pero en realidad no lo es?

Puesto que hay grandes diferencias, hablando en términos de rendimiento, salario de los docentes, equipamiento, infraestructura, número de alumnos, entre otros, los cuales son evidentes, la realidad es que mucha capacidad de elección y decisión, para el caso de los sectores más desfavorecidos, no existe; de hecho, lo más probable y mas viable, es que las familias escojan aquellas

escuelas que se aproximen geográficamente a su lugar de residencia. Aquí cabe mencionar lo que nos dice Martinic (2001, p. 30) al respecto, "...todo parecería solucionarse con un mejor "management", trasladamos enfoques de la realidad empresarial a las escuelas".

Además, desde una visión de eficiencia el tema de los recursos financieros se vuelve predominante y por tanto se identifica que la reforma, en su trasfondo, conlleva una política de corte economista, no se debe olvidar que en muchos países de América Latina, las reformas se realizan al mismo tiempo que se llevan a la práctica en donde se enfatiza el carácter social, activo y comunicativo de los sujetos implicados en la construcción de significados, conocimientos y funciones psicológicas superiores.

Por lo que la tarea de los educadores no debe reducirse a ofrecer paquetes de conocimientos, esto convertiría el trabajo del alumno en tener que almacenar datos y más datos, para después olvidarlos apenas concluya el ciclo escolar, lo que pretende la Reforma Curricular, es que los alumnos sean capaces de desarrollar sus propias habilidades y conocimientos adquiridos dentro del aula, pero que estos conocimientos sean perdurables para el resto de su vida tanto profesional como laboral. De esta manera abordaremos con mas precisión este tema en el siguiente capítulo, pero no está de más ir conociendo cómo se vincula la calidad de la educación con la profesionalización del profesorado, como se verá a continuación.

1.8 La Calidad y profesionalización docente.

Hacer hincapié en la profesionalización de los docentes en las aulas de las escuelas, no es una tarea simple, es hablar de diversos factores que influyen para que los docentes estén al día, no es lo mismo un profesor que da cierta materia desde hace varios años, que un docente que apenas la está

impartiendo, se podría decir que el primero pudiera ser que se sepa de memoria la clase diaria. Por lo que no está aceptando las nuevas formas de enseñanza, mientras que el segundo innova la clase y la hace más amena para que los alumnos no se aburran, como puede ocurrir con el primero, la profesionalización de los docentes implica que estén aceptando los cambios necesarios en cada una de las asignaturas y hacer de su quehacer diario, una clase más dinámica, amena y fácil de asimilar por parte de los alumnos.

Como vemos, se demuestra una relación clara entre el docente, su actuación y preparación y la calidad educativa, es así, como uno de los temas recurrentes en la literatura pedagógica actual, es el de la profesionalización del profesor, este tema se considera íntimamente vinculado a la mejoría de la calidad de la educación, pretendida en la mayoría de las reformas educativas actuales no sólo en nuestro país, sino en el resto del mundo, lo que nos genera un cuestionamiento acerca de ¿qué condiciones económicas, sociales, políticas, históricas entre otras, pueden responder a este llamado a la profesionalización docente?

Hoy en día nos percatamos de que este discurso institucional acerca de la calidad, el rendimiento y la competitividad, por mencionar sólo algunos aspectos, enmascaran nuevas y crecientes demandas al profesorado, que se traducen en una creciente descalificación al trabajo del docente, a través de la estandarización de competencias, así como del requerimiento de ciertas habilidades de enseñanza y de la división social del trabajo, entre quienes piensan y quienes ejecutan. Como lo menciona Fullan (citado en Ruiz Ruiz, 2001, p. 49) "...los cambios en la educación dependen de lo que los profesores hacen y piensan, algo tan simple y tan complejo a la vez".

Por todo esto se considera que el profesor constituye, por sí solo, un verdadero subsistema inmerso dentro de otros sistemas como la profesionalización, su pensamiento sobre la misma, la concepción educativa, las expectativas, los intereses personales y profesionales, entre otras, conformándose un cuadro tan

complejo y determinando que la profesionalización termina siendo aquello que los profesores hagan de ella. En nuestra actual sociedad, es preciso que se busquen los mecanismos necesarios para que los docentes respondan a los niveles de calidad que está demandando la sociedad de cara al futuro, asimismo se considera que es necesario que el cuerpo docente reciba el apoyo para que adquiera una formación profesional pedagógica explícita acerca de los métodos de enseñanza de cualquier disciplina que forme parte del currículo, además éste constituye un elemento básico a considerar, en el diseño del Plan de Desarrollo para la formación del profesorado.

Como lo mencionó Kant (citado en Ruíz Ruíz, 2001, p. 52), la educación es "...la más grande aventura humana, ...esta aventura, sin embargo, no se va a producir, si no consideramos el implementar una actitud de renovación pedagógica y social, con la cual seremos capaces de dar una respuesta a las demandas educativas y sociales". Como toda renovación se considera que debe ir dirigida a la calidad de la enseñanza y ésta depende de diferentes aspectos, como son: los económicos, los políticos, los sociales, entre otros, pero sobre todo depende de un profesorado bien preparado, ya que no se producirá ningún cambio en la enseñanza sin la participación del cuerpo docente.

Por lo tanto, diremos que el papel que corresponde al profesor dentro del proceso de innovación es esencial, así como su formación debe de ir unida a la imagen del profesor como gente de desarrollo. Pero eso no es todo, además, el docente tiene la obligación de acreditar permanentemente sus competencias profesionales, las que debe desarrollar a partir de la capacitación que ofrece la propia institución, a la que presta sus servicios, y a la vez de la Secretaría de Educación Pública, que es quien se encarga de ofrecer dicha capacitación, asimismo este aprendizaje es evaluado a través de pruebas estándares, pero que no da lugar a que el docente tome sus propias decisiones, sino más bien, son otros (los expertos), lo que deciden lo que está bien y cómo se debe hacer.

Como vemos desde esta perspectiva, en ningún caso puede considerarse al docente como un profesional autónomo que toma decisiones pedagógicas. Así, pedirle al profesor que colabore en la Reforma para lograr la Calidad Educativa resulta contradictorio cuando en realidad lo que se les pide es que se comprometan con una visión que los concibe como sujetos pasivos, sumisos, obedientes, buenos técnicos, que aplican lo que proponen los expertos.

El supuesto que se debe de considerar es que la formación que tengan los docentes va a tener una gran repercusión en toda la educación y por lo tanto, en la sociedad. Tal vez el maestro ya es moderno y no se ha dado cuenta que cuando realiza su práctica docente contempla cambios benéficos para los alumnos; cuando en vez de planas y pizarrones llenos de un sistema muy mecanizado, de copias y repeticiones de palabras, anima al alumno a reflexionar y a descubrir el conocimiento, a reinventarlo y a disfrutar de la lectura en vez de sufrirla como sucede o sucedía anteriormente.

Así asigna al estudiante un papel activo y no lo concibe como un receptor solamente; esto cuando lo incita a investigar y no le da el conocimiento ya hecho; cuando propicia la creatividad y no la repetición; cuando lo integra al proceso y no lo deja como espectador solamente; pondremos un pequeño ejemplo para que quede mas detallada la idea, esto es cuando lo enseña a pescar para que coma toda la vida (autodidacta) y no sólo le da un pescado para saciar su hambre momentánea de saber (dependiente). Al respecto, Pescador (1982) afirma que la calidad de la educación significa por consecuencia elevar la calidad de vida no sólo de los alumnos y sus familias, sino también la de los docentes.

Cada día se comenta más que a los docentes se les considera trabajadores mal remunerados, que un salario que pague la labor del verdadero maestro no existe, pero sí sería muy conveniente que se otorgue un salario justo que satisfaga ampliamente las necesidades del docente y de sus familias, lo que repercutiría positivamente en su labor, puesto que no sólo trabajaría por su

vocación, como "un apóstol y mártir de la educación" (que sí los hay), sino que además estaría no sólo animado y motivado, sino comprometido al cien por ciento con la educación, ya que un buen salario le permitiría dejar de ser "chambista" o de buscar el complemento de su sustento por otros medios que no tengan nada que ver con el papel de docente.

El cambio de la profesionalización debe ser total, debe partir desde la formación de maestros, considerando a los maestros en servicio y a las autoridades educativas, quienes hoy más que nunca deben reconocer que la profesionalización es concebida como un instrumento de transformaciones educativas profundas. Para que se cumplan estas múltiples exigencias creemos que éstas se deben resolver con el trabajo en equipo, sin distinguir el estatus que se tenga dentro de la estructura del sistema educativo; no importa si se posee un alto puesto administrativo o si se es auxiliar de educadora, el compromiso debe ser el mismo, la meta debe ser común, que los cambios lleguen a quienes más los necesiten, porque unos profesores bien pagados y apoyados tendrán la formación, disposición y el compromiso que se requiere para la transformación propuesta en la modernización educativa.

En relación con lo anterior Reyes Esparza (1990, p. 4) afirma que "...la fuerza del magisterio deriva de que es el sector responsable de la concreción del proyecto y en su actividad se materializa o no, todo el esfuerzo previo que ha dado lugar a una nueva propuesta educacional". En nuestro país, los profesores tienen en contra muchísimas cosas, entre ellas los bajos salarios que no permiten una dedicación de tiempo completo a su profesión, pues esta situación les exige que para poder subsistir requieren realizar otros trabajos que les permitan aumentar sus ingresos, por eso se dice de ellos, aunque en la mayoría de los casos no sea así, que los profesores hacen que enseñan y las autoridades fingen que les pagan. Además cuando en una aula de clases debieran de ubicarse como máximo treinta alumnos, se asignan cuarenta, cincuenta o más alumnos, dependiendo de las necesidades de la localidad, así los docentes se las tienen que jugar incorporando muchísimas veces hasta el doble de alumnos, por lo que, muchas de las veces, los alumnos egresan con

un bajo rendimiento educativo. Más sin embargo, la calidad y profesionalización del docente va más allá de la escuela donde labora, pues considerándose un mundo globalizado los profesores debieran no sólo dar clases en el país que los vio nacer, sino que además debería de dar clases en cualquier parte del mundo.

Lo que me viene a la mente es cómo es que un ingeniero puede construir un puente en cualquier parte del mundo, si es así ¿por qué los profesores de nuestro país sólo pueden enseñar en su país de origen, a niños y jóvenes del país?, para ser docentes globalizados tendrían que poder enseñar a cualquier niño o joven de cualquier parte de la región del Tratado de Libre Comercio, en cualquiera de los idiomas oficiales, suena un poco duro pero es la verdad.

Capítulo 2. El Sistema Nacional de Educación Tecnológica en México.

Como se vio en el primer capítulo, para comenzar a hablar de la Reforma Curricular en el Bachillerato Tecnológico, se detalló la forma como se ha implementando dicha Reforma Curricular, además cómo se ha estado trabajando con ella. En este capítulo se incluye una descripción de cómo se inicio dicha reforma, en nuestro país, con lo cual se trata de dar respuesta a la segunda pregunta de investigación planteada, esta es, ¿cuáles son los problemas que se identifican en la operación del bachillerato tecnológico que requieran una reforma curricular? La respuesta a este planteamiento trabajada en forma detallada implicaría posiblemente un texto completo, razón por la cual se refieren en forma breve los antecedentes identificados.

El objetivo principal que se identifica para que haya una Reforma Curricular es que el alumno debe llevar a cabo su propia educación, se requiere que éste interactúe con la realidad, además debe tener conocimiento de los retos mundiales planteados con respecto al desarrollo económico de su país y, por ende, de él mismo, para que busque, consiga, plantee las condiciones adecuadas para el progreso, tanto individual como social de su región. Pudiera parecer que este razonamiento no es tan significativo, pero a medida que se avance en el desarrollo de este capítulo se comprenderá con mayor claridad, así también se analizará el trasfondo de todo esto, es decir, de la globalización, ya que ésta trae consigo infinidad de cambios.

Cambios de los cuales los jóvenes deben tener conocimiento, para que reflexionen al respecto, sobre todo los cambios a la educación, que entre ellos uno de los que más impacto debieran tener es la Reforma Curricular al Bachillerato Tecnológico; Reforma que cambia la estructura educativa de ese nivel en nuestro país. Para conseguir el objetivo planteado para este capítulo se realizará una descripción breve pero clara, de los antecedentes del Bachillerato Tecnológico, para posteriormente hablar de la Reforma Curricular implementada en el Bachillerato Tecnológico, además se estará respondiendo a

la tercera y cuarta preguntas de investigación planteadas en este trabajo, esto es, ¿cuáles son las características específicas de la Reforma Curricular implementada en el Bachillerato Tecnológico? y ¿cuáles son las características que definen a la población, objeto de este estudio?.

2.1 Antecedentes de la Reforma Curricular.

México fue durante mucho tiempo un país básicamente rural, en el que predominaban las actividades mineras y agrícolas, pero posteriormente surgieron las escuelas que impartirían una educación técnica como se describe a continuación. Como lo menciona Argüelles (1998, p. 97), en 1856, surgieron las escuelas de oficios y a partir de este momento se organizaron otras que impartían educación técnica, industrial o comercial. Al final del siglo XIX, eran 16 escuelas de educación técnica, mientras que el bachillerato clásico se impartía en 77, sin dejar de mencionar el colegio. Retomando lo que dice Argüelles (1998, p. 57) "...fue hasta el gobierno de Carranza, cuando comenzó la reforma de la escuela nacional de artes y oficios, que entre otros fines se propuso preparar técnicos que recibieran conocimientos de utilidad y aplicación inmediata, acordes con la capacitación técnica requerida para estas profesiones".

Al respecto Solana (1981, pp. 468-469) menciona que "...la historia de la educación técnica, en cuanto a la institucionalización de la enseñanza científica y tecnológica, tiene sus antecedentes en el periodo de la Colonia, con la fundación del Real Seminario de Minería, después de la Independencia". Como antecedentes directos de la educación técnica, entre otros, se encuentran las siguientes instituciones con sus respectivas fechas de fundación:

- Colegio Nacional de Agricultura, 1853.
- Escuela Nacional de Artes y Oficios para Hombres, 1856.
- Escuela Nacional de Artes y Oficios para Señoritas, 1871.

- Escuela Primaria Industrial para Mujeres, Corregidora de Querétaro, 1910, (destinada a la enseñanza de oficios e industrias domésticas, convertida posteriormente en el CETis No. 9).

Para 1937, se creó el Instituto Politécnico Nacional (IPN), el cual Mendoza Ávila (citado en Solana, 1981, p. 480) define como "...un organismo docente que tiene por función conducir los estudios que llevan a la formación de profesionistas en las carreras que, en el tipo esencialmente técnico, necesita nuestro país". En 1958, el Licenciado Adolfo López Mateos, creó la "...Subsecretaría de Enseñanza Técnica y Superior, lo cual hace evidente la importancia que ya había alcanzado la educación técnica en el país.

Un año más tarde la Dirección General de Enseñanzas Especiales y los Institutos Tecnológicos Regionales se separaron del IPN, conformando la Dirección General de Enseñanzas Tecnológicas Industriales y Comerciales (DGETIC). En ese mismo año, se estableció en los planteles de la citada Dirección General, el ciclo de enseñanza secundaria con actividades tecnológicas llamado <Secundaria Técnica>" (Solana, 1981, p. 517).

Al respecto la DGETI (1997, pp. 3-4) mencionó que al efectuarse la "...reorganización de la Secretaría de Educación Pública, en 1971, se determinó que la Subsecretaría de Enseñanza Técnica y Superior se transformara en la Subsecretaría de Educación Media Técnica y Superior y que la DGETIC tomará su actual denominación como Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI), responsabilizándose de la formación en el área tecnológica industrial del nivel medio básico y nivel medio superior, para ello contaba con los Centros de Capacitación para el trabajo Industrial, las Escuelas Tecnológicas Industriales y Comerciales y los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos, ...los Institutos Tecnológicos Regionales pasaron a formar parte de la Dirección General de Educación Superior y las Escuelas Tecnológicas agropecuarias se integraron a la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria.

En 1975, se dio origen al Consejo del Sistema Nacional de Educación Técnica, como un órgano de consulta de la Secretaría de Educación Pública, antecedente inmediato del actual Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica (COSNET), instaurado en 1978; los cambios, en la educación tecnológica, fueron aplicándose paulatinamente hasta llegar a lo que es ahora. En 1976 la Subsecretaría de Educación Media, Técnica y Superior se transformó en Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas. Para 1981, los planteles dependientes de la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas que ofrecían el bachillerato recibieron el nombre de Centros de Bachillerato Tecnológico, agregándoles (según fuera el área Tecnológica) agropecuario, forestal o industrial y de servicios. Es desde este momento que los planteles de la DGETI que imparten educación bivalente se conocen como CBTIS (DGETI, 1997).

Como se aprecia desde el año de 1853, cuando se creó la primera Escuela en Formación Técnica, hasta 1937, con la creación del IPN, éste es la Escuela representativa que ofrece carreras técnicas, en nuestro país. Han sido varios los cambios que se han hecho a través de la historia en donde se van agregando y modificando las instituciones encargadas de ofrecer educación tecnológica, como se menciona, a continuación, en el siguiente apartado en donde se ofrece una descripción más amplia de la educación tecnológica.

2.1.1 El Sistema Nacional de Educación Tecnológica.

Antes de empezar a hablar sobre la educación tecnológica es necesario señalar que el 21 de enero del 2005 se publicó, en el Diario Oficial de la Federación, el Reglamento interior de la Secretaría de Educación Pública en el que desaparece el Sistema Nacional de Educación Tecnológica (SNET) y se crea la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas (SEIT). El 4 de febrero del 2005, también se publicó, en el Diario Oficial de la Federación, el acuerdo 351, en donde se adscriben orgánicamente las unidades administrativas de la SEP. Por lo cual se estableció que algunas Direcciones dependerán del Subsecretario de

Educación Media Superior, de las cuales sólo se retomará la primera, ya que es la relacionada con esta investigación, éstas son:

1. Dirección General de Educación Tecnológica Industrial.
2. Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria.
3. Dirección General de Educación en Ciencia y Tecnología del Mar.
4. Dirección General del Bachillerato.
5. Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo.
6. Dirección General de Educación Secundaria Técnica.

La Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI) tiene sus orígenes y evolución de la educación tecnológica, presentados en el apartado anterior, los cuales de manera directa aparecen con el surgimiento de la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas, así como con la creación de la DGETI, como tal, los cuales datan de los años setentas. Sin embargo, existen algunos planteles que forman parte de esta Dirección General, que tienen una historia mucho más larga como son: el CETis No. 7, que en 1901, se creó como Escuela Mercantil para mujeres "Miguel Lerdo de Tejada"; el CETis No. 9, que en 1910, se inauguró como la Escuela primaria Industrial para mujeres "Corregidora de Querétaro" y el CETis No. 11, que en 1938, fue fundado como la Escuela Nacional de Artes Gráficas" (DGETI, 1997).

Como ya se había mencionado anteriormente, la denominación actual de la DGETI data de 1971 y en 1978 se realizó un reajuste que la llevó a ocuparse exclusivamente del nivel medio superior como los CETis y los CBTis. Los primeros se ubican sólo en el Distrito Federal, mientras que los segundos sólo en los estados de la República Mexicana, es con este nombre con el que, hasta nuestros días, se continúa identificando a los planteles integrantes de esta Dirección General. Con lo anterior se responde a la tercera pregunta de investigación ¿cuáles son los orígenes específicos en donde el bachillerato tecnológico empezó como tal? Desde sus orígenes los CETis estaban

destinados a la formación de técnicos profesionales y los CBTis a la de Bachillerato Tecnológico.

Como se menciona en el documento emitido por la DGETI (1997, p. 4) "...en 1991, con base en el Programa para la Modernización Educativa 1989-1994, se estableció que el incremento adicional de la demanda se atendiera con los nuevos subsistemas escolares descentralizados de educación bivalente y terminal, que propiciaran una participación más efectiva de los gobiernos estatales y favorecieran una mejor vinculación regional con el sector productivo; por lo que se crearon los Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos de los Estados".

Con esta breve reseña histórica se muestra la larga trayectoria que la educación tecnológica ha tenido en el país, en especial la del ámbito de competencia de la DGETI, es decir, la tecnológica industrial, que como se puede apreciar ha tenido que ajustarse según los requerimientos políticos económicos y sociales del país, procurando cumplir con las expectativas puestas en ella para atender las necesidades que demanda la propia sociedad. En el portal oficial de la DGETI, se menciona que en la actualidad ésta es una dependencia adscrita a la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS), dependiente de la SEP, que ofrece servicio educativo del nivel medio superior tecnológico.

Cuenta con una infraestructura física de 6,231 aulas, 1,533 laboratorios, 1,623 talleres, 311 salas audiovisuales, 317 bibliotecas y 620 áreas deportivas en 429 planteles educativos, a nivel nacional, de los cuales 168 son CETis y 261 CBTis y han promovido la creación de 288 CECyTEs, mismos que operan bajo un sistema descentralizado. Es con esta infraestructura que se atendió, en 2001, a 520,678 alumnos, de los cuales 466,110 corresponden a Bachillerato Tecnológico (BT), 21,902 al Técnico Profesional y al Técnico Básico (TP y TB) y 32,666 en el Sistema Abierto de Educación Tecnológica Industrial (SAETI); asimismo, a través de los planteles descentralizados (CECYTEs) se atendieron

123,151 alumnos. En forma paralela y con la participación de la sociedad civil se atendieron 70,239 alumnos en 789 planteles incorporados.

La Dirección General de Educación Tecnológica Industrial es la "...responsable de planear, programar, coordinar, supervisar y evaluar los servicios educativos que le son propios" (DGETI, 1997, p. 5). De esta manera, la DGETI ha alcanzado niveles de modernidad educativa, como lo señala en su portal, que permite a los "...alumnos estar en contacto con los avances tecnológicos, incorporando la informática como un auxiliar cotidiano en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para apoyar la formación integral del estudiante, la DGETI tiene una serie de servicios estructurados en congruencia con los Planes y Programas de Estudio y con los requerimientos sociales, culturales y deportivos a nivel local, estatal y nacional. Además, ofrece servicios como son: becas económicas; TV educativa, con cobertura nacional; bolsa de trabajo; creación de empresas juveniles; convenios nacionales e internacionales, entre otros".

La DGETI tiene perfectamente definida su misión, su visión, las cuales se mencionan a continuación. Su **misión** es "...formar personas con conocimientos tecnológicos en las áreas: industrial, comercial y de servicios, a través de la preparación de profesionales técnicos y bachilleres, con el fin de contribuir al desarrollo sustentable del país" (<http://www.dgeti.sep.gob.mx/site/lanzador.phtml?idcont=202&PHPSESSID=0f2759be8bd1c60b4bc8555aedb720e0>, consultado el 20 de agosto de 2007.

Mientras que su **visión** es ser una "...institución de educación media superior certificada, orientada al aprendizaje y desarrollo de conocimientos tecnológicos y humanísticos. Cabe destacar que también cuenta con **Valores y Código de ética** que son pieza fundamental dentro del funcionamiento de la misma. A continuación se describen cada uno de ellos. Con respecto a sus **Valores** (<http://www.dgeti.sep.gob.mx/site/lanzadorphtml?idcont=203&PHPSESSID=0f2>

[759be8bd1c60b4bc8555aedb720e0](http://www.dgeti.sep.gob.mx/site/lanzador.php?idcont=204&PHPSESSID=0f2759be8bd1c60b4bc8555aedb720e0), consultado el 20 de agosto de 2007), se tienen los siguientes:

- Liderazgo.
- Vocación de servicio.
- Trabajo en equipo.
- Orden y disciplina.
- Reconocimiento laboral.

Con respecto a su Código de Ética (<http://www.dgeti.sep.gob.mx/site/lanzador.php?idcont=204&PHPSESSID=0f2759be8bd1c60b4bc8555aedb720e0>, consultado el 20 de agosto de 2007) se retomo lo siguiente:

- Buscar el bien común para alumnos, trabajadores, docentes y de apoyo a la educación por encima de los intereses particulares.
- Con acciones y palabras honestas y dignas de credibilidad propiciar el beneficio de la institución.
- No usar el cargo en la institución para ganancias personales.
- Actuar siempre en forma imparcial y en estricta observancia de la norma.
- Garantizar el acceso a la información de la gestión académica y administrativa.
- Atender con eficacia y calidad la optimización de los recursos y la rendición de cuentas.
- Respetar y defender la preservación del entorno cultural y ecológico de la institución.
- Atender a todos los miembros de la institución y a la comunidad con generosidad, sensibilidad, solidaridad e igualdad.
- Respetar sin excepción alguna de dignidad de la persona humana y los derechos y libertades que le son inherentes.
- Promover y apoyar estos compromisos con el ejemplo personal.

Como es evidente, tanto los valores como el código de ética son pieza fundamental para la DGETI, puesto que con base en ellos se determina el funcionamiento de la misma. Además, ésta trabaja en equipo, ya que se trabajo está al servicio de la educación tecnológica y obtiene un liderazgo como dependencia en la obtención de los resultados. Teniendo en cuenta que es pieza fundamental en el desarrollo del país, ejerce el trabajo con mucha mayor eficiencia y calidad en lo servicios prestados, reflejados en la formación de los alumnos a través de sus calificaciones y la formación tanto profesional, social y académica, en donde se desarrollan los alumnos que egresan de la educación secundaria, como se muestra en el siguiente apartado.

2.1.3 Estructura administrativa.

Como se menciona, la Dirección General de Educación tecnológica Industrial (DGETI, 1997, p. 4) es una "...institución educativa del nivel medio superior, en las áreas industrial y de servicios. Es un órgano centralizado adscrito a la Subsecretaría de Educación e Investigaciones Tecnológicas (SEIT), de la Secretaría de Educación Pública (SEP). La DGETI forma parte del Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica (COSNET), este sistema está formado por un conjunto de instituciones creadas para proporcionar, bajo la coordinación del área de Servicios educativos, Investigación y Desarrollo Tecnológico (SEIT), atención comunitaria, asesoramiento técnico y difusión cultural. Para desempeñar sus funciones eficientemente la DGETI comprende en su estructura, tres niveles de operación:

1. Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (Nacional).
2. Coordinación de Educación Tecnológica Industrial (Entidad Federativa).
3. Centros de Estudios (Local).

La DGETI ofrece sus servicios educativos a través de sus 429 planteles ubicados en todas las entidades de la República Mexicana". Por lo que respecta, a esta investigación resaltaremos en especial al CETis no. 2, turno vespertino, ya que

es la institución educativa en donde se aplicarán los cuestionarios al personal docente. A continuación se describe el contexto que permea a dicha Institución Educativa, empezando por los antecedentes del mismo, así como los nombres de los diferentes Directores que ha tenido hasta la fecha, las diferentes carreras que ofrece, además de su plantilla docente que labora actualmente en ésta. Con esta información se da respuesta a la cuarta pregunta de investigación planteada para esta investigación.

2.2 Antecedentes del Plantel CETis no. 2.

Esta Institución Educativa se encuentra ubicada en el Distrito Federal, originalmente se le asignó el número 55, o sea CETis no. 55, su dirección es Avenida Hidalgo no. 62, Colonia Del Carmen, Coyoacán; en la Delegación Coyoacán, C.P. 04100. Ofrece los dos turnos: matutino y vespertino, en nuestro caso sólo abordaremos el turno vespertino. Inició sus actividades en septiembre de 1979. Desde su creación hasta la fecha, el plantel ha tenido cinco Directores, a continuación se menciona el periodo en el que ejercieron sus funciones y el nombre de cada uno de ellos.

| Periodo | Nombres |
|--------------------------|-------------------------------|
| Septiembre 79 a julio 84 | Ing. Daniel Rivera León |
| Agosto 84 a Julio 89 | Arq. Carlos Billar Barrón |
| Agosto 89 a Julio 98 | Ing. Pedro Cerón Suárez |
| Julio 98 a Enero 03 | Arq. Cuauhtémoc A. Díaz P. |
| Enero 03 a la fecha. | Lic. José Luís Chávez Álvarez |

El Plantel inició sus actividades con un total de 114 personas como se describe en el cuadro no. 1.

Cuadro no. 1. Plantilla inicial del CETis no. 2

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

| Personal | | Nivel Académico del Personal Docente | |
|-----------------|------------|--------------------------------------|-----------|
| Cargo | Número | | |
| Docente | 61 | Técnicos. | 2 |
| | | Licenciaturas. | 35 |
| | | Maestrías/Doctorados. | 0 |
| | | Otros. | 24 |
| Subtotal | 61 | | 61 |
| No docente | 48 | | |
| Directivo | 3 | | |
| Total | 114 | | |

Actualmente el personal que labora en la institución ha crecido, ya que la demanda se ha incrementado, la plantilla en 1979, era de 114 personas, hoy en día se cuenta con 222 personas, las suficientes para atender las necesidades de toda la matrícula escolar del plantel. Como se describen muestra en el cuadro no. 2.

Cuadro no. 2. Formación del Personal que labora en el CETis no. 2, turno vespertino.

| Función | Formación del personal | | | | | |
|----------------------------|------------------------|--------------|-----------|-------------|-----------|---------------------|
| | Pasante | Licenciatura | Posgrado | Nivel Medio | Técnico | Técnico profesional |
| Cargos admvos. | 1 | 26 | | 9 | 2 | 38 |
| Docentes f/a grupo | 12 | 60 | 9 | 6 | 9 | 96 |
| Inv. Como accion | | 4 | 1 | | | 5 |
| Laboratorios | | 1 | 1 | 1 | | 3 |
| Talleres y Otros servicios | 2 | 4 | | 65 | 6 | 80 |
| Total | 18 | 95 | 11 | 84 | 17 | 222 |

Las especialidades ofrecidas desde su inicio de clases se describen en el cuadro no. 3.

Cuadro no. 3. Oferta inicial de especialidades.

| Periodo | Especialidad |
|-----------------|---|
| 1979 a 1983 | Técnico especializado en diseño Decorativo. |
| 1979 a 1983 | Técnico especializado en diseño Arquitectónico. |
| 1979 a 1983 | Técnico especializado en diseño Industrial. |
| 1982 a la fecha | Técnico Profesional en diseño Decorativo. |
| 1982 a la fecha | Técnico Profesional en diseño Industrial. |
| 1982 a la fecha | Técnico Profesional en diseño Arquitectónico. |
| 1983 a 1997 | Bachillerato en diseño Decorativo. |
| 1983 a 1997 | Bachillerato en diseño Arquitectónico. |
| 1984 a 1997 | Bachillerato en diseño Industrial. |
| 1997 a 2000 | Construcción. |
| 1998 a la fecha | Bachillerato en diseño Arquitectónico. |
| 1999 a la fecha | Bachillerato en diseño Decorativo. |
| 2000 a la fecha | Bachillerato en diseño Industrial, |

Fecha de elaboración 10/03/04.

Desde la fecha de creación, el plantel contó con la siguiente población escolar detallada en grupos y carreras.

Cuadro no. 4. Población escolar detallada en grupos y carreras.

| Carrera | Alumnos | Grupos | Turnos |
|----------------------------------|----------------|---------------|---------------|
| Técnico en Diseño Decorativo | 175 | 3 | M |
| Técnico en Diseño Decorativo | 170 | 3 | V |
| Técnico en Diseño Industrial | 104 | 2 | M |
| Técnico en Diseño Industrial | 113 | 2 | V |
| Técnico en Diseño Arquitectónico | 115 | 2 | M |
| Técnico en Diseño Arquitectónico | 114 | 2 | V |
| Total | 791 | 14 | |

Hoy en día las especialidades que ofrece el plantel se han modificado, han tenido una ligera reestructuración, la cual ya se expuso. Con esta información se concluye con la cuarta pregunta de investigación planteada, esto es, ¿cuáles

son las características que definen a la muestra educativa, objeto de este estudio? En este nivel local se ubican los centros de estudios que cuentan con un director como responsable de planear, programar, coordinar, supervisar y controlar las actividades escolares, de acuerdo a las políticas y lineamientos emitidos de la coordinación, la dirección general y demás autoridades correspondientes. La DGETI, como se pudo apreciar es uno de los subsistemas más grandes del país y de los pocos centralizados que quedan, con las ventajas y desventajas que ello implica. Cabe hacer notar, que un sistema tan grande como éste tiene dificultades para establecer una comunicación ágil y significativa entre sus componentes; pero al mismo tiempo, también posibilita el establecimiento de normas, proyectos y programas educativos de cumplimiento nacional. Ofreciendo además los sistemas educativos como son; bachillerato tecnológico, técnico profesional, técnico básico, tecnólogo y sistema abierto.

2.5 Estructura del bachillerato tecnológico.

Esquema no. 1 Estructura del Bachillerato Tecnológico.



La estructura del bachillerato tecnológico, corresponde al nivel de educación Media Superior y se cubre en seis semestres, éste está organizado en tres componentes: formación básica, formación propedéutica y formación

profesional, a continuación se explica en qué consiste cada uno de ellos. La estructura del Bachillerato Tecnológico de COSNET (2004a, p. 9) señala que el semestre "...abarca 16 semanas; para cada una se han programado 30 horas de trabajo académico en promedio, lo que hace un total de 2,880 horas de trabajo en el aula, especificadas en el Plan de Estudios. De ellas, 1,200 corresponden a la formación básica, 1,200 a la profesional y 480 a la propedéutica.

Como en todas las instituciones, si el alumno acredita todas las asignaturas que comprende el Plan de Estudios, se le expide el certificado del bachillerato o similar y una vez que cumple todos los requisitos para la titulación, puede obtener también el título y la cédula profesional como técnico en la especialidad correspondiente. Pero cuando no acredita todos los estudios, entonces se le expide un documento con el reconocimiento correspondiente a la parte que haya cubierto. La estructura del Bachillerato Tecnológico es el mismo en todos los planteles coordinados por las Direcciones Generales de Educación en Ciencia y Tecnología del Mar, de Educación Tecnológica Agropecuaria y de Educación Tecnológica Industrial. Sin embargo, puede haber algunas variaciones de una institución a otra, dependiendo del campo de formación (Agropecuario, Tecnológica del Mar o Tecnológica Industrial)

2.5.1 Componentes formativos.

Como se mencionó, son tres los componentes formativos: el básico, el propedéutico y el profesional, cada uno se distingue con facilidad uno del otro, sin embargo, estos están estrechamente relacionados. Con respecto a la estructura del Bachillerato Tecnológico de COSNET (2004a, p. 10) se puede decir que el "...desarrollo de las capacidades para aclarar y resolver problemas, para expresarse, para participar en actividades colectivas, para aplicar las tecnologías de la información y comunicación, y para abordar la ética desde la perspectiva de la práctica cotidiana, es parte de los intereses formativos de los

tres componentes; por tanto, constituyen elementos transversales en la estructura del bachillerato”.

Por lo tanto, se presenta a continuación la forma en la que está estructurado cada uno de ellos, se mencionan las diferentes asignaturas que lo constituyen en los diferentes tipos de áreas, así como en cada uno de los semestres que comprende la educación Media Superior Tecnológica, también se describen a detalle cada uno de los componentes.

2.5.2 Componente de Formación Básica.

En el documento que se refiere a la estructura del Bachillerato Tecnológico de COSNET (2004a, p. 11) se menciona que el componente de formación básica “...forma parte del currículo de la educación Media Superior Tecnológica y, junto con el propedéutico y el profesional, se integra y entrelaza y constituye una totalidad. Se articula con el nivel de formación precedente, en especial con la secundaria técnica, aborda los conocimientos esenciales de la ciencia, la tecnología y las humanidades, y además es obligatorio”.

De esta manera la formación básica aporta los fundamentos necesarios a la formación propedéutica y a la profesional. Las asignaturas de la Formación Básica se abordan principalmente en los cuatro primeros semestres y también se distribuyen en cuatro campos de conocimiento, como se aprecia en la relación que se incluye a continuación, así también se incluye la descripción de la carga horaria prevista para cada una de ellas. Este mismo documento (COSNET, 2004a, p. 12) señala los campos de conocimiento y asignaturas que se describen en el cuadro no. 5.

Cuadro no. 5. Campos de conocimiento y las asignaturas que comprende cada uno de ellos.

| | | | |
|--|--|---|--|
| <p>Matemáticas (256 horas).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Álgebra. • Geometría y Trigonometría. • Probabilidad y Estadística. • Geometría analítica. | <p>Ciencias Naturales (384 horas).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Química I. • Química II. • Física I. • Física II. • Biología. • Ecología. | <p>Comunicación (368 horas).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lectura y expresión oral y escrita I. • Lectura y expresión oral y escrita II • Ingles I. • Ingles II. • Ingles III. • Ingles IV. • Tecnologías de la información y comunicación. | <p>Historia, Sociedad y Tecnología (192 horas).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ciencia, tecnología, sociedad y valores I. • Ciencia, tecnología, sociedad y valores II. • Ciencia, tecnología, sociedad y valores III. |
|--|--|---|--|

2.5.3 Componente de Formación Propedéutica.

Este componente incorpora los estudios del Bachillerato Tecnológico con los estudios de la educación superior profundizando en los conocimientos, para así favorecer el manejo de los contenidos en el nivel superior. El documento que contiene las explicaciones relacionadas con la estructura del Bachillerato Tecnológico (COSNET, 2004a, p. 13) menciona que la formación propedéutica se "...organiza en tres áreas que permiten la convergencia e integración de los saberes previamente adquiridos: Físico-matemática, Químico-biológica y Económico-administrativa. Así, el alumno debe cursar una de ellas, puede elegir con independencia de la especialidad de Formación Profesional que estudie.

Sus seis asignaturas se imparten en el quinto y sexto semestre e integran un total de 480 horas; tres de ellas son comunes para las tres áreas, dos más son específicas de cada área y la última es elegida por el estudiante de acuerdo con la oferta del plantel". Este mismo documento (COSNET, 2004a, p. 14) señala

las áreas y asignaturas que lo integran, las cuales se mencionan en el cuadro no. 6.

Cuadro no. 6. Áreas de conocimiento y las asignaturas que comprende cada uno de ellas.

| Físico- matemática (480 horas). | Químico- biológica (480 horas). | Económico- administrativa (480 horas). |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Taller de matemática aplicada¹. • Probabilidad y Estadística II. • Ingles V. • Temas de física aplicada². • Dibujo técnico II³. • Optativa³. | <ul style="list-style-type: none"> • Taller de matemática aplicada². • Estadística y probabilidad II. • Ingles V. • Biología moderna⁴. • Bioquímica⁵. • Optativa⁴. | <ul style="list-style-type: none"> • Taller de matemática aplicada². • Probabilidad y estadística II. • Ingles V. • Economía³. • Administración³. • Optativa⁴. |

2.5.4 Componente de Formación Profesional.

En la Estructura del bachillerato tecnológico de COSNET (2004a, p. 15) se señala que las especialidades de Formación Profesional que se ofrecen en este sistema, "...van cambiando de manera continua en respuesta a las demandas

¹ Esta asignatura se orienta hacia el manejo de las herramientas conceptuales indispensables para abordar el cálculo diferencial e integral, mas que a la ejercitación en el uso de los algoritmos.

² Esta asignatura puede ser elegida como optativa para las otras dos áreas de formación propedéutica.

³ Las asignaturas disponibles para elegir esta optativa permiten que, de acuerdo con sus intereses, el alumno complete la formación propedéutica propia del área que este cursando.

⁴ Esta asignatura se centra en contenidos de biología celular y biología molecular, y puede ser elegida como optativa por los estudiantes de las otras dos áreas de formación propedéutica.

⁵ Esta asignatura incluye, como temas de interés, aminoácidos, proteínas, enzimas, lípidos, carbohidratos y ácidos nucleicos. Puede ser elegida como optativa por los estudiantes de las otras dos áreas de formación propedéuticas.

sociales, así como a la formación profesional que va requiriendo todas y cada una de las regiones del país. Cada especialidad se diseña a partir de las diferentes competencias profesionales que corresponden a los sitios de inserción laboral a los que se dirige y en todos los casos se observará el cumplimiento de las normas de seguridad e higiene y de protección al medio ambiente". Las especialidades se cursan del segundo al sexto semestre y se organizan en módulos que corresponden a sitios de inserción significativos en el ámbito de trabajo y que facilitan el conocimiento de aprendizajes parciales. Aunque la duración de cada modulo puede ser variable, la suma de todos los que integran cualquiera de las especialidades es de 1,200 horas como se aprecia más adelante. Los campos de formación profesional de acuerdo con la estructura del Bachillerato Tecnológico de COSNET (2004a, p. 16) son los siguientes:

- ✚ **Mantenimiento de equipos y sistemas.**
- ✚ **Servicios turísticos.**
- ✚ **Servicios portuarios.**
- ✚ **Administración.**
- ✚ **Comercialización.**
- ✚ **Procesamiento de alimentos.**
- ✚ **Informática.**
- ✚ **Sistemas de comunicación.**
- ✚ **Pesca.**
- ✚ **Acuicultura.**
- ✚ **Sistemas de producción agropecuaria y forestal.**

Es necesario destacar que la Formación Básica que se aborda en los primeros semestres de la carrera, es donde se forjan las capacidades y las aptitudes que permitirán al alumno seguir aprendiendo, además son conocimientos que se traen desde la secundaria donde se empiezan a aprender las materias, tales como; Química, Física, Biología, entre otras.

Como lo menciona Delors (1997, p. 134) la educación básica "...es a la vez una preparación para la vida y el mejor momento para aprender a aprender cuando los docentes y el personal de apoyo escasean, la educación básica es la clave del autoaprendizaje". Es por esta razón que cuando se ingresa a la educación Media Superior Tecnológica se les vuelve a dar un pequeño repaso de las asignaturas descritas replanteando y vinculando entre si los distintos cambios que se le hacen a la educación, ordenándolas de un modo diferente, buscando evitar el problema de ir arrastrando los errores y las lagunas vinculados con esos contenidos específicamente y así evitar que se sigan multiplicándose los fracasos escolares.

2.6 Breve Análisis del enfoque de la Reforma Curricular.

Se puede decir que, la importancia fundamental de la educación básica es la educación para toda la vida, ya que permite ordenar las distintas etapas de dicha educación, preparar las transiciones de nivel a nivel y valorar las trayectorias obtenidas en cada uno de ellos, estas necesidades abarcan las herramientas esenciales para el aprendizaje (matemáticas, ciencias naturales, comunicación e historia, sociedad y tecnología, entre otras), ya que éstas les servirán para desarrollar plenamente sus capacidades de vivir y trabajar con dignidad.

En la Formación Propedéutica, el alumno escoge las asignaturas más o menos vinculadas con sus fines, esto es, las que él considere que van de acuerdo con su objetivo profesional, por ejemplo: si al alumno le gusta el área de Físico-matemáticas, por razones obvias tendrá que tomar la materia de Dibujo técnico, así como temas de física aplicada y no escoger asignaturas que corresponden al área de Químico-Biológica, las cuales no tienen nada que ver con sus intereses.

De esta manera, en relación con las especialidades de Formación Profesional el alumno también decidirá con base en sus intereses, pero esto tiene una

limitante, que dichas especialidades se oferten en el plantel en el que esté ubicado dicho alumno, ya que no todos los planteles ofertan las mismas especialidades en Formación Profesional, así éste debe ubicar exactamente el plantel que le ofrece la opción que él escogerá. Como señala Alanis (2001, p. 84) con respecto a que la integración del hombre a las "...nuevas exigencias sociales no debe entenderse como la sumisión, sino como la incorporación crítica y conciente de las transformaciones en su entorno social; ...existen en el hombre posibilidades de educarse de manera permanente, en límites de espacio y tiempo, puesto que siempre tiene la posibilidad de ser objeto y sujeto de experiencias educativas nuevas".

Hoy en día la educación de los jóvenes es producto de diversas variables y contextos que impactan positiva o negativamente en su comportamiento e ideología, así como en su desarrollo profesional, por lo que podría decirse que los hombres se educan y se transforman en su contexto, principalmente en el ámbito familiar, social, laboral y el grupo de amigos en los que se desenvuelve. La sociedad en su conjunto es un espacio educador muy efectivo, sobre todo combinando estas enseñanzas con las de la escuela, en el caso particular de la Reforma Curricular que se está analizando, los cambios que se buscan con ella son, específicamente, para permitir el ingreso de los jóvenes a los estudios superiores, dejando las puertas abiertas a la continuidad de sus estudios o en caso contrario de no continuar, sirve para posibilitar su ingreso en el mercado laboral, es decir, después de que el alumno egresa de la educación media superior, se podrá integrar a trabajar en su especialidad técnica y desarrollarla dentro de alguna empresa o ejerciendo por sí mismo.

Como menciona Tedesco (2000, p. 65) con respecto a las nuevas modalidades de producción, que éstas "...deben de ser analizadas no sólo desde el punto de vista técnico, sino también en el marco global del mercado de trabajo y de las relaciones sociales". En este sentido, la cultura y la educación son productos sociales que se implican mutuamente y cuando esto pasa permanente y constantemente, la sociedad se enriquece de una manera satisfactoria y la

formación de la gente es más rica y, por ende, más sólida, aunque muchas de las veces no lo sea por razones personales o de interés. Retomando a Delors (1996, p. 22), quien comenta que la participación de la comunidad local en la "...evaluación de las necesidades, mediante un dialogo con las autoridades publicas y los grupos interesados dentro de la sociedad, es una primera etapa fundamental para ampliar el acceso a la educación y para mejorarla". Así, los alumnos y la misma sociedad cuando interactúan en los aspectos de la educación, cada uno recibe, por su lado, los beneficios de ese esfuerzo y como resultado, los jóvenes egresan más preparados y con mayores capacidades y habilidades, que les permite colocarse en una posición más ventajosa para ellos pero también se vuelven más productivos para las empresas, lo que genera un mayor desarrollo sustentable para la economía del país.

Como se señala en el Modelo de la Educación Media Superior Tecnológica que elaboró el COSNET (2004 b, p. 17), en donde se menciona que "...la misión de la Estructura de la Reforma Curricular es contribuir, con base en los requerimientos de la Sociedad del Conocimiento y del Desarrollo Sustentable, a la formación integral de los jóvenes para ampliar su participación creativa en la economía y el desarrollo social del país, mediante el desempeño de una actividad productiva y el ejercicio pleno del papel social que implica la mayoría de edad". En este sentido, la función que tiene la educación es que los alumnos aprendan y manejen los contenidos básicos de la cultura de nuestro tiempo, asimismo aprendan a pensar y transformar la realidad que se les presenta en múltiples y variadas expresiones.

Al respecto Castro (2003, p. 95) menciona que el "...acceso al conocimiento y la cultura no significa por sí solo la adquisición de principios éticos; pero sin conocimiento y cultura no se puede acceder a la ética, sin ambos no hay, ni puede haber igualdad ni libertad. Sin educación y sin cultura no hay ni puede haber democracia". Además, la educación debe de contribuir a una nueva cultura de trabajo, por eso la educación de los jóvenes debe ser un proceso de formación permanente. Un proceso educativo que lo vincule y mantenga en

sintonía con su entorno sociocultural. Así, el comentario vertido por Alanís (2001, p. 33) complementa lo dicho, "...de esta manera, el proceso educador es la educación permanente, pues abarca la vida total del hombre y de todas las posibilidades como ser humano, la educación permanente es un proceso continuo y global es una educación integral y global".

Así, la educación se orienta de manera básica a la consolidación de valores socialmente aceptados y a la formación profesional, es decir, se forma a profesionales, con una educación integral, tanto en los valores como para el trabajo productivo en el mercado laboral. Retomando a Tedesco (2000, p. 77), quien comenta que "...desde este punto de vista, es posible sostener que la evolución reciente de las tecnologías de la información responde tanto a los requerimientos del individualismo creciente de nuestra sociedad como a los requerimientos de integración social, esta tensión entre individualismo e integración orienta buena parte de las transformaciones tecnológicas, que permiten una utilización cada vez mas personalizada de los medios de comunicación y, al mismo tiempo, un uso mas interactivo".

Hoy en día los alumnos tienen una vocación natural por la polémica en cualquier tema que se está tratando, más sin embargo hay pocos alumnos que deciden callar, es por esta razón que se hizo la Reforma Curricular, para que de alguna manera los alumnos tengan mayor actividad dentro del salón de clases, al respecto Illich (2003, p. 154) comenta que la escuela es el "...más grande y anónimo de todos los patrones. De hecho es el mejor empleo de un nuevo tipo de empresa, sucesora del gremio, de la fábrica y de la sociedad anónima". Así, los fines que se establecen en el Modelo de la Educación Media Superior (COSNET, 2004 b, p. 17) se aterrizan básicamente con tres compromisos bien delineados: con los jóvenes, con el Sistema Nacional de Educación Tecnológica y con la sociedad, como se describe brevemente en el siguiente apartado.

2.6.1 Los fines que persigue la Reforma Curricular.

Con base en el documento titulado Modelo de Educación Media Superior Tecnológica emitido por el COSNET (2004 b, pp. 17-19), que contiene los fines y fundamentos de los tres compromisos citados en el párrafo anterior, a continuación se realizará el análisis de éstos.

A. Compromisos con los jóvenes. El documento mencionado (COSNET, 2004 b, p. 17) comprende una serie de aspectos, planteados como los fines de la Reforma Curricular con relación al compromiso con los jóvenes ciudadanos, estos son:

- 🚦 Ofrecer una opción educativa que les de elementos para enfrentar responsablemente su papel como adultos y para mejorar su calidad de vida.
- 🚦 Propiciar su desarrollo integral, a partir de sus necesidades e intereses como individuos y como miembros de una sociedad, basado en el desarrollo sustentable y en valores acordes con la justicia, la identidad nacional y la soberanía.
- 🚦 Prepararlos para entender y valorar la tecnología como un instrumento clave en el desarrollo social, para lograr una formación polivalente y para desarrollar competencias que les permitan manejar las tecnologías que correspondan a un ámbito productivo concreto.
- 🚦 Darles las bases para realizar estudios superiores y para continuar aprendiendo, de tal manera que puedan aprovechar distintas opciones educativas para actualizarse y enriquecer su formación.

B. Compromisos con el Sistema Nacional de Educación Tecnológica. Con relación al compromiso con el Sistema Nacional de Educación Tecnológica, el documento relativo (COSNET, 2004 b, p. 18) menciona los siguientes fines contemplados en la Reforma Curricular:

- ✚ Lograr una mejor cobertura de la educación a la población, mediante:
 - distintas modalidades educativas que incluyan las tecnologías de la información y de la comunicación,
 - la certificación de competencias y el reconocimiento de aprendizajes logrados a lo largo de la vida,
 - la operación de mecanismos y apoyos que procuren equidad en las oportunidades de acceso, permanencia y logro educativo de todos los estudiantes de educación media superior tecnológica. Se busca coadyuvar a superar el rezago educativo promoviendo el ingreso o la reincorporación de un mayor número de personas a este nivel educativo.

- ✚ Construir un Sistema Nacional de Educación Media Superior Tecnológica, en el que cada plantel ofrezca Especialidades de Formación Profesional acordes con las necesidades regionales, que permita la movilidad de los estudiantes en la red de planteles del Sistema, así como la flexibilidad, tanto en las trayectorias de formación como en las modalidades de estudio.

- ✚ Coordinar esfuerzos con el Sistema de Educación Secundaria Técnica para capitalizar las experiencias y resultados educativos en materia de formación tecnológica, de tal manera que esto contribuya a fortalecer el Sistema Nacional de Educación Tecnológica, desde la educación básica hasta el posgrado.

- ✚ Vincularse con todas las modalidades de Educación Secundaria para captar un mayor número de egresados, cuya vocación y acercamiento al ámbito tecnológico favorezcan su desarrollo en este terreno.

- ✚ Consolidar la estrategia para fortalecer el proceso de formación de profesiones de nivel superior en la vertiente tecnológica, mediante el

aseguramiento de una sólida preparación académica de los jóvenes, el desarrollo de su capacidad tecnológica y la operación de mecanismos de orientación vocacional que los canalicen hacia las áreas tecnológicas de mayor necesidad e importancia en nuestro país.

C. Compromiso con la sociedad. Con relación al compromiso con la Sociedad, el documento relativo (COSNET, 2004 b, p. 19) menciona los siguientes fines contemplados en la Reforma Curricular:

- ✚ Contribuir para lograr una mayor competitividad individual y colectiva en el ámbito productivo y propiciar el desarrollo tecnológico del país, mediante la preparación de profesionales competentes que no sólo apliquen y asimilen tecnologías específicas, sino que cuenten con las bases para adaptarse al ritmo de cambio y desarrollo tecnológico.

- ✚ Apoyar la formación de los jóvenes en su tránsito hacia la mayoría de edad, propiciándoles un espacio social en el que convivan y se desarrollen de manera sana.

- ✚ Fortalecer el sentido de la educación pública como un bien social y de la responsabilidad colectiva para lograr sus resultados.

- ✚ Contribuir a solucionar problemas sociales y al desarrollo de la comunidad.

Descritos los compromisos adquiridos por la Reforma Curricular, a continuación se analiza la finalidad principal que persigue la escuela, ésta es buscar objetivos centrados en el alumno y el profesor, como por ejemplo, mejorar el rendimiento del alumno para evitar el fracaso escolar, mejorar las relaciones entre los alumnos, promover la relación mutua entre los profesores y mejorar las condiciones de trabajo. Los últimos dos puntos están muy relacionados con la participación del docente, considerándolos como los representantes de la

institución, esto es, de ellos depende que la escuela sea una de las mejores o una de las peores.

Esta participación puede tomar diversas formas, como lo describe Sánchez y Mingorance (citados en Ruíz Ruíz, 2001, pp. 124-125), ellos mencionan que "...el perfeccionamiento de la enseñanza requiere que los profesores aprendan destrezas intelectuales específicas y conductuales, el análisis se centra en qué y cómo enseñan los profesores, su principal objetivo es perfeccionar la enseñanza; el análisis y la reflexión sobre la enseñanza se basan en evidencias observables no en juicios de valor personal, es un proceso dinámico en el que los profesores se implican analizando a otros compañeros y siendo observados por ellos, el proceso es fundamentalmente una interacción verbal centrada en el análisis de la enseñanza".

Hablamos de todas las características que requieren los profesores para desempeñar con responsabilidad cada una de sus funciones tratando de que sus discípulos sean mejores, tales como: generar innovaciones y cambios al momento de enseñar, de analizar y de reflexionar, así como el fomentar la autocrítica, los valores y la elaboración de conocimientos para la justificación de las propias acciones que desempeñan los mismos estudiantes, puede ser que esto sea un proceso difícil para los estudiantes, ya que ellos mismos se encuentran con una serie de problemas en su relación con los diferentes maestros y compañeros, originando esto un desequilibrio emocional en ellos, razón por la que no se pone la atención necesaria en los estudios, originándose un rendimiento bajo, en este caso se requeriría la intervención del profesor como un apoyo para el alumno. Se considera que la escuela además de ser una base para el futuro en cuanto al conocimiento, también debe intervenir en la formación emocional del alumno.

2.5 La educación y la escuela.

Para educar a un niño, se necesita un pueblo entero, éste es un antiguo proverbio africano, sin embargo, define muy bien la tarea tan singular que se requiere para educar a una persona, además plantea la responsabilidad que debe ser compartida por todos, hablamos de: la familia, la escuela, la sociedad. Por lo tanto, cualquier intento de mejorar la educación requiere el compromiso simultáneo de todos esos protagonistas, al respecto Filmus (citado en Jaim, 1992, p. 197) lo aterriza en este comentario, "...sin la escuela, no se puede, pero la escuela sola no puede". La educación es el principal medio de la transformación para un desarrollo sustentable, incrementando la capacidad de las personas para hacer realidad sus ideas y sus metas, como lo señala el Modelo de la Educación Media Superior Tecnológica (COSNET, 2004 b, p. 21) en el siguiente párrafo "...la educación es la vía general mediante la cual la sociedad procura que sus miembros adquieran la experiencia social históricamente acumulada y culturalmente organizada; es también el proceso que permite planear, construir y modificar el trayecto de la sociedad a que se aspira".

Es necesario aceptar que las transformaciones educativas, actualmente en función, exigen cambios significativos en los docentes y que el punto de partida para afrontar estos nuevos cambios se vuelve crítico. Por lo que el Centro Educativo se convierte en la unidad básica de cambio, citando al Modelo de la Educación Media Superior Tecnológica (COSNET, 2004 b, pp. 21-22) que menciona "...además no sólo obedece a que en ella se proponen y persiguen de manera intencional los objetivos, sino también a que la educación formal, como experiencia social, constituye un espacio formativo en un sentido amplio, en este tenor la escuela es un espacio dinámico para promover la generación de patrones de conducta, valores y formas de relación, así como para la adquisición de otros conocimientos y habilidades".

Además, se supone que el docente debe de tener un conocimiento razonablemente sólido y flexible de los contenidos a enseñar, esto creemos es una condición necesaria para abordar el área de trabajo, independientemente del enfoque que se proponga. Como lo señala Rodríguez (1997, p. 56) en el siguiente comentario, "...la capacidad para generar una nueva situación por parte del docente, no reside tanto en un conocimiento profundo de cuestiones psicopedagógicas, lo que necesita es ir incorporando gradualmente a su formación docente de base los conocimientos acerca de cómo se comportan las personas cuando abordan un problema de tipo técnico y, sobre todo, mantener viva la inquietud de estar informado, a través de revistas de divulgación, cursos, programas de televisión, entre otros, para extraer de allí muchas ideas que luego las podría incluir dentro de alguna situación de aprendizaje".

Por lo tanto, el papel de la educación es también el problema principal de los profesores y éste, a su vez, se ve reflejado en el Centro Educativo, ya que es el espacio principal donde se desarrolla el proceso de innovación, convirtiéndose, a la vez, en el personaje directo del mismo. Retomando a Ruíz Ruíz (2001, p. 153), quien menciona que "...la tarea de un docente actualmente es bastante más complicada que en otros tiempos, hoy se le exige competencia profesional, pero además que sea acompañante y guía en el proceso de aprendizaje, testigo y modelo de valores fundamentales. Se le pide que sea especialista en técnicas de aprendizaje, que promueva e intensifique las relaciones humanas dentro y fuera del ámbito de trabajo, además que fomente la colaboración más que la competitividad y el sentido de equipo".

Por lo consiguiente diremos que la importancia de los profesores dentro de la escuela se centra entonces, en un espacio dinámico para promover la generación de patrones de conducta, valores y formas de relación, así como para la adquisición de otros conocimientos y habilidades. Como tal, la escuela refuerza el proceso de formación de la personalidad de los jóvenes, además los apoya en la construcción de su propio proyecto de vida. Esto quiere decir, que en la escuela se busca que todos los saberes aprendidos sean para el resto de

su vida y no sólo sean momentáneos o pasajeros. A la vez que sea capaz de atender las demandas y necesidades que la propia sociedad va exigiendo día tras día, por ello es necesario que aprenda a formarse juicios para comprender de manera clara y eficaz, para la solución de cualquier acontecimiento que se pudiera presentar en algún momento de su vida.

Como dice Rodríguez (1997, p. 89) "...es importante pautar el trabajo de los alumnos, pero hay muchas formas de hacerlo. La mayor parte de ellas responde a un criterio común con todos esos abordajes basados en la resolución de problemas y es que cuando se proponen problemas consistentes, no existen infinitas formas y procedimientos para resolverlos. Existe variedad de soluciones posibles, pero es una variedad acotada, precisamente en esa restricción reside la posibilidad de que sea el mismo problema el que regule el comportamiento de los alumnos". Así, en tanto el aprendizaje escolar y el aprendizaje social no coincidan en niveles de práctica, no se tendrá una formación adecuada, ya que mientras el aprendizaje escolar se aborda paulatinamente por etapas, el aprendizaje social, el de la vida cotidiana, es más intenso, progresivo y directo. Entonces diríamos, que mientras en la escuela se aprenden los "por qué" de los hechos y sus sustentos teóricos y técnicos, en la sociedad (en una empresa, en la computadora, con los expertos conocidos) se aprenden las prácticas o el "para qué", entonces hay un choque emocional por parte de los alumnos.

El resultado del comportamiento de los alumnos depende solamente de sí mismos, es cuestión de poner en práctica los conocimientos adquiridos en la escuela, como los observados fuera de ésta. Como se señala en el Modelo de la Educación Media Superior Tecnológica (COSNET, 2004 b, pp. 24-25), en donde se menciona que "...en este marco, la escuela debe ser una instancia en la que se favorezcan prácticas de convivencia responsable y en la que se consoliden valores principales como son: la identidad nacional, el respeto y la tolerancia ante la diversidad, entre otros. Estos valores son necesarios para que los jóvenes interactúen entre sí, con su familia y con la comunidad, de tal manera

que esto contribuya al enriquecimiento y desarrollo armónico, tanto en lo personal como en lo social". Podría quedar por entendido que los jóvenes deben aprender a ser, es decir, a desplegar todas sus capacidades y desarrollar su personalidad.

Cuando se inició esta investigación, se evidenció que la Reforma Curricular ha generado muchos debates y preocupaciones, por los desafíos modernizadores y globalizadores que plantea al sistema educativo. Esta situación ha producido cambios en el contexto social que han tenido un fuerte impacto, un elemento central se refiere a la Reforma en el currículo, el cual implica un proceso complejo, tanto en el diseño de las secuencias didácticas como en la implementación de la nueva propuesta a nivel de aula y de Centro Educativo. Al respecto Tedesco (2000, p. 183) menciona que "...las exigencias futuras del cambio educativo permiten postular la hipótesis según la cual, la alternativa a la Reforma tradicional y a las revoluciones de diferentes momentos será una estrategia de cambio por acuerdo entre los diferentes actores sociales. En una sociedad, la concertación acerca de las estrategias educativas permite, por un lado, superar la concepción según la cual la educación es responsabilidad de un solo sector y, por otro, garantizar el nivel adecuado de continuidad que exige la aplicación de estrategias de mediano y largo plazo".

Para poder educar se necesita la aportación coordinada de todos los integrantes del Centro Educativo, basta que uno de ellos falle para que repercuta factiblemente en la educación de los estudiantes, por lo que todos los integrantes de la escuela deben proponerse una participación muy constante y responsable y todos los esfuerzos deben dirigirse a un objetivo común. Se puede decir que el buen funcionamiento de una escuela es el tener una idea común sobre la educación, que cada uno de los integrantes asuma los compromisos que le correspondan, respetando las competencias de los demás para así poder construir una comunidad de forma ideal.

Al respecto algunos integrantes del CETis no. 2, comentan que "...este plantel es como la familia de cada uno de nosotros, cada uno conoce sus propias responsabilidades y debe de realizarlas para que todo funcione a la perfección, ya que el resultado de nuestras acciones se ve reflejado en los alumnos, todos somos el CETis no. 2, sin importar el papel que cada uno de nosotros juega dentro del mismo, si uno de nosotros falla, entonces el CETis no. 2 falla" (Ing. Chávez Álvarez, Director del CETis no. 2).

Capítulo III. Evaluación a la Reforma Curricular en el CETis no. 2.

En los dos capítulos anteriores se determinó que la enseñanza técnica encuentra los caminos más certeros para organizar un verdadero sistema de enseñanza, por lo tanto, en este capítulo se describirá el análisis que se realiza a la Reforma Curricular y cómo ha estado funcionando, específicamente en el CETIS 2, turno vespertino. Institución educativa, objeto de este estudio.

3.2 Evaluación y Reforma Curricular.

Para Gvartz y col. (2000, p. 246) la evaluación es el "...acto de comparar una medida con un estándar y emitir el juicio basado en la comparación. Hacemos una evaluación cuando decimos algo como esto: esto es muy largo, esto está muy caliente, el alumno no está motivado, es honesto, es demasiado lento. Hemos tomado nota de la magnitud de una característica, la comparamos con un estándar y luego emitimos el juicio basado en la comparación". Mientras que Tyler (citado en Casanova, 2004, p. 39) "...sitúa la evaluación al final de un trabajo o proceso, con objeto de que, mediante ésta se determine si se han alcanzado los objetivos propuestos inicialmente o no".

Así, para Gvartz y col. (2000, p. 239) la evaluación es una "...práctica que no se restringe al ámbito educativo. Vivimos evaluando, todas las instituciones evalúan. Si miramos los titulares de los diarios, podemos encontrar frases como estas: <el gobierno rinde examen ante el FMI>, cada vez más, nuestra vida está cruzada por procesos evaluativos, por eso sentimos que, en diversos terrenos, estamos rindiendo examen". Entonces, se puede decir que la evaluación es un acto que parte de un examen, una indagación, de inspeccionar, analizar, estudiar y comparar a una persona o cosa con un modelo preconcebido, puede ser a través de una prueba y esta última se define como: una razón con que se demuestra una cosa. Citando a Gvartz y col. (2000, p. 240) "...la evaluación realizada por medio de prueba, produce cierta

información, por lo que una evaluación se propone probar, comprobar algo relativo a las cualidades esperadas de una persona o cosa”.

Al respecto, Menin (2004, p. 113) dice que evaluar es “...señalar el valor de una cosa, de algo, sin embargo, en la educación adquiere un significado particular, en relación directa con la cosa –ese algo- que se quiere evaluar”. De esta manera Casanova (2004, p. 42) señala que “...en el amplio campo de la evaluación –sin entrar específicamente en reflexiones relativas a los ámbitos institucionales e individuales-, la ética social aplicada a la evaluación obliga a detenerse en tres aspectos de peso que inciden –o pueden incidir- en la vida de las personas, estos son:

- ✚ el derecho a saber, a educarse.
- ✚ La homologación del sistema educativo mediante la expedición de títulos equivalentes.
- ✚ El impacto individual e institucional que deriva de evaluaciones nacionales e internacionales, con iguales parámetros de referencia.

El impacto individual e institucional que se deriva de evaluaciones nacionales e internacionales con iguales parámetros de referencia, es imprescindible para garantizar la calidad de la educación que se ofrece en un estado, por eso es necesario realizar parámetros nacionales adecuados, con los mismos parámetros para todos, para que después ofrezcan resultados globales de la situación educativa en una zona. El derecho a la educación constituye un derecho reconocido mundialmente, ya que da muchas ventajas a la persona que se educa, así esta persona se considera un ser socialmente apto para la sociedad y en consecuencia para su propio país.

Como lo menciona Gvirtz y col. (2000, p. 241) la evaluación es una “...práctica pedagógica muy vieja, mucho antes de que hubiera una institución escolar, la educación contaba con formas específicas para evaluar los saberes y las conductas de las personas, algunos historiadores sostienen que la evaluación

formó parte de las primeras formas de institucionalización de la educación, pero además de ser una práctica casi tan antigua como el propio fenómeno educativo, la evaluación es una práctica muy difundida y de uso diario en los sistemas escolares, en la actualidad”.

Hoy en la actualidad hay muchos instrumentos para evaluar, así como son muchos los actores o cosas de la institución que se pueden evaluar, anteriormente lo único que se podía evaluar era a los alumnos, más sin embargo las cosas han cambiado, los profesores también son evaluados y con ellos toda la institución escolar. Supongamos que llega un supervisor a una institución escolar y observa una clase, éste puede evaluar al profesor o incluso observando los cuadernos puede determinar el avance en los contenidos de la asignatura. Gvirtz y col. (2000, p. 242) proponen cuatro modelos para la evaluación, esto es, ellos mencionan que básicamente la evaluación en la educación se relaciona con la producción de un juicio en función de cuatro tipos de decisiones, éstas son:

- ✚ Respecto de los individuos: conocer sus necesidades o capacidades, juzgar sus méritos en función de ciertos procesos de selección y agrupamiento, conceder la aprobación de un curso o nivel.
- ✚ Respecto del mejoramiento de la enseñanza: la adecuación de los materiales, la utilidad o eficacia de las estrategias de enseñanza o de la organización y secuencia de contenidos.
- ✚ Respecto de la institución escolar: analizar la calidad de los contenidos impartidos en la escuela.
- ✚ Respecto de la política y la administración del sistema escolar: analizar la calidad de una escuela, evaluar el desempeño profesional de un docente, conocer el rendimiento académico de los egresados.

Así, se considera que estos cuatro tipos de decisión se definen como un proceso de evaluación que comprenden el examen, la prueba y la calificación que se aplicaría en el caso de estar valorando el desempeño del aprendiz, la cual

podría estar enmarcada en una relación de poder, determinada por la desigualdad y la concentración del juicio evaluativo en el docente, pues es éste el que evalúa al alumno. Esta visión de la evaluación destaca el logro de los objetivos propuestos y las pruebas deben de medir el comportamiento visible del alumno.

Otro enfoque es el de Freeman (1989, p.19), quien nos comenta que las funciones de la evaluación siguen una secuencia de actividades que comprenden tres etapas:

- a) Obtención de información sobre los componentes y actividades.
- b) Interpretación de la información recopilada, de acuerdo con una determinada metodología, teoría o esquema conceptual.
- c) Adaptación o toma de decisiones relativas al perfeccionamiento del sistema en su conjunto y a cada uno de sus componentes.

Asimismo este autor (Freeman, 1989, p.22) afirma que la función principal de la evaluación es responder a las siguientes preguntas:

- a) ¿Cuál es la naturaleza e índole del problema que requiere ser evaluado?
- b) ¿Qué proyectos se pueden generar para aminorar la magnitud del problema?
- c) ¿Se realizara el proyecto de la manera deseada?
- d) ¿Es efectivo?
- e) ¿Cuál es su costo?
- f) ¿Es compatible con la efectividad y beneficios del costo relativo?

Por lo anterior, se concluye que el objeto principal de la evaluación no es evitar problemas, sino proporcionar la información necesaria para que todos los integrantes de la institución coadyuven a resolver dichos problemas o las necesidades detectadas, formulando las alternativas de solución necesarias para el tipo de problemas presentes. Palladino (1998, p. 17) menciona que los

factores o elementos en el sistema educativo que deben evaluarse son los siguientes:

- a) Desempeño escolar.
- b) Proceso educativo.
- c) Administración educativa.
- d) Proceso social.
- e) Política social.

Asimismo, Palladino (1998, p. 26) comenta que los indicadores que permiten evaluar los elementos anteriores son:

- a) Personal académico. Se evalúa la competencia, calificación, antigüedad, actualización, formas de evaluación de su desempeño y estímulos.
- b) Alumnos. Selección, desempeño, calidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje y características del egresado.
- c) Infraestructura. Actualidad y mantenimiento.
- d) Aspectos financieros. Se evalúa si se cuenta con una planeación financiera para cubrir todos los gastos.
- e) Plan de estudios. Características del plan, valores y habilidades que el alumno debe desarrollar.
- f) Proceso de enseñanza-aprendizaje. Metodología de la enseñanza y formas de evaluación del aprendizaje de los alumnos.
- g) Normatividad y planeación académica. Esto se evalúa para ver si ésta contribuye con el desarrollo académico.
- h) Administración académica. Se evalúa para identificar si se cuenta con una organización definida y adecuada.
- i) Egresados. Reglamentación del proceso de titulación, índice de deserción, eficiencia terminal, descripción del perfil de egresados y seguimiento.

Palladino (1998) considera que estos aspectos, en su conjunto, arrojan suficiente información sobre los aprendizajes que alcanzan los alumnos, sobre el desempeño de los maestros, académicos y directivos y sobre el funcionamiento de la institución educativa. Se menciona que la evaluación constituye un proceso permanente que permite tomar decisiones sobre los rumbos y modificaciones a las actividades planeadas y los procedimientos para llevarlas a cabo. Por ello, los diferentes momentos de la evaluación deben considerarse como pasos previos a la llegada a una meta común. Los pasos a seguir en la evaluación (Palladino, 1998, pp. 33-35) son:

- a) **Diagnostico.** Tiene como finalidad conocer e identificar de manera precisa el tipo de características, problemáticas y necesidades que existen en la institución. Proporciona información detallada acerca de las condiciones en las cuales se desarrolla el alumno; asimismo de los factores humanos y físicos que afectan o favorecen su proceso formativo. Este paso resulta fundamental para organizar el trabajo en el centro educativo, aprovechando adecuadamente los recursos y características de cada uno.
- b) **Programación.** Ayuda a determinar el grado de idoneidad y de posibilidad de las acciones propuestas en dicho proyecto o programa con el fin de resolver los problemas.
- c) **Desarrollo.** Detecta o predice los defectos en el plan de procedimientos o en su implementación durante la etapa de cambio; proporciona la información para la toma de decisiones y mantiene un record del procedimiento o medida que se desea desarrollar. Es el estudio de los datos sobre los efectos que produjeron los métodos empleados, su progresión, sus dificultades y su comparación para tomar decisiones de ejecución.

d) **Resultados.** Tiene como propósito medir e interpretar los logros. Comprende la formulación de las decisiones operativas de los objetivos de la actitud; la comparación de estas mediciones con normas absolutas o relativas prefijadas; además de la interpretación de los resultados con la ayuda de la información sobre el contexto, la entrada y el proceso. Es la medición, interpretación y juicio acerca del cumplimiento de los objetivos, en suma la evaluación de los resultados para tomar decisiones de reciclaje.

Estos diferentes momentos de la evaluación cumplen el papel fundamental en las decisiones relativas a la planificación, los programas, la realización y el control de la actividad. Asimismo, Palladino (1998, p. 51) también comenta que se han detectado los errores más frecuentes, los cuales desnaturalizan el proceso de evaluación y que, sin embargo, son parte de la práctica evaluativa en las instituciones educativas, de distintos niveles, éstos son:

1) **Confusión entre medición y evaluación.** Se considera que la medición, consiste en determinar puntajes al rendimiento del estudiante, no representa más que una herramienta en el proceso de evaluación educativa. No es un fin en sí misma, sin embargo, es a la medición a lo que se minimiza la evaluación, quedando el proceso incompleto. Más que la calificación interesa la valoración del aprendizaje; es decir, la interpretación de esos puntajes para evaluar y determinar si el estudiante ha aprendido. Lo cuantitativo es importante, pero sólo debe considerarse como un medio de la evaluación; ésta involucra conceptualmente al término medición y tiene un significado de mayor trascendencia.

2) **Predominio de la heteroevaluación.** Por lo regular, la evaluación está limitada a la iniciativa del docente; no suele tomarse en cuenta la evaluación que sobre su propio proceso desarrolla el estudiante, ni la interevaluación o coevaluación, que es la evaluación de unos educandos por otros educandos, dentro de un grupo de estudiantes. La evaluación que hace el docente es la

heteroevaluación (Delgado, 1996, p.23) y debería complementarse siempre con la autoevaluación, para poder lograr el desarrollo del sentido crítico y participativo. En este caso los estudiantes participarían activamente en condición de agentes educativos y no como simples objetos del juicio del docente. Asimismo Santos (citado por Delgado, 1996, p. 25) propone también una paraevaluación (análisis-valoración del programa educativo) y a la metaevaluación para evaluar a la evaluación misma.

Cabe afirmar que una medición precisa de los fines y objetivos constituye una condición necesaria para la naturaleza de la evaluación. Tal vez ninguna fase del proceso de enseñanza-aprendizaje sea más importante que ésta. El grado de eficiencia con que el maestro efectuó la evaluación puede determinar el éxito o el fracaso de la enseñanza.

El paso inicial de un programa de evaluación consiste en establecer los **objetivos** de la educación y darles la forma de **metas** educacionales concretas, esto es fundamental en el proceso educacional, para una eficiente labor de enseñanza y de evaluación. Para promover eficazmente el desarrollo de los alumnos, los maestros deben comprender los fines generales y transformarlos en objetivos y actividades específicas, asimismo deben considerar la tendencia de incluir sólo aquellas formas de aprendizaje que el docente pueda orientar y evaluar más fácilmente. La enseñanza eficaz debe estimular el desarrollo físico, emocional, social y mental de todos los alumnos. Es necesario prestar especial atención a la adquisición, por parte de los alumnos, de técnicas, de conceptos, intereses, actitudes, juicios y valores en relación con todas las áreas del contenido.

El segundo paso requiere **comprobar, medir y apreciar** el desarrollo, la adaptación y el rendimiento del alumno en relación con los objetivos educacionales. Para verificar en qué medida estos fueron alcanzados, es necesario utilizar instrumentos y técnicas validas, confiables y prácticas que permitan apreciar los aspectos particulares de la conducta del alumno. El paso

final del programa de evaluación se refiere a la **organización**, de todos estos **datos** parciales en una evaluación general del individuo, de la clase o de la situación del aprendizaje.

En relación con los objetivos educacionales de la evaluación, se puede decir que el éxito de la enseñanza se mide con referencia a una meta; para que el programa de evaluación sea eficaz, el objetivo de la instrucción debe estar cuidadosamente definido, por lo que es necesario planear simultáneamente los objetivos, la enseñanza y la evaluación, es decir, los tres pasos básicos del proceso educacional.

Ahora con respecto al término "curricular", cabe destacar que éste se ha ido modificando y su uso se ha vuelto cotidiano en nuestras vidas, sin embargo como lo menciona Menin (2004, p. 129) "...todavía no está resuelto si homologamos la palabra curricular (o currículo que también se dice así) con el Plan de Estudios, concediendo a éste un significado nocivo a la luz de los criterios de la enseñanza integral, algunos prefieren seguir diciendo en latín, currículo, aún cuando el término nos llega a los latinoamericanos, por otra vía que no es la de nuestro amor por el latín, sino por la pedagogía norteamericana de los años cuarenta en adelante".

Existen varias definiciones acerca de lo que implica el concepto curricular, desde las cuales se opera el campo específico del mismo, estas definiciones pueden ser muy generales o vanas, sin embargo, la definición más reciente es la que se da iniciando el siglo XXI. Así, para Lafrancesco (2003, p. 26) currículo es el conjunto de:

- a) los principios antropológicos, axiológicos, formativos, metodológicos, administrativos y evaluativos, que inspiran los propósitos y procesos de formación integral (individual y sociocultural) de los educandos en un proyecto educativo institucional, que responda a las necesidades de la comunidad.

b) Los medios de los que se vale para lograr la formación integral de los educandos, entre ellos: la gestión estratégica y la estructura organizacional escolar, los Planes de Estudio, los programas y contenidos de la enseñanza, las estrategias didácticas y metodológicas para facilitar los procesos de aprendizaje que permita dar respuesta al entorno social.

Toda esta nueva concepción de lo que es el currículo, origina múltiples cambios en la forma de sentir, pensar, de actuar y de aplicar la forma de educar en las instituciones educativas, lo que origina nuevos procesos de acción. Además, adecua en la práctica los medios y recursos para que estos nuevos fines se puedan lograr, si en las instituciones educativas no tienen la flexibilidad para adaptarse a los cambios curriculares o si estos no se adaptan y actualizan rápidamente, que no es otra cosa que integrar el avance científico y tecnológico, en el cual estamos inmersos, a la educación, se corre el riesgo de desaparecer, ya que se estarían convirtiendo en ineficaces e ineficientes.

Como menciona Lafrancesco (2003, p. 84) si el currículo "...vela por el desarrollo físico, moral, emocional y mental del ser humano y frente al proceso de formación integral se proponen objetivos, se estructuran contenidos, se seleccionan metodologías y se establecen criterios e indicadores evaluativos, en todos estos procesos es de vital importancia tener en cuenta la capacidad intelectual, los procesos de pensamiento y las formas de aprendizaje de quien se beneficia de la educación". De esta manera la escuela debe favorecer estos espacios de creación de alternativas desarrollando la inteligencia de sus alumnos, ya que la educación para el desarrollo es una alternativa, pues a mayor desarrollo humano integral, mayor desarrollo social y cultural.

Además, de que la Reforma Curricular se trabaja en equipo, está al servicio de la educación tecnológica y a través de ésta se obtiene un liderazgo, con base en los resultados. Teniendo en cuenta que el Bachillerato Tecnológico es clave fundamental en el desarrollo del país, se acepta que éste ejerce su trabajo con mucha mayor eficiencia y calidad en lo servicios prestados, todo esto reflejado

en los alumnos a través de sus calificaciones y formación, tanto profesional, social como académica. El currículo debe de tener muy en cuenta estos planteamientos de la convivencia social y de la formación intelectual, buscando coadyuvar para que los alumnos se formen un pensamiento crítico, reflexivo y creativo, que les permita interpretar y proponer nuevas y novedosas cosas, relacionadas con la pertinencia social y la sana convivencia.

A manera de conclusión, se menciona que pareciera que el currículo es simplemente una forma de cambiar, sin embargo, este cambio implica cambios estructurales y no sólo de forma, que puedan impactar en lo histórico, social y económico, que de una manera o de otra han modificado la forma de pensar, sentir y de actuar de los actores involucrados en la educación, en nuestro país; cambios que han derivado en nuevas estrategias de enseñanza y por supuesto en nuevas propuestas curriculares, en nuevas formas de ejercer la administración educativa, ya que ésta busca dar respuesta a nuevas misiones y visiones. Es decir, "...formar al ser humano en la madurez de sus procesos, para que construya el conocimiento y transforme su realidad socio-cultural, resolviendo problemas desde la innovación educativa" (Lafrancesco, 2003, p. 97).

Asimismo, Lafrancesco (2003, p. 124) menciona que esta misión permite "...relacionar el ser con el saber y el saber hacer y desarrollar la capacidad de sentir, pensar y actuar de quien aprende, permite relacionar la vocación con la profesión y la ocupación y genera la posibilidad de desarrollar actitudes hacia el aprendizaje, desarrollar procesos de pensamiento y competencias. Así se aprende a vivir y a convivir, generando espacios para cualificar los procesos de formación, investigación, extensión y docencia, tareas actuales de la educación".

En este punto se considera conveniente hacer una comparación entre currículo tradicional y currículo actual, así para Menin (2004, p. 131):

- a) El currículo tradicional es un Plan de Estudios en el que se representan los contenidos de las asignaturas prescritas dentro de un determinado horario escolar.
- b) El currículo actual lo construye la serie de experiencias que vive el niño bajo la dirección de la escuela, el Programa de estudios es un manual, una guía que se prepara para ayudar al maestro a desarrollar el currículo, este es dinámico, flexible, con el uso de ciertas herramientas didácticas, como: el uso de películas, la realización de excursiones, etc.

De esta manera el currículo tradicional, ya está planteado y el maestro únicamente lo que hace es seguir al pie de la letra las instrucciones contenidas, por ejemplo, cómo se debe dar la clase, etc., además éste no está enfocado a las necesidades de la clase, sino que se realiza de manera inconsciente ya que no se toma en cuenta los siguientes aspectos: el lugar, la comunidad y la sociedad, entre otras cosas. Mientras que el currículo actual, hay mucha mayor participación de los alumnos, ya que éstos interactúan en participación con los profesores y las clases no se hacen tediosas y monótonas. A continuación se aborda el trabajo que se realizará en la evaluación curricular, que se pretende realizar en el CETis no. 2.

Otro aspecto que se retomará es lo que De Alba (2002, p. 133) concibe como evaluación curricular, así ella menciona que ésta es "...un proceso complejo de reflexión y análisis crítico, así como de síntesis conceptual valorativa a partir del cual se conoce, comprende y valora el origen, la conformación estructural y el desarrollo de un currículo. Proceso que permite la comprensión y la conformación de valoraciones fundamentadas, tendientes a apuntalar la importancia: a) de la comprensión misma del proceso curricular (en cuanto a su estructura y devenir), b) de su consolidación y c) de la necesidad de su transformación, ya sea en un sentido radical general o en un sentido particular".

Ella misma comenta que la evaluación curricular se refiere a procesos amplios y complejos y apunta hacia la importancia de asumir las necesidades de investigación, en la medida que se pretende arribar a nuevos conocimientos y valoraciones sobre el currículo, es importante lograr una comprensión de lo evaluado, así como un adecuado manejo de carácter, para lo cual es fundamental pensar a la evaluación curricular como un proceso de indagación en el cual van cobrando sentido diversas investigaciones. También menciona que "...el problema central de la evaluación curricular está referido principalmente a una cuestión de opción o de construcción teórica y de compromiso, esto es, no se circunscribe prioritariamente a una tarea instrumental, sino que se refiere a la elección realizada por el investigador o equipo de investigación en un proceso curricular, elección y toma de posición en cuanto a la perspectiva teórica a partir de la cual se llevara a cabo la investigación curricular y en cuanto al carácter axiológico de la misma" (De Alba, 2002, p. 136).

Como conclusión se puede decir que, la evaluación curricular es un proceso que se da en forma dinámica, sistémica y de manera deliberada desde el inicio de la elaboración del mismo Plan Curricular, para dar la validez, la confianza y establecer la relevancia y los alcances, de acuerdo con las innovaciones que el proceso educativo y social exige, en el momento actual. Además, se considera que la evaluación curricular facilita la optimización de cada uno de los elementos del proceso, al proporcionar la información necesaria que permita establecer las bases confiables y validas para modificar o mantener dichos elementos, ya que permite mantener un seguimiento, reflejado a través del control de calidad del programa, sin embargo, dentro de la evaluación curricular hay intereses humanos e institucionales, que obstaculizan una recolección adecuada de datos, los cuales son distorsionados en favor de dichos intereses.

En cuanto a la importancia concedida a la Reforma Curricular de la educación Media Superior Tecnológica, esta Reforma se generó en función de los grandes cambios y avances científicos tan constantes y en una época en que es tan

importante la evaluación, por lo que siempre se están juzgando los resultados obtenidos, para determinar si es necesario volver a reestructurar la propuesta realizada o sólo implicará implementar ciertos ajustes en el momento oportuno, de manera racional y técnicamente coherente con la situación educativa y social.

3.2 Enfoque de la Reforma Curricular.

De acuerdo con los planteamientos en el Programa de Educación 2001-2006 y después de realizar un diagnóstico de la situación prevaleciente en el nivel de Educación Media Superior, se determinó la necesidad de implementar una Reforma Curricular basada en la teoría del aprendizaje a través del constructivismo, la cual inició en agosto de 2004, este enfoque aplicado en el proceso de enseñanza-aprendizaje, como lo menciona el documento titulado Modelo de la Educación Media Superior Tecnológica (COSNET, 2004 b, pp. 32-33) comprende las siguientes características:

- ✚ Promueve la participación activa del estudiante y lo sitúa como el actor principal.
- ✚ Coloca al profesor como facilitador del aprendizaje.
- ✚ Está centrado en la comunicación amplia y fluida entre los agentes del proceso educativo.
- ✚ Se lleva a cabo en diversos espacios educativos y diferentes ambientes de aprendizaje.
- ✚ Propone situaciones que plantean a los estudiantes la toma de decisiones razonadas y éticas, en la solución de problemas de desarrollo personal, académico, profesional y social.
- ✚ Incluye diversas estrategias de aprendizaje e incorpora particularmente los métodos basados en la solución de problemas, estudios de casos, la simulación, el trabajo en equipo y el desarrollo de proyectos.
- ✚ Comprende distintas estrategias de motivación para el aprendizaje, a partir de las necesidades e interés de los estudiantes.

- ✚ Promueve la aplicación de lo aprendido a diferentes situaciones.
- ✚ Incluye actividades que propician el cuidado y mejoramiento del ambiente.
- ✚ Aprovecha las tecnologías de la información y la comunicación y se apoya en el uso creativo de diversos materiales con fines didácticos.
- ✚ Promueve la práctica constante del análisis de la información, de tal manera que el estudiante transita de la identificación de los datos a su comprensión, interpretación y aplicación.
- ✚ Promueve el desarrollo del pensamiento complejo mediante actividades en las que se ejercita la identificación de relaciones entre contenidos y la integración de conocimientos.
- ✚ Favorece la sensibilidad hacia las expresiones artísticas.
- ✚ Se desarrolla en un espacio de convivencia juvenil ordenada, plural y respetuosa y en un ambiente de solidaridad, honestidad, libertad y rigor académico.
- ✚ Incorpora un sistema de evaluación que incluye la evaluación externa y la autoevaluación, que permite valorar y orientar académicamente a los actores del proceso educativo y que considera el enfoque basado en competencias.
- ✚ Incluye un sistema integral de seguimiento y acompañamiento de los estudiantes durante su estancia en la institución.

Habiendo identificado los propósitos del enfoque de la Reforma Curricular, a continuación se mencionan los aspectos puntuales que caracterizan a la Institución Educativa, objeto de este estudio, esta se denomina CETis no. 2, ubicado en Avenida Hidalgo No 62, colonia Del Carmen Coyoacán, en la delegación: Coyoacán, C.P. 04100, en México D.F. Esta institución imparte educación de nivel medio superior, dependiente de la Secretaria de Educación Pública, aquí egresan los estudiantes con una doble opción, tanto en la modalidad de bachilleres para poder ingresar al nivel profesional, como en la de técnicos para insertarse ya en el sector productivo.

Durante la estancia en el plantel se realizaron diversas observaciones relacionadas con: los instrumentos utilizados para evaluar a los alumnos; así como en la actitud de predisposición, a la implementación de la Reforma, de algunos profesores; en los comentarios de los propios alumnos acerca de dicha Reforma y en los comentarios de los profesores con respecto a la actitud de sus mismos compañeros de trabajo. Se nota muy fácilmente que el proceso de implantación de la Reforma Curricular no se está realizando adecuadamente, esto es, como lo especifica el documento denominado Modelo de la Educación Media Superior Tecnológica, pues éste es muy detallado en los procedimientos a aplicar para su implementación. Es conveniente señalar que no todo el personal docente ha mostrado resistencia para abandonar el viejo modelo educativo que se utilizaba e implantar el propuesto, así durante la investigación se observaron diversas actitudes entre las que destacan las siguientes:

- En algunos casos, el docente esta al frente del aula, "enseñándoles".
- Los alumnos sólo escuchan, adoptando una actitud pasiva.
- No se trabaja en equipo, ni por parte de los alumnos, ni por parte de los docentes.
- En las reuniones de Academia, algunos docentes muestran una actitud de indiferencia.
- Se critica de forma negativa el nuevo modelo.
- Paulatinamente, los docentes han empezado a elaborar sus secuencias didácticas, pero parece ser que solo lo hacen por cumplir el requisito exigido por su academia.
- El trabajo en el aula sigue siendo el prioritario, no utilizan otros espacios.
- No se vincula la teoría con la práctica.
- Los docentes con otra actividad profesional, dejan en segundo término su labor en la institución, no se preocupan por aplicar la nueva metodología adecuadamente.

Considerando que el profesor juega un papel muy importante, en todos los niveles educativos, ya que éste o ésta es la persona que da voz a la institución

a la que pertenece, por lo que son ellos los que hacen realidad todas las propuestas educativas, sin embargo, no todo es responsabilidad de los profesores, también los estudiantes juegan un papel muy importante, aún así es el profesor quien debe de dar el ejemplo, desde el punto de vista intelectual, para que los alumnos lo tengan como modelo. Al respecto de esta reflexión y vinculando la conducta del docente con las causas de la resistencia al cambio, según el modelo propuesto por el COSNET (2004 b, p. 31) se menciona que:

- ✚ El profesor debe tener disposición para el trabajo colaborativo e interdisciplinario y ser abierto a la crítica.
- ✚ Fomentar la comunicación y el trabajo en equipo.
- ✚ Satisfacer las necesidades de aprendizaje, con atención y respeto a las particularidades de los alumnos.
- ✚ Hacer un uso intensivo de las tecnologías de la información y la comunicación y promover su aplicación responsable dentro y fuera del aula.

La realidad que se pudo percibir es que el profesor no es abierto a la crítica y algunos no trabajan en equipo. Ya que el docente está al frente del aula "enseñando", con base en el método tradicional, éste no lleva a cabo las secuencias didácticas como debe de ser y cuando las realiza sólo lo hace por cumplir con lo que le exigen en su academia, criticando negativamente el nuevo modelo educativo. De esta manera los alumnos sólo escuchan, adoptando una actitud pasiva, por lo cual no se trabaja en equipo, ya que dichos alumnos están acostumbrados a recibir la información totalmente digerida, ellos no se preocupan por reflexionarla, ni criticarla, esto es el método tradicional. No se relaciona la práctica con la teoría, asimismo no aplican la metodología como debe ser, ya que realizan otras actividades y por lo tanto no utilizan las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

3.3 Análisis y conclusiones relacionados con la información obtenida.

La población, identificada como sujeto de investigación, se calculó en treinta y cuatro profesores, que integran el turno vespertino del CETis no. 2, en el ciclo escolar 2006-2007. Con la siguiente encuesta se pretende saber si los profesores conocen sobre la Reforma Curricular implementada en 2004, para lo cual se elaboró y aplicó un cuestionario que consta de diez preguntas, las cuales cuestionan acerca de lo que comprende dicha Reforma, así como las diversas formas de implementarla de cada uno de los profesores considerados. A continuación se presenta el análisis de la información obtenida. En primer término aparece la pregunta, el objetivo de la misma y posteriormente las diversas respuestas y su análisis estadístico.

Pregunta 1. ¿Cuánto tiempo de experiencia tiene como docente frente a grupo? Con esta pregunta se pretende identificar el tiempo que el docente ha ejercido su función frente a un grupo de alumnos, asimismo esto permitirá, en un momento dado, demostrar el papel tan importante que juega la antigüedad en el ejercicio docente para el manejo de la Reforma Curricular, ya que se evidenció que la resistencia a la implementación de la Reforma Curricular es directamente proporcional al número de años que ha ejercido un profesor frente a un grupo, así éstos se vuelven más reacios para considerar la propuesta de cambio en el quehacer docente, mientras que un profesor que no lleva mucho tiempo ejerciendo la docencia le es más fácil implantarla.

| Rangos | Profesores | % |
|----------------|-------------------|--------------|
| 1-5 años | 6 | 17.6 |
| 5-10 años | 5 | 14.7 |
| Mas de 10 años | 23 | 67.7 |
| Total | 34 | 100.0 |

Los resultados demuestran que casi el 68% de la población docente encuestada tiene mas de 10 años de experiencia frente a grupo, sólo el 14.7% tiene entre cinco y diez años y el 17.6% entre uno y cinco años.

Pregunta 2. ¿En que áreas están comprendidas las asignaturas que imparte? Esta pregunta pretende identificar tanto la asignatura que se imparte como el área en la que está comprendida ésta, pues la identificación es importante para saber si las respuestas obtenidas en los siguientes cuestionamientos son correctas o no.

| Áreas | Profesores | % |
|------------------------|------------|--------------|
| Área físico-matemática | 19 | 55.8 |
| Área químico-biológica | 8 | 23.6 |
| Área económico-Adm. | 7 | 20.6 |
| Total | 34 | 100.0 |

Como se ve casi el 56% de los profesores imparten clases relacionadas con el área físico-matemática, asignaturas que están más vinculadas con las carreras que se ofrecen en esta Institución. Casi el 24% con el área químico-biológico y el 20.6% con el área económico-administrativa.

Pregunta 3. ¿Conoce cuáles son los componentes formativos de la Reforma Curricular? Este cuestionamiento se aplicó con la finalidad de saber si, a más de cuatro años de implementada la Reforma Curricular, los docentes conocen los tres tipos de componentes formativos o si sólo imparten sus clases sin saber nada al respecto.

| | | |
|--------------|-----------|----------------|
| SÍ | 32 | 94.1 % |
| NO | 2 | 5.9 % |
| Total | 34 | 100.0 % |

Según las respuestas obtenidas el 94% de los profesores sí conocen los componentes formativos de la Reforma Curricular, sin embargo, con las respuestas del siguiente cuestionamiento se verificó que no es así.

Pregunta 4. ¿En que componente formativo imparte clases? Como se mencionó anteriormente algunos profesores imparten su asignatura pero no saben, en realidad, a qué componente formativo pertenece ésta. Así, este cuestionamiento tuvo la finalidad de corroborar si en realidad el docente conoce el componente formativo en el que se ubica su asignatura o simplemente se daban las respuestas mecánicamente, sólo por contestar el cuestionario.

| Componente | Frecuencia | % |
|------------------------|-------------------|--------------|
| Formación básica | 12 | 35.3 |
| Formación propedéutica | 7 | 20.6 |
| Formación profesional | 5 | 14.7 |
| No supo | 10 | 29.4 |
| Total | 34 | 100.0 |

En la pregunta anterior se obtuvo un 94% de respuestas positivas relacionadas con el conocimiento de los diversos componentes que plantea la Reforma Curricular, sin embargo, al cuestionar más específicamente a qué componente corresponde la asignatura impartida se detecta que el 29.4% (diez) de los docentes se equivocaron en su respuesta, lo que quiere decir que efectivamente no conocen los contenidos de los tres componentes. El 70.6% de la población docente si acertó en la respuesta, lo que no implica que estén considerando la propuesta comprendida en el planteamiento de los componentes, al realizar su práctica docente.

Pregunta 5. ¿Cuáles fueron los cambios que realizó en su práctica docente, después de la implementación de la Reforma Curricular? Esta pregunta pretende identificar si efectivamente el docente consideró las recomendaciones de la Reforma Curricular para implementarlas en su práctica docente o no.

| Técnica implementada | Frecuencia | % |
|------------------------------------|-------------------|--------------|
| Diseño de secuencias didácticas | 12 | 35.3 |
| Ajustes a los Programas de estudio | 7 | 20.6 |
| Ver al alumno como actor principal | 9 | 26.5 |
| No supo | 6 | 17.6 |
| Total | 34 | 100.0 |

Como se evidencia sólo el 35% (12) de los profesores sí realizó cambios después de la implantación de la Reforma Curricular y los efectuó en el diseño de las secuencias didácticas, que es donde tiene mayor incidencia esta Reforma, ya que éstas son la herramienta básica para lograr un aprendizaje significativo. El 20.6% (7 docentes) mencionó ajustes a los Programas de Estudio, no se puede determinar en qué consistieron dichos ajustes; aún cuando el 26.5% (9) de los docentes menciona la postura de ver al alumno como actor principal, no quiere decir que conozcan los planteamientos en cuanto a las secuencias didácticas que propone la Reforma, por lo cual se podría concluir que no saben de qué hablan y el 17.6% (6 docentes) que definitivamente admitió que no sabe de qué se le está hablando. Se puede decir que el 64.7% de los docentes no conocen a fondo las ventajas de la propuesta que presenta la Reforma Curricular.

Pregunta 6. ¿De las especializaciones que imparte esta institución, cuáles son las más demandadas para la inserción laboral? Esta pregunta se planteó con la finalidad de conocer si los profesores revisan la información para saber qué carrera de las que se ofertan, tiene mayor demanda en el mercado laboral, para así tratar de mejorar el Plan de Estudios de ésta y de las otras también.

| Carrera | Frecuencia | % |
|-----------------------|-------------------|----------|
| Diseño arquitectónico | 12 | 35.3 |

| | | |
|-------------------|-----------|--------------|
| Diseño industrial | 4 | 11.8 |
| Diseño decorativo | 3 | 8.8 |
| No supo | 15 | 44.1 |
| Total | 34 | 100.0 |

El porcentaje más alto fue el de 44% (15) de los docentes que respondieron que no sabían cuál era la carrera más demandada. Sin embargo, el 35.3% (12 docentes) mencionó que consideraban que era Diseño Arquitectónico; el 11.8% (4) de los docentes señaló Diseño Industrial y el 8.8% (3 docentes) indicó la carrera de Diseño Decorativo.

Pregunta 7. ¿Sabe qué son las secuencias didácticas? Las secuencias didácticas son identificadas y plasmadas, por los profesores, en unos reportes que deben entregar a la Coordinación de Academia, éstas se empezaron a elaborar y utilizar a partir de la implantación de la Reforma Curricular, con la finalidad de que el alumno sea el actor principal del proceso de enseñanza-aprendizaje y el profesor sólo actúe como facilitador.

| Respuesta | Frecuencia | % |
|--------------|------------|--------------|
| Si | 34 | 100.0 |
| No | 0 | 0.0 |
| Total | 34 | 100.0 |

Lo increíble de haber obtenido el 100% de respuestas positivas a este cuestionamiento, es que aún cuando todos los profesores dijeron conocer lo que son las secuencias didácticas, pareciera que no es cierto ya que en la pregunta 5 no las mencionaron como una posibilidad de técnica a utilizar y, además, como se evidencia en el siguiente cuestionamiento no saben cómo elaborarlas.

Pregunta 8. ¿En cuántas partes se divide una secuencia didáctica? Esta pregunta pretende identificar si los profesores saben o han elaborado las secuencias didácticas para la clase que imparten.

| No. de partes | Frecuencia | % |
|---------------|------------|--------------|
| 3 partes | 27 | 79.3 |
| 4 partes | 5 | 14.7 |
| 5 partes | 2 | 6.0 |
| Total | 34 | 100.0 |

La secuencia didáctica se integra de tres partes, como se evidencia el 79.3% (27) de los docentes sí lo sabe, se podría pensar que sí la implementan en su práctica docente diaria. Sin embargo, el 20.7% (7 docentes) no mencionó la respuesta correcta, esto quiere decir que nunca las han elaborado, ni utilizado en sus clases.

Pregunta 9. ¿Recibió la actualización necesaria y adecuada para participar en la implementación de la Reforma Curricular? Este cuestionamiento busca precisar si los profesores fueron preparados adecuadamente y recibieron la actualización necesaria para comprender e implementar los cambios que requiere la Reforma Curricular.

| Respuesta | Frecuencia | % |
|--------------|------------|--------------|
| Si | 20 | 58.8 |
| No | 14 | 41.2 |
| Total | 34 | 100.0 |

Cabe resaltar que cuando se aplicó el cuestionario y los docentes llegaban a esta pregunta, éstos hacían un gesto de molestia que implica que no se cumplió con este requisito, sin embargo, algunos de ellos comentaban que se formaron solos en cuanto a la didáctica, pero que con la experiencia que fueron

adquiriendo, al paso de los años, mejoraron sus técnicas de enseñanza. Con respecto a la actualización que éstos debieron recibir se identifica que no fueron preparados adecuadamente cuando se implementó la Reforma Curricular, pero conforme ellos han dedicado tiempo para analizar a fondo la propuesta de la Reforma, han mejorando su práctica docente.

Así se tiene que casi el 59% (20) de los docentes mencionaron que sí se les preparó para la aplicación de la Reforma Curricular, pero el 41% (14 docentes) contestó que no. Esta falta de difusión de la propuesta es lo que no ha permitido que los profesores comprendan la utilidad de la aplicación del contenido de la Reforma, esto se puede considerar como un descuido de los directivos de la Institución Educativa, esto es del CETis no. 2.

Pregunta 10. ¿Qué le faltó para que usted pueda aplicar adecuadamente la Reforma Curricular? Con este cuestionamiento se pretende identificar cuál fue la falla en el momento de querer implantar la Reforma Curricular, que no permitió que los docentes la aceptaran positivamente.

| Respuesta | Frecuencia | % |
|---------------------------|-------------------|--------------|
| Cursos, especializaciones | 12 | 35.3 |
| Falto tiempo | 8 | 23.5 |
| No sabe | 14 | 41.2 |
| Total | 34 | 100.0 |

Cuando se mencionó, en el contexto educativo de la educación Media Superior, que la Reforma Curricular traería cambios significativos se originó una gran exaltación entre los profesores, los directivos y demás personal de las instituciones educativas, pero se considera que todo esto fue por no saber lo que implicaba este ejercicio, sin embargo, pareciera que a cuatro años de que surgió esta Reforma no se ha cumplido con los objetivos que la misma busca, ya que el 41% (14) de los profesores respondió que no sabe lo que sería

necesario para la implementación definitiva de la Reforma. El 35.3% (12 docentes) propone que se lleven a cabo cursos o especializaciones y el 23.5% restante (8 docentes) considera que es necesario más tiempo para lograrlo.

La sugerencia que se hace con respecto al resultado obtenido en este cuestionamiento es que se realizara un evento para reunir a todos los docentes involucrados y ahí se expusieran todas las experiencias relacionadas con el caso, es decir, con la implantación de la Reforma Curricular, para que los docentes que no han logrado involucrarse en ella empiecen a conocer las ventajas de la misma así como los tropiezos que se han tenido, buscando resolverlos con la aportación de las ideas de todos los implicados.

En el siguiente apartado se presenta un resumen del análisis anterior y se detalla la elaboración de una secuencia didáctica para que sirva como ejemplo y que los docentes puedan elaborarlas, asimismo se incluyen algunas sugerencias que permitan la implementación de la Reforma. De los 34 profesores, del turno vespertino, que se entrevistaron se obtuvo esta información, la cual nos permite llegar a las siguientes conclusiones.

- 1) El 67% de los profesores que integran la muestra, tienen más de diez años ejerciendo frente a grupo e impartiendo la misma asignatura.
- 2) El 58% de los profesores identifican plenamente el área o áreas que comprenden las asignaturas que ellos imparten, la mayoría se ubican en el área de físico-matemáticas.
- 3) El 94% de los profesores sí identifican los diversos componentes formativos de la Reforma Curricular.
- 4) El 35% mencionó que imparten asignaturas contempladas en el componente de Formación Básica, seguido de un 21% que atiende asignaturas ubicadas en el Formación Propedéutica y un 15% que se

ubica en el de Formación Profesional. Sin embargo, el 29% (diez profesores) no supo a qué componente formativo pertenecía la asignatura que imparte, quizá los profesores son de reciente integración o no le conceden la importancia requerida a este aspecto.

- 5) El 35% de los profesores dijo que los cambios realizados después de la implementación de la Reforma Curricular fueron el diseño de las secuencias didácticas, un 21% mencionó que se llevó a cabo un ajuste a los Programas de Estudio, el 27% comentó que la propuesta focal versaba en considerar al alumno como el actor principal y el 17% no contestó o se puede considerar que no realizó ningún cambio.
- 6) En este CETis se ofrecen las especializaciones de Diseño Arquitectónico, Industrial y Decorativo, por lo cual se interrogó a los profesores acerca de cuál de las opciones era la más demandada, estos son los resultados:
 - El 35% comentó que era Diseño Arquitectónico.
 - El 12% consideró que era Diseño Industrial.
 - El 9% mencionó que era Diseño Decorativo.
 - El 44% respondió que no sabía o no estaba enterado de ello.
- 7) El 100% de los profesores contestaron que sí sabían qué son las secuencias didácticas.
- 8) Pero en el siguiente cuestionamiento que confirmaba dicho conocimiento, sólo el 79% contestó correctamente que las secuencias didácticas se integran por tres aspectos fundamentales.
- 9) El 59% respondió que sí fueron preparados adecuadamente para aplicar la Reforma Curricular, mientras que el 41% mencionó que no, pero que con el transcurso del tiempo la han ido dominando, paulatinamente, para lograr aplicarla adecuadamente.

10) El último cuestionamiento aplicado pretende conocer las propuestas de los profesores con relación a lo necesario para que la Reforma Curricular se pueda implementar satisfactoriamente, el 35% mencionó que les faltaron cursos y/o especializaciones relacionados con la práctica, se especula que dicha práctica se relaciona con la **elaboración de las secuencias didácticas**, punto focal de dicha Reforma; el 24% comentó que les faltó más tiempo ya que el proceso fue muy rápido y precipitado, sin embargo han pasado cuatro años y aún no se logra implementarla totalmente y el 41% simplemente no contestó.

Con este breve análisis se evidencia que algunos profesores requieren sesiones en donde se les demuestre y convenza de las ventajas de implementar la propuesta que comprende la Reforma, pero además que ellos puedan asimilar esta nueva visión ya que se puede decir que no lo han logrado.

3.4 Descripción de los elementos que comprende la elaboración de una Secuencia Didáctica.

Como conclusión se puede decir que con la implementación de la Reforma Curricular, se determina la necesidad de generar estrategias didácticas basadas en el aprendizaje, pues por lo regular existe mucha rigidez en los contenidos, lo que provoca un ambiente muy pesado en las aulas, pues antes de esta Reforma, los profesores aplicaban otros enfoques pedagógicos, los cuales destacaban una enseñanza pobre del aprendizaje y asimismo era la calidad de éste, pues las técnicas que se aplicaban eran memorización de los conocimientos y nada de análisis y mucho menos razonamiento. Ahora, a los estudiantes se les proporcionan modelos, fórmulas, cuadros básicos, entre otros, elaborados previamente, involucrando al alumno para que utilice su imaginación, resuelva problemas básicos o cotidianos relacionados con el tema de clase y ya no se les requiere que sólo repitan lo que dice el profesor, lo que mencionan los textos u otros materiales de educación.

Como menciona el Manual para la Elaboración de Estrategias Didácticas Basadas en el Aprendizaje (COSNET, 2004, p. 4) "...desde este punto de vista es fundamental que los alumnos logren la integración de los saberes y desarrollen el pensamiento complejo que se requiere para comprender esa realidad y así poder intervenir en ella de manera participativa y eficaz". Así de esta manera, los alumnos, hoy en día, entienden cuáles son las necesidades prioritarias a satisfacer en el ámbito local, nacional e internacional de la educación, es por esto que la Reforma Curricular plantea incluir en los Programas de Estudio, el desarrollo de actividades encaminadas a favorecer las relaciones humanas y el aprendizaje de los alumnos, olvidándonos del método tradicional.

Con respecto al Manual mencionado (COSNET, 2004, p. 5), éste también menciona que "...por tal motivo, en el ámbito de la educación tecnológica, surge la inquietud de implementar acciones mediante las cuales se privilegie el aprendizaje de los alumnos y no la transferencia del conocimiento, que en forma tradicional se ha efectuado durante décadas, en nuestro país, así se implementa la Reforma Curricular de la Educación Media Superior". Este aprendizaje debe de fundamentarse a partir de los cuatro pilares del conocimiento, que propone Delors y retomados en el Manual para la Elaboración de Estrategias Didácticas Basadas en el Aprendizaje elaborado por el COSNET. Estos cuatro pilares (COSNET, 2004, pp. 5-6) se describen a continuación.

- 1) **Aprender a conocer.** Éste se relaciona con la adquisición de los instrumentos para la comprensión del mundo que nos rodea, el descubrimiento y el incremento del saber del individuo, que estimula la curiosidad intelectual y el sentido crítico y la aportación para la solución de problemas que aquejan a la sociedad.
- 2) **Aprender a hacer.** Éste trata de influir sobre el propio entorno, poner en práctica los conocimientos, adaptar la enseñanza al mercado del trabajo y

pasar de la noción de calificación a la de competencia, considerando que el mercado exige un conjunto de competencias no sólo de carácter técnico, sino también de comportamiento social, aptitud para trabajar en equipo e iniciativa y capacidad para asumir riesgos.

- 3) **Aprender a convivir con los demás.** Éste busca la participación y cooperación en todas las actividades humanas.

- 4) **Aprender a ser.** Éste pretende lograr el desarrollo de la persona, así como el descubrir, despertar e incrementar las posibilidades creativas y de emprendimiento. Con base en los cuatro pilares del conocimiento es que está diseñada la Reforma Curricular y se considera que todo esto fortalece el sustento de una sociedad, además de una educación para la vida.

3.4.1 Descripción de una Secuencia Didáctica.

A continuación se incluye un ejemplo de una Secuencia Didáctica, proporcionada por un profesor del plantel, objeto de este estudio, misma que fue puesta en práctica con sus alumnos, teniendo una gran aceptación y obteniendo éstos excelentes resultados en el aprovechamiento. Según el Manual de COSNET (2004, p. 7) "...la estructura de los Programas de Estudio está diseñada de tal forma que permite organizar los conceptos e ideas principales de cada uno de los temas que lo conforman y su finalidad es que el alumno sea capaz de analizar y comprender el contenido científico y relacionarlo con su vida cotidiana, es decir, adquirir un aprendizaje significativo".

Cuadro no. 7. Ejemplo de una Secuencia Didáctica.

| | |
|------------------|----------------|
| C. E. T. I. S. 2 | ENDOCRINOLOGIA |
|------------------|----------------|

| | | |
|-----------------------------------|--|---|
| ASIGNATURA BIOLOGÍA | ELABORÓ: | SECUENCIA DIDÁCTICA No.: |
| TEMA: Sistema endocrino | TEMA INTEGRADOR: Adolescencia y pubertad | |

PROPÓSITO (S) GENERAL (ES):
Identificar la importancia de las glándulas endocrinas en la producción de hormonas y los cambios que generan en el organismo.

| | | | |
|--|--|--------------|-------------|
| CONCEPTO FUNDAMENTAL: | SER VIVO | | |
| CONCEPTO SUBSIDIARIO I, II Y III | HORMONAS | REPRODUCCIÓN | CRECIMIENTO |
| CONCEPTO SUBIDIARIO IV. | DESARROLLO | | |
| CATEGORÍA | MATERIA | | |
| VALORES: | RESPECTO | | |
| RELACION CON OTRAS MATERIAS | GEOMETRÍA: Simetría del cuerpo | | |
| | CIENCIA TECNOLOGÍA SOCIEDAD Y VALORES: Riesgos y repercusiones en la sociedad. | | |
| DURACIÓN APROXIMADA DE LA SECUENCIA | 10 CLASES | | |

| ACTIVIDADES: | |
|------------------------------------|--|
| APERTURA: | El alumno escuchara la canción de Manu Chao (infinita tristeza) y los alumnos contestaran el siguiente cuestionario: |
| DURACIÓN 3 clases | <ol style="list-style-type: none"> 1) ¿Qué mensaje te da la canción? 2) ¿qué debes de conocer para tener una educación sexual adecuada? 3) ¿cuáles son los principales errores de la humanidad causados por el sexo? 4) <p>El instructor dará la definición de crecimiento y desarrollo y proporcionara el siguiente cuestionario:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ¿qué aspectos abarco el crecimiento infantil? 2) ¿cuáles son los nutrientes básicos para su crecimiento y desarrollo adecuado? 3) ¿qué factores afectan tu crecimiento? 4) ¿qué función tiene la vitamina E en el crecimiento y desarrollo? <p>El instructor proporcionara la definición de sistema endocrino, hormona y proporcionara el siguiente cuestionario:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ¿cuáles son las hormonas necesarias para el crecimiento normal? 2) ¿cuáles son las glándulas que componen el sistema endocrino? 3) ¿qué sustancias o órganos actúan cuando sientes atracción por el sexo opuesto? 4) Realiza un dibujo de los órganos del aparato reproductor |

| | |
|---|---|
| | <p>El instructor dará la definición de pubertad y adolescencia y proporcionará el siguiente cuestionario:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) A qué edad se inició tu adolescencia y a qué edad crees que termine. 2) ¿qué cambios experimenta tu cuerpo a través de la vida? 3) ¿en qué consiste la menstruación? 4) ¿qué características tienes como adolescente? |
| <p>DESARROLLO DURACIÓN: 7 clases</p> | <p>El instructor proporcionará los siguientes temas a los equipos formados y solicitará preparar el tema con material didáctico:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ endocrinología y hormonas. ▪ Aparatos reproductores ▪ Adolescencia y pubertad ▪ Fecundación gestación y parto ▪ Anticonceptivos ▪ Enfermedades venéreas <p>El instructor complementará la información con copias de cada tema solicitando un resumen de manera personal.</p> <p>El instructor expondrá el tema de reproducción asexual.</p> |
| <p>CIERRE: DURACIÓN: 1 clase</p> | <p>Realizar un cronograma de tu vida anotando los cambios físicos, psicológicos, emocionales, sociales y familiares, anotando consecuencias y prevenciones.</p> |
| <p>EVALUACION APERTURA: DESARROLLO CIERRE</p> | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Entrega del cuestionario. ❖ Cuadro sinóptico ❖ Exposición ❖ Evaluación del cronograma ❖ Evaluación escrita |
| <p>% DE EVALUACIÓN</p> | <p>Exposición 40% Investigación 25% Trabajos y cuestionarios 25% Examen 10%</p> |
| <p>BIBLIOGRAFIA</p> | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Sánchez, O. (2000). Crecimiento y desarrollo normal del escolar y adolescente, UAM-X. México. ❖ Barajas, E. (1978) Bios vida. ED. HERRERO México. |

Ahora se describirá cada una de las partes que integran esta Secuencia Didáctica, la primera parte comprende el nombre del tema a tratar y los aspectos generales.

| | |
|------------------|-----------------------|
| C. E. T. I. S. 2 | ENDOCRINOLOGIA |
|------------------|-----------------------|

| | | |
|-----------------------------------|--|---------------------------------|
| ASIGNATURA BIOLOGÍA | ELABORÓ: | SECUENCIA DIDÁCTICA No.: |
| TEMA: Sistema endocrino | TEMA INTEGRADOR: Adolescencia y pubertad | |

Como se ve en el ejemplo la secuencia inicia con los aspectos generales y estos son seis datos: **el nombre del Plantel, el nombre de la Asignatura, el nombre del Profesor que la elaboró, el tema, el tema integrador y, por ultimo, el número consecutivo de la Secuencia Didáctica.** Como se observa sólo son datos generales, no así el punto no. 5, esto es, **el tema integrador**, por lo cual se incluye una breve descripción de éste. El Manual (COSNET, 2004, p. 10) menciona al respecto que el tema integrador "...son todas aquellas **preferencias, interrogantes y temas de interés** de los jóvenes que contribuyan a su reafirmación nocional conceptual, para construir relaciones entre sus conocimientos previos y los contenidos pertenecientes a las disciplinas pertinentes, a fin de desarrollar las potencialidades de una forma integral".

La segunda parte se refiere al **propósito general** que pretende alcanzar el conocimiento del tema que se esté tratando, al respecto el Manual (COSNET, 2004, p. 14) menciona que "...se debe describir en el propósito a lograr, **la dimensión conceptual, procedimental y actitudinal** en las cuales se pretende involucrar al alumno", esto es, los conceptos que deberá comprender

y asimilar, los procedimientos o actividades a través de los cuales se pretende que los capte y las actitudes que deberá generar en el estudiante.

PROPÓSITO (S) GENERAL (ES):

Identificar la importancia de las glándulas endocrinas en la producción de hormonas y los cambios que generan en el organismo.

La tercera parte comprende el **concepto fundamental**, el cual "...representa la base de la estructura de cada una de las asignaturas y pueden ser uno o varios los **conceptos subsidiarios**, éstos representan cierta temática organizada de manera jerárquica, de tal forma que puedan ser considerados como primarios, secundarios, terciarios, etc." (COSNET, 2004, p. 7).

| | | | |
|--|--|--------------|-------------|
| CONCEPTO FUNDAMENTAL: | SER VIVO | | |
| CONCEPTO SUBSIDIARIO I, II Y III | HORMONAS | REPRODUCCIÓN | CRECIMIENTO |
| CONCEPTO SUBSIDIARIO IV. | DESARROLLO | | |
| CATEGORÍA | MATERIA | | |
| VALORES: | RESPETO | | |
| RELACION CON OTRAS MATERIAS | GEOMETRÍA: Simetría del cuerpo | | |
| | CIENCIA TECNOLOGÍA SOCIEDAD Y VALORES: Riesgos y repercusiones en la sociedad. | | |
| DURACIÓN APROXIMADA DE LA SECUENCIA | 10 CLASES | | |

La **categoría**, la cual está comprendida en este bloque, se considera como "...el instrumento que permite a los alumnos apropiarse de una manera gradual, de los conocimientos disciplinarios pertinentes al nivel educativo del que forman

parte" (COSNET, 2004, p. 9). El punto que considera la **relación con otras materias**, "...es un enlace mediante el cual se deben encauzar las diferentes asignaturas para la integración de contenidos de aprendizaje con el propósito de desarrollar en los alumnos un pensamiento categorial" (COSNET, 2004, p. 10). También se solicita como un dato más, la **duración aproximada de la secuencia**, que es el tiempo en el que se va a exponer y a estudiar dicho tema.

Como cuarta parte de una Secuencia Didáctica, se mencionan los **tres componentes** que la deben integrar, éstos son: **las actividades de apertura, las de desarrollo y las de cierre**, que se describen a continuación.

- a) **Actividades de apertura.** Estas tienen como propósito identificar y recuperar las creencias, conocimientos, saberes y opiniones de los jóvenes, para que a partir de ellos, se le introduzca al mundo del conocimiento, los procedimientos y los valores.
- b) **Actividades de desarrollo.** La función de las actividades de desarrollo es favorecer los aprendizajes mencionados para ampliar, completar y profundizar la información de los jóvenes, así como las preconcepciones en el conocimiento científico.
- c) **Actividades de cierre.** Estas actividades "...sintetizan los conocimientos científico-técnicos, procedimentales y valorales, construidos durante la secuencia" (COSNET, 2004, p. 14).

Como menciona el COSNET (2004), los componentes están aplicados correctamente en esta secuencia, en ella se expresan adecuadamente cada una de las actividades que se van a realizar especificando además el tiempo que se le asignará a cada una de ellas. Así, como cualquier actividad, ésta tiene que tener lineamientos, los cuales se deben llevar a cabo y es aquí donde se

retoman los “pilares del conocimiento” mencionados por Delors (citados en COSNET, 2004), como se ve a continuación.

| ACTIVIDADES: | |
|---|---|
| <p>APERTURA:</p> <p>DURACIÓN</p> <p>3 clases</p> | <p>El alumno escuchara la canción de Manu Chao (infinita tristeza) y los alumnos contestaran el siguiente cuestionario:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5) ¿Qué mensaje te da la canción? 6) ¿qué debes de conocer para tener una educación sexual adecuada? 7) ¿cuáles son los principales errores de la humanidad causados por el sexo? <p>El instructor dará la definición de crecimiento y desarrollo, y proporcionara el siguiente cuestionario:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5) ¿qué aspectos abarco el crecimiento infantil? 6) ¿cuáles son los nutrientes básicos para su crecimiento y desarrollo adecuado? 7) ¿qué factores afectan tu crecimiento? 8) ¿qué función tiene la vitamina E en el crecimiento y desarrollo? <p>El instructor proporcionara la definición de sistema endocrino, hormona y proporcionara el siguiente cuestionario:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5) ¿cuáles son las hormonas necesarias para el crecimiento normal? 6) ¿cuáles son las glándulas que componen el sistema endocrino? 7) ¿qué sustancias o órganos actúan cuando sientes atracción por el sexo opuesto? 8) Realiza un dibujo de los órganos del aparato reproductor. <p>El instructor dará la definición de pubertad y adolescencia y proporcionara el siguiente cuestionario:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5) A que edad se inicio tu adolescencia y a que edad crees que termine. 6) ¿qué cambios experimenta tu cuerpo a través de la vida? 7) ¿ en que consiste la menstruación? 8) ¿qué características tienes como adolescente? |
| <p>DESARROLLO</p> <p>DURACIÓN:</p> <p>7 clases</p> | <p>El instructor proporcionara los siguientes temas a los equipos formados y solicitara preparar el tema con material didáctico:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ endocrinología y hormonas. ▪ Aparatos reproductores. ▪ Adolescencia y pubertad. ▪ Fecundación, gestación y parto. ▪ Anticonceptivos. ▪ Enfermedades venéreas. <p>El instructor complementará la información con copias de cada tema, solicitando un resumen individual.</p> <p>El instructor expondrá el tema de reproducción asexual.</p> |
| <p>CIERRE:</p> <p>DURACIÓN:</p> <p>1 clase</p> | <p>Realizar un cronograma de tu vida anotando los cambios físicos, psicológicos, emocionales, sociales y familiares, además mencionar las consecuencias y las prevenciones.</p> |

En la quinta parte de la Secuencia Didáctica, se aplica lo que se denomina la **Dimensión Conceptual**, considerada como el “Aprender a aprender”, al respecto el Manual (COSNET, 2004, p. 14) dice “...definir cuáles son los conceptos que deben aprender los alumnos dentro del desarrollo de las secuencias didácticas”. En esta parte se identifican los conocimientos previos de los alumnos, a partir de la aplicación de cuestionarios, presentación de películas, canciones, juegos didácticos, entre otros. En el primer punto de la secuencia se menciona que el alumno escuchará una canción para después contestar un cuestionario relacionado con el contenido de la canción.

| | |
|--|---|
| <p>APERTURA</p> <p>DURACIÓN</p> <p>3 clases</p> | <p>El alumno escuchara la canción de Manu Chao (infinita tristeza) y los alumnos contestaran el siguiente cuestionario:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ¿Qué mensaje te da la canción? 2) ¿qué debes de conocer para tener una educación sexual adecuada? 3) ¿cuáles son los principales errores de la humanidad causados por el sexo? <p>El instructor dará la definición de crecimiento y desarrollo y proporcionara el siguiente cuestionario:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ¿qué aspectos abarco el crecimiento infantil? 2) ¿cuáles son los nutrientes básicos para su crecimiento y desarrollo adecuado? 3) ¿qué factores afectan tu crecimiento? 4) ¿qué función tiene la vitamina E en el crecimiento y desarrollo? <p>El instructor proporcionara la definición de sistema endocrino, hormona y proporcionara el siguiente cuestionario:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ¿cuáles son las hormonas necesarias para el crecimiento normal? 2) ¿cuáles son las glándulas que componen el sistema endocrino? 3) ¿qué sustancias o órganos actúan cuando sientes atracción por el sexo opuesto? 4) Realiza un dibujo de los órganos del aparato reproductor. <p>El instructor dará la definición de pubertad y adolescencia y proporcionara el siguiente cuestionario:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) A que edad se inicio tu adolescencia y a que edad crees que termine. 2) ¿qué cambios experimenta tu cuerpo a través de la vida? 3) ¿en que consiste la menstruación? 4) ¿qué características tienes como adolescente? |
|--|---|

En la sexta parte de la Secuencia Didáctica, se describe lo que seria la **Dimensión Procedimental**, esto es “Aprender a hacer”, aquí se trata de “...involucrar a los alumnos en esta dimensión, que permite favorecer su desarrollo cognitivo y metacognitivo a través de la realización de diversas

actividades, entre las cuales se mencionan: analizar, problematizar, sintetizar, clasificar, ordenar, reflexionar, integrar, resolver, aplicar, entre otras” (COSNET, 2004, p. 16). En esta parte el alumno tiene que presentar el tema, preparando material didáctico y poniendo en práctica todos los elementos anteriores, tales como: analizar, problematizar, etc.).

| | |
|--|--|
| DESARROLLO DURACIÓN: 7 clases | <p>El instructor proporcionará los siguientes temas a los equipos formados y solicitará preparar el tema con material didáctico:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ endocrinología y hormonas. ▪ Aparatos reproductores. ▪ Adolescencia y pubertad. ▪ Fecundación gestación y parto. ▪ Anticonceptivos. ▪ Enfermedades venéreas. <p>El instructor complementará la información con copias de cada tema solicitando un resumen de manera personal.</p> <p>El instructor expondrá el tema de reproducción asexual.</p> |
|--|--|

La séptima y última parte comprende la **Dimensión actitudinal**, es decir, “Aprender a ser”, al respecto el Manual (COSNET, 2004, p. 17) menciona que en esta parte se busca “...disponer los elementos necesarios (en forma individual, por pares, por equipos o grupales) para que se propicien los valores de Justicia, Solidaridad y Libertad”.

| | |
|--|---|
| CIERRE: DURACIÓN: 1 clase | <p>Realizar un cronograma de tu vida anotando los cambios físicos, psicológicos, emocionales, sociales y familiares, anotando consecuencias y prevenciones.</p> |
|--|---|

Como se aprecia en esta parte el alumno deberá elaborar un cronograma de su vida anotando los cambios que ha tenido en todas las esferas, aplicando el pilar que menciona Aprender a ser, se estaría considerando que el alumno habiendo ya asimilado los conocimientos, sabe que si tiene relaciones sexuales puede fecundar un óvulo y embarazarse a la niña, asimismo pudiera contagiarse de una enfermedad venérea o también podría utilizar los anticonceptivos para prevenir todas estas situaciones, en caso necesario, sólo requiere tomar una decisión responsable, de acuerdo a su criterio.

Esta es la manera como se construye una Secuencia Didáctica, con cada uno de los elementos que la integran, también debe contener la forma de evaluación, la cual define el profesor con base en su experiencia o llegando a un consenso con los estudiantes. Al analizar la Secuencia Didáctica descrita, la cual nos la proporcionó un profesor del plantel, se evidenció el hecho de que sí comprende todos los lineamientos que plantea el Manual para la Elaboración de Estrategias Didácticas Basadas en el Aprendizaje desarrollado por el COSNET (2004).

También el profesor comentó, durante la entrevista que se realizó, que él percibe que cuando se trabaja con una Secuencia Didáctica y los muchachos conocen la forma en que se va a trabajar, hay un mayor interés por parte de ellos, ya que independientemente de que obtengan buenas calificaciones en la asignatura, siempre están atentos a las instrucciones del profesor, asimismo se detecta una mayor asistencia a las clases, considera que tienen una motivación e inclusive se ha percatado que pareciera que la clase se acorta, ya que no les alcanza el tiempo para realizar las actividades propuestas pues ellos demuestran mucho interés en llevarlas a cabo hasta su fin.

3.6 Sugerencias y Recomendaciones.

Como se evidenció, la Reforma Curricular contempla cambios y propuestas en el marco educativo, como son las Secuencias Didácticas, pero éstas aún no son muy comprensibles para los profesores, trayendo como consecuencia que no se pongan en práctica con los alumnos, por lo que a continuación se presentan algunas sugerencias generadas durante la observación de la dinámica de los profesores, asimismo del análisis de la información vinculada con la elaboración de las Secuencias Didácticas, buscando que los contenidos de las asignaturas sean más claros para los estudiantes, así como el proceso de enseñanza-aprendizaje sea más dinámico e interactivo, ya que esto permitirá motivar a los chicos a lograr la asimilación de los conocimientos considerando sus intereses y vivencias de la vida cotidiana, es decir, el tema debe considerar contenidos

relacionados con el momento histórico, económico y social que se está viviendo.

- ✚ Uno de los objetivos al elaborar las secuencias Didácticas es que el análisis y reflexión requeridos en este ejercicio permitirá al profesor identificar las asignaturas con las que se relaciona el tema y así lograr una vinculación vertical y horizontal con dichos contenidos, esto es, una mayor integración de contenidos de aprendizaje, esta relación sí existe pero no se denota cuando se trabajan los temas.
- ✚ Otro aspecto fundamental es que se deben enlistar las actividades que se van a desarrollar en cada Secuencia Didáctica, de manera clara, precisa, breve y coherente, identificar punto por punto, sin dejar uno sólo pendiente, esto permitirá darle una adecuada secuencia a los contenidos, así como identificar los conocimientos relevantes en cada tema.
- ✚ El trabajo en equipo es otro punto medular de la propuesta, ya que esta estrategia permite una mayor integración de los alumnos, esto también propicia una mayor participación de los muchachos, en las diferentes actividades, como son la integración de equipos de trabajos, las exposiciones grupales, etc.
- ✚ Identificar el tiempo que se invertirá en cada tema a tratar, permite realizar una planeación adecuada para implementar una buena apertura, el desarrollo, el cierre y la evaluación, buscando reafirmar el conocimiento adquirido.
- ✚ Las actividades para el desarrollo del tema, deben procurar la generación de la curiosidad, la investigación y el progreso de la adquisición de los valores, por parte del estudiante, tanto como individuo como para su convivencia en la misma sociedad.

Es claro que el quehacer docente debe ser dinámico, tratar de adaptarse a la situación actual, en donde los medios de comunicación se superponen a la labor del profesor, de esta manera al enfocar las propuestas educativas que propone la Reforma Curricular, el docente debe responder a los nuevos perfiles de desempeño social de los alumnos, así la labor del profesor se permeará de una especial relevancia, pues en ellos está depositada la confianza para garantizar un mejor progreso y, por lo tanto, una mayor justicia para nuestra sociedad.

Sin embargo, muchas veces nos encontramos con profesores desinteresados, estresados o poco motivados, que realizan su labor en una forma automática, sin reflexionarla y mucho menos planearla. Considero que es el Administrador Educativo el que se debe de encargarse de buscar la forma de motivar al docente, como en este caso que estuvimos analizando, pues como se mencionó antes lo que se requiere es que haya reuniones de docentes en donde se analicen las experiencias obtenidas con el uso o rechazo de las herramientas que propone la Reforma Curricular.

Conclusiones.

Es una situación probada que en ocasiones la enseñanza se enfrenta a dos graves males: la rutina y la improvisación, esto se confirma cuando observamos que gran parte de los profesores, durante su quehacer docente, suelen considerar a la técnica expositiva como el único recurso para llevar a cabo el proceso de la enseñanza; así también hay quienes trabajan sólo repitiendo los mismos contenidos expuestos de la misma manera, curso tras curso, sin tomar en cuenta las características individuales de sus alumnos y de sus grupos; existen también aquellos que, confiados por el dominio de la materia, desarrollan sus lecciones sin preparación alguna, resultando ésta, en la mayoría de los casos, confusa, dispersa y sin orden alguno.

Buscando eliminar estas graves problemáticas de la enseñanza se hace necesaria la Planeación, fase que no sólo evita que la rutina y la improvisación invadan la acción educativa, sino que también favorece el proceso de aprendizaje a través de una educación permeada con actividades que refuerzan dicho aprendizaje, durante el tiempo establecido para cada ciclo escolar, curso o sesión.

La planeación didáctica comprende asimismo la organización de las instituciones educativas, la estructuración de sus Planes de Estudios, la elaboración de los Programas Educativos que integran cada Plan de Estudios, el establecimiento de las unidades que conforman cada Programa Educativo y la estructura específica de cada una de ellas y, finalmente, el diseño de todas y cada una de las secciones donde interviene tanto la enseñanza como el aprendizaje. Se considera que la planeación es una herramienta que permite orientar, de manera conciente, todas las acciones que realizamos para conseguir un futuro deseado y evitar otro no deseado.

La planeación se debe entender como la actividad que conduce a la prefiguración de una situación futura como respuesta ideal al reto de brindar

satisfacción y solución a un conjunto determinado de necesidades y problemas concretos, el resultado de la actividad de planear será, en este sentido, la solución teórica integral (elaboración de un modelo) que se propone para superar los problemas de manera óptima. Así se considera que, el objetivo de la planeación será resolver, en forma anticipada, el futuro que se desea lograr corrigiendo, en principio, los procesos negativos descubiertos y aprovechando posteriormente los recursos existentes y las coyunturas para alcanzar la situación deseada.

Retomando la definición de la planeación didáctica, considerada ésta como la actividad que conduce a la prefiguración de una situación deseada dentro del aula, se convierte en una guía para las actividades que se quieren realizar en el aula, en función de lo que se pretende alcanzar, para esto se deberá tomar en consideración lo siguiente:

- Los objetivos del curso o de la asignatura.
- Los medios existentes para alcanzarlos.
- Los recursos didácticos y su adquisición.
- Las formas de operación.
- Los mecanismos para su evaluación.
- La existencia de una realimentación constante.

Para planear una lección, un tema o todo un curso es indispensable alcanzar la consistencia interna entre los elementos que la componen, dichos elementos se definen a través de proporcionar la respuesta a las siguientes interrogantes:

- ¿Qué?
- ¿Quién?
- ¿Cuándo?
- ¿Cómo?
- ¿Por qué?

La interrogante **¿qué?** se considera como el elemento que proporciona **los contenidos** del proceso de enseñanza-aprendizaje y es determinado por los especialistas del área en cuestión, por ejemplo, no son los educadores los que han definido los contenidos de la física moderna, sino los físicos, identificando lo que los alumnos deben saber sobre física para continuar sus estudios.

Con la interrogante **¿quién?** se trata de identificar un conjunto de **situaciones de carácter pedagógico, orientadas a conocer**, de una forma general, **las características de los estudiantes a los que se dirigen los contenidos** a impartir, esto es, definir las funciones y actividades necesarias para la adquisición de los contenidos de la disciplina propuesta (pre-requisitos), así como los procesos cognitivos activados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con el propósito de poder ubicar y resolver las dificultades que encuentren los alumnos en el transcurso de su aprendizaje, tanto en el plano intelectual como en el afectivo y el social.

El cuestionamiento **¿cuándo?** es el **elemento de carácter temporal**, que deberá considerar el profesor para **dar coherencia y pertinencia a un curso**; este elemento define el conjunto de condiciones necesarias, en donde se conjugan los contenidos, el nivel de comprensión del educando y el momento en que debe adquirir dichos conocimientos, por ejemplo, no es posible enseñar corrientes filosóficas a un niño de primaria; es necesario que el alumno posea un determinado grado de abstracción y una visión más amplia que lo lleve a superar la concepción fragmentaria de las ciencias o disciplinas específicas.

La interrogante **¿cómo?** se considera que resolverá la visión de fondo que plantea la pedagogía, esto es, **la parte de la didáctica que es una visión de conjunto de los métodos y las técnicas a utilizar en el proceso de enseñanza-aprendizaje**, por ejemplo, es necesario conocer las técnicas propias de cada disciplina, pues es evidente que las matemáticas no se enseñan de la misma forma que la literatura o como se enseñan los idiomas,

etc., se considera que cada disciplina, con arreglo a sus características, debe enseñarse con las técnicas adecuadas a los requerimientos de los contenidos.

Este cuestionamiento **¿por qué?** se considera como el elemento o eje básico de la planeación didáctica, es el que **define la razón de ser de numerosas disciplinas**. El por qué **delimita los objetivos que se pretenden alcanzar con los contenidos o disciplinas** al transmitirse éstas por medio del acto educativo. Para cada disciplina, según el nivel, el tipo de estudio y el tipo de sociedad hay respuestas distintas, por ejemplo, las razones de enseñar cálculo diferencial e integral en el bachillerato no son las mismas que las de enseñar aritmética y geometría en primaria. Se deberá considerar que el análisis de estos objetivos debe hacerse en relación con otros tres campos de reflexión, esto es, las finalidades generales de la educación, las finalidades propias de la disciplina y la razón de estar contemplada en el Plan de Estudios.

La planeación didáctica, para cumplir de una forma más eficiente con su cometido, debe tomar en cuenta los siguientes criterios:

- ✚ **Congruencia**, ésta busca armonizar el desarrollo de los contenidos con el Programa de la asignatura.
- ✚ **Integración**, consiste en asignar una coherencia lógica a todos los elementos del proceso educativo para que sean percibidos como una totalidad.
- ✚ **Programación** es la conjugación de los contenidos y actividades a realizar en un periodo determinado, funcionando como catalizador.
- ✚ **Concertación**, este criterio pretende armonizar y enlazar las actividades planeadas entre los participantes del proceso enseñanza-aprendizaje.
- ✚ **Participación**, busca propiciar la creación y consolidación de mecanismos para que el estudiantado se involucre de manera comprometida en su propia formación.
- ✚ **Promoción**, propone el diseño de esquemas para motivar la implantación de la tarea de planeación como algo cotidiano, ya que no tiene sentido

planear por una sola vez, esta actividad sólo cobra sentido pleno si se asocia a eventos dinámicos y no estáticos.

Se considera que este es el enfoque retomado en la propuesta para la elaboración de las Secuencias Didácticas por la Reforma Curricular, esto es lo que sustenta el uso de dichas Secuencias.

Bibliografía.

ABOITES, Hugo, (1999). Viento del norte, TLC y privatización de la educación superior. México. Editado por la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco y Plaza y Valdés Editores.

ABOITES, Hugo. (2004). Derecho a la educación o mercancía. Diez años de libre comercio en la educación mexicana”, Declaraciones en Revista Mensual de Política y Cultura, Cemos Memoria no. 187. México, Septiembre de 2004,

ALANIS, Huerta Antonio. (2001). El saber en la profesión docente, formación profesional en la práctica docente. México. Editorial Trillas.

ÁLVAREZ, Lozano L. J. (Coordinador). (2003). Un mundo sin educación. México. Editorial Driada.

ANDER-EGG, Ezequiel. (2005). Debates y propuestas sobre la problemática educativa. Algunas reflexiones sobre los retos del futuro inmediato. 1ª Edición. España. Editorial Rosario; Homo Sapiens.

ARGÜELLES, Antonio, Compilador. (1998). La Educación Tecnológica en el Mundo. México. CONALEP, Limusa.

BOLAÑOS GUERRA, Bernardo. (1996). El derecho a la Educación. México. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

BRASLAVSKY, C. (1997). Reflexiones acerca de los discursos y las prácticas en las políticas educativas. En: Frigerio, G.; Poggi, M,; Giannoni, M. Políticas, instituciones y actores en educación. Buenos Aires, Argentina. Editorial Novedades Educativas.

BRUNNER, J. J. (1998). Globalización cultural y posmodernidad, Santiago de Chile. Editorial Fondo de Cultura Económica.

CASANOVA, Ma. Antonia. (2004). Evaluación y Calidad de Centros Educativos, Madrid. Editorial La Muralla, Colección Aula Abierta.

CASTRO, (2003). Poder y política en América Latina. México. UNAM, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. Editorial Siglo XXI.

- COSNET.** (2004a). **Estructura del bachillerato tecnológico.** Secretaría de Educación Pública, Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica.
- COSNET.** (2004 b). **Modelo de la Educación Media Superior Tecnológica.** Secretaría de Educación Pública, Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica.
- DE ALBA,** Alicia. (2002). **Evaluación Curricular, conformación conceptual del campo.** Colección Educación. México. Universidad Nacional Autónoma de México.
- DELGADO,** Santagadea K. (1996). **Educación participativa, el método del trabajo en grupos.** Santa Fé de Bogotá. Editorial Cooperativa Editorial Magisterio.
- DELORS,** Jacques. (1997). **La educación encierra un tesoro.** Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI, presidida por Jacques Delors, México, Ediciones UNESCO,
- DGETI.** (1997). **DGETI – 2010.** México. Secretaría de Educación Pública.
- DÍAZ PIÑA,** Antonio. (2003). **Edición y Diseño.** Primera Edición. México. Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Secretaría de Educación Pública.
- DIETERICH,** Heinz. (1995). **Globalización, Educación y Democracia en América Latina.** En Chomsky, Noam y Dieterich, Heinz. La sociedad global. Educación, mercado y democracia. México. Editorial Joaquín Mortiz.
- DOF.** (2004). **Acuerdo 345.** Secretaría de Educación Pública, Diario Oficial de la Federación de fecha 30 de agosto de 2004. México.
- FLORES,** F; Espinosa, C. y Dreyfus H. (2000). **Abrir nuevos mundos: iniciativa empresarial, acción democrática y solidaridad,** Madrid. Editorial Taurus.
- DURVAN.** (1973). **Diccionario Enciclopédico Durvan.** Tomo 6. España. Durvan Ediciones.

- FRANCESC**, Pedro y Puig Irene. (1998). **Las reformas educativas, una perspectiva política y comparada**. Barcelona, España. Editorial Paidós.
- FREEMAN**, R. Edward y Gilbert Dan. (1989). **Administración**. México. Editorial. Pearson.
- GARCÍA-HUIDOBRO**. (1999). **La Reforma Educacional Chilena**. Madrid. Editorial Popular.
- FUKUYAMA**, Francis. (1992). **El Fin de la Historia**. México. Editorial Trillas.
- GVIRTZ**, Silviana y Palamidessi Mariano. E. (2000). **El ABC de la tarea docente: currículo y enseñanza**. Argentina. Editorial AIQUE.
- HERNÁNDEZ**, S. R., Fernández, C. C. y Baptista, L. P. (2003). **Metodología de la investigación**. Tercera Edición. Edit. McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V. México.
- HOLLOWAY**, y Bonefeld (Comps.) (1996). **¿Un nuevo Estado? Debate sobre la reestructuración del Estado y Capital. Cambio Siglo XXI**. Colegio Nacional de Ciencias Políticas y Administración Pública. Distribuciones Fontamara, 1994.
- HOPENHAYN**, Martín. (2000). **El Gran Eslabón. Educación y desarrollo en el umbral del siglo XXI**. México, Fondo de Cultura Económica.
- ILLICH**, Ivan. (2003). **Un mundo sin escuela**. México. Editorial, Nueva Imagen.
- JAIM**, Etcheverry Guillermo. (1992). **La tragedia educativa**. Argentina, Editorial Fondo de Cultura Económica.
- JONES**, Ch. O. (2003). **Capítulo 2. Para estudiar el proceso de policy**. [Traducción de Carlos Ruiz Sánchez.] del libro "An Introduction to the Study of Public Policy". Brooks/Cole Publishing Co. Monterey, California. 1984. Actualizado el 20/10/2003.
- LAFRANCESCO**, V. Giovanni M. (2003). **Nuevos fundamentos para la transformación curricular, a propósito de los estándares**. Colección Escuela Transformadora. Bogota, D..C. Colombia. Editorial Delfín Ltda. Cooperativa Magisterio.

- LUNA, Matilde.** (1999). **El Estado mexicano en los años noventa.** En: María Teresa Sierra (Coordinadora). Cambio estructural y modernización educativa. México. Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM.
- MARTINIC, S.** (2001). **Conflictos políticos e interacciones comunicativas en las reformas educativas en América Latina.** En Revista Iberoamericana de Educación. **Falta la fecha y número.** España.
- MENIN, Ovide,** (2004). **Pedagogía y Universidad currículo, didáctica y evaluación,** Argentina. Editorial Homo Sapiens.
- NORIEGA, Chávez Margarita.** (2000). **Las Reformas Educativas y su Financiamiento en el Contexto de la Globalización: El caso de México, 1982-1994.** México. Editorial Universidad Pedagógica Nacional y Plaza y Valdés Editores.
- PALLADINO, Enrique.** (1998). **Diseños curriculares y calidad educativa.** Buenos Aires, Argentina. Editorial Espacio.
- PESCADOR, José Ángel.** (1982). **La revista del Instituto Nacional de Pedagogía.** México. Editorial Fondo de Cultura Económica.
- READERS.** (1981). **Gran Diccionario Enciclopédico Ilustrado.** Selecciones del Reader's Digest, México. Editora Mexicana.
- REIMERS, F.** (1993). **Educación, desigualdad y opciones de política en América Latina en el siglo XXI.** España. Revista Iberoamericana de educación. **No. y fecha.**
- REIN, Martín y Rabinovitz Francine.** (1993). **La implementación de políticas: una perspectiva teórica. Entre la intención y la acción.** En Aguilar, Villanueva L. F. Estudio introductorio. Cuarta antología. México. Miguel Ángel Porrúa, Grupo Editorial. Colección de Antologías de Política Pública.
- REYES ESPARZA, Ramiro.** (1990). **La postura del magisterio frente a la modernización.** En: Revista Cero en Conducta, núms. 18 y 19, marzo-junio de 1990. México.
- RODRÍGUEZ de Fraga Abel.** (1997). **Educación Tecnológica (se ofrece) Espacio en el Aula (se busca).** Argentina. Ediciones AIQUE.

- ROJAS, S. R. (2000). Guía para realizar investigaciones sociales.** México. Editorial Plaza y Valdés, S.A. de C.V.
- ROJAS, Bravo Gustavo. (2000). Modelos universitarios. Los rumbos alternativos de la universidad y la innovación.** México. Editorial Fondo de Cultura Económica.
- RUÍZ RUÍZ, José Maria. (2001). Como mejorar la institución educativa, evaluación de la innovación y el cambio. Análisis de casos.** Editorial Delfín Ltda. Colombia. 2001.
- SEP. (2004). Acuerdo 345.** Secretaría de Educación Pública. México. Diario Oficial de la Federación del 20 de agosto de 2004.
- SOLANA, Fernando. (1981). Historia de la Educación Pública en México.** México. Secretaría de Educación Pública. Editorial Fondo de Cultura Económica.
- TEDESCO, Juan Carlos. (2000a). Educar en la sociedad del conocimiento.** México. Editorial Fondo de Cultura Económica.
- TEDESCO, Juan Carlos. (2000b). El nuevo pacto educativo; educación, competitividad y ciudadanía en la sociedad moderna.** México. Editorial Grupo Anaya. Cuarta Edición.

Cibergrafía.

- DGETI. SEP; SEIT; DGETI. (1997).** México.
<http://www.dgeti.sep.gob.mx/site/lanzador.phtml?idcont=153>. Consultado el 24 de agosto de 2007.
- <http://www.dgeti.sep.gob.mx/site/lanzador.phtml?idcont=3&PHPSESSID=0f2759be8bd1c60b4bc8555aedb720e0>. Consultado el 20 de agosto de 2007.
- <http://www.dgeti.sep.gob.mx/site/lanzador.phtml?idcont=202&PHPSESSID=0f2759be8bd1c60b4bc8555aedb720e0>. Consultado el 20 de agosto de 2007.
- <http://www.dgeti.sep.gob.mx/site/lanzador.phtml?idcont=203&PHPSESSID=0f2759be8bd1c60b4bc8555aedb720e0>. Consultado el 20 de agosto de 2007.

<http://www.dgeti.sep.gob.mx/site/lanzador.phtml?idcont=204&PHPSESSID=0f2759be8bd1c60b4bc8555aedb720e0>. Consultado el 20 de agosto de 2007.

<http://www.slideshare.net/analisiscurricular/evaluacion-curricular>. Consultado el 20 de agosto del 2007.

LEYES Y REGLAMENTOS.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM).

Ley de Inversión Extranjera de 1993.

Ley General de Educación, Artículos Cuarto, Quinto y Trigésimo Séptimo.

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006.

Plan Nacional de Educación 2001-2006.

Reglamento Interior de la SEP, Fracción I.