

## CAPÍTULO I

### MARCO DE REFERENCIA DE LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR.

#### ANTECEDENTES

##### 1. CONTEXTO MUNDIAL DE LA EDUCACIÓN.

La educación ocupa un lugar cada vez mayor en la vida de los individuos a medida que aumenta su función en la dinámica de las sociedades modernas. debido a la misión que se le ha asignado y a las múltiples formas que puede adoptar, abarca desde la infancia hasta el final de la vida.

La educación a lo largo de la vida no es un ideal lejano sino una realidad que tiende cada vez más a materializarse en el ámbito complejo de la educación, caracterizado por un conjunto de mutaciones que hacen esta opción cada vez más necesaria.

El adelanto científico y tecnológico y la transformación del proceso de producción en aras de una mayor competitividad han determinado que los saberes y las técnicas de cada individuo, adquiridos durante la formación inicial, pierdan rápidamente vigencia y se acentúe la necesidad de desarrollar la capacitación profesional permanente.

En todo el mundo, la educación, en sus distintas formas, tiene por cometido establecer entre los individuos vínculos sociales procedentes de referencias comunes. Los medios empleados varían según la diversidad de las culturas y las circunstancias pero, en todos los casos, la finalidad principal de la educación es el pleno desarrollo del ser humano en su dimensión social.

La función central de la UNESCO se basa en la esperanza de un mundo mejor, capaz de respetar los derechos humanos, practicar el entendimiento mutuo y hacer del progreso del conocimiento un instrumento de promoción del género humano, no de discriminación.

La educación a lo largo de la vida representa para el ser humano una construcción continua de sus aptitudes y conocimientos y de su facultad de juicio y acción. Debe permitirle tomar conciencia de sí mismo y su entorno y desempeñar su función social en el mundo del trabajo y en la vida pública.

El saber, el "saber hacer", el "saber ser" y el "saber convivir" en sociedad constituyen los cuatro aspectos, íntimamente enlazados, de una misma realidad.

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.

Por todas estas razones, debe imponerse el concepto de educación durante toda la vida con sus ventajas de flexibilidad, diversidad y accesibilidad en el tiempo y el espacio. Es la idea de educación permanente lo que ha de ser al mismo tiempo reconsiderada y ampliada, porque además de las necesarias adaptaciones relacionadas con las mutaciones de la vida profesional, debe ser una estructuración continua de la persona, de su conocimiento y sus aptitudes, pero también de su facultad de juicio y acción.

## 2. EDUCACIÓN EN MÉXICO.

En toda sociedad moderna, el acceso al conocimiento y la capacidad para procesar la información son los elementos más importantes para su desarrollo

cultural, social y económico. Así las instituciones educativas, como fuentes proveedoras de estos dos factores, se convierten en actores prioritarios de las sociedades.

En México, la educación ocupa un nivel decisivo. En el siglo XX pasó de un millón a más de 30 millones de alumnos, (datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática) Sin embargo, estos avances han sido insuficientes para hacer frente a los retos que el crecimiento demográfico plantea.

En esta perspectiva, la educación nacional afronta tres grandes desafíos:

- a) Cobertura con equidad: el desarrollo desigual de nuestro país impide que los beneficios educativos alcancen a toda la población, en particular a los grupos de mayor marginación. Por tal motivo, la cobertura y equidad constituyen el reto fundamental para todos los tipos de educación en el País.
- b) Calidad de los procesos educativos y niveles de aprendizaje: la efectividad de los procesos educativos y el nivel de aprendizaje de los alumnos son también desiguales y, en promedio, inferiores a lo estipulado en los planes y programas de estudio; así como a los requerimientos de una sociedad moderna. Por ello, continúa vigente el reto de elevar la calidad de la educación.
- c) Integración y funcionamiento del sistema educativo: los problemas de cobertura, equidad y calidad educativa, dependen de las instituciones educativas y del sistema educativo en su conjunto. El desafío es ofrecer soluciones más eficaces, en el contexto de las organizaciones modernas.

## 2.1 Programa Nacional de Educación 2001-2006.

Cuando el Lic. Vicente Fox Quezada ganó las elecciones presidenciales, muchos se prepararon para enfrentar lo que pensaban defendería el PAN (Partido de Acción Nacional) en el gobierno: debilitamiento de la laicidad y de la gratuidad de la educación. En el PND (Partido Nacional Democrático) se anunció una "revolución educativa" como motor fundamental de un gobierno del cambio. Se prometió, asimismo, un programa sectorial que planteara los fundamentos de una política educativa de Estado. Finalmente, durante la elaboración del Programa, se dijo que éste sería el eje de la política social del actual gobierno.

Incluye, por primera vez, una sección con reflexiones de carácter filosófico que abarca casi una cuarta parte del documento. Incluye, también, un apartado sobre educación media superior que, en esta ocasión, se separa del de educación superior, así como otro especial – que aparece como anexo - sobre los servicios educativos en el D.F.(Distrito Federal) Presenta, por otra parte, un diagnóstico más amplio de la situación actual del sistema educativo, así como una descripción más detallada de los objetivos y metas a perseguir que los programas anteriores. Plantea, por vez primera, los objetivos y programas en el marco de una visión a largo plazo – 2025 - y se compromete con metas a alcanzar cada año, del 2002 al 2006.

Por último, no son obvios los criterios que pueden ser útiles para evaluar un programa que acaba de ser publicado. Habría que esperar, al menos, al tercer año de gobierno para aplicar la prueba que realmente importa: el contraste entre las intenciones y los logros..

## 2.2. ¿Qué es el Programa y cómo está organizado?

· Es un documento que, tiene una presentación muy atractiva; y que tiene cuatro secciones. La primera – "el punto de partida, el de llegada y el camino" - se refiere al impacto en la educación de las 4 transiciones que analiza el PND: la demográfica, la social, la económica y la política.

En relación a la transición demográfica se destaca que, en las próximas décadas, la población mexicana crecerá cada vez menos y será de mayor edad. Esta es una oportunidad, en tanto que habrá la mayor fuerza laboral que hayamos tenido como porcentaje de la población total. Es un reto, pues implica atender una demanda creciente en los niveles de educación media y superior en una situación de dispersión poblacional en la cual, además, la mayor demanda educativa seguirá proviniendo de grupos en situación de pobreza. La transición demográfica va de la mano de una transición social, que se manifestará en una sociedad cada vez más plural. Esta diversidad plantea, para la educación, la responsabilidad de atender plenamente las demandas de grupos con capacidades diferentes y necesidades distintas. Implica, también, afianzar los valores de una sociedad que realmente se reconozca como multicultural. La transición económica se manifiesta en la globalización de los mercados y el papel de la educación es hacer posible que todos puedan tener oportunidades en este entorno. La transición política ha sido posible de manera importante gracias a la educación; y profundizar en la democracia también es, en buena medida, una tarea educativa. El reto es apoyarnos en ella para asimilar las nuevas formas de convivencia democrática e impulsar la observancia estricta de un Estado de Derecho.

Esta parte propone, también, las líneas básicas de un pensamiento educativo para México – que llama "un enfoque educativo para el siglo XXI"- y que plantea:

- La necesidad de alcanzar la justicia y la equidad educativas,
- La calidad de la educación, concebida como parte imprescindible de la equidad,
- El papel de la educación en el fortalecimiento de la identidad multicultural del país,
- La responsabilidad pública en el desarrollo educativo, que incluye pero rebasa al Estado,
- La necesidad de responder a los retos educativos de la sociedad del conocimiento,
- La complejidad del cambio en la esfera educativa.

La sección describe, el Sistema Educativo Nacional en el 2001 y ofrece una visión deseable para el 2025. El diagnóstico destaca los logros del siglo pasado que se reflejan de manera contundente en el hecho de que comenzó con una sociedad mayoritariamente analfabeta y terminó con una proporción de analfabetas menor al diez por ciento. En la actualidad, la escolaridad promedio es de más de siete años y la expectativa de los niños que, este año comenzaron la primaria, es de más de once grados. No obstante, estos promedios ocultan la persistencia de profundas desigualdades regionales. El Distrito Federal, la entidad más escolarizada con casi diez años de promedio, contrasta con Oaxaca y Chiapas, que tienen menos de seis años. Si bien 1 de

cada 3 mexicanos están hoy día en la escuela, en pleno siglo XXI también 1 de cada 3 mexicanos no alcanzan a cumplir con la obligatoriedad de la educación secundaria. Se concluye por tanto que, a pesar de los logros alcanzados, tenemos un nivel de escolaridad promedio bajo, un sistema que sólo atiende a los más privilegiados y una escuela que no ha logrado atender con niveles de calidad adecuados a los alumnos que ha incorporado.

De aquí que la visión en el año 2025 proponga un sistema organizado en función de la equidad y calidad, para lo cual: deberá ofrecerse una educación incluyente, pertinente e integralmente formativa, que sea efectiva e innovadora, que esté dotada de educadores profesionales y de recursos adecuados, que utilice la información para alimentar la planeación y la toma de decisiones, que esté organizada de manera flexible y diversificada para que pueda adaptarse con facilidad a los cambios acelerados de nuestro tiempo, y que cuente con mecanismos rigurosos y confiables de evaluación, órganos de consulta efectivos, un marco jurídico funcional y la participación y el apoyo de toda la sociedad.

Tres objetivos estratégicos habrán de orientar la acción educativa de la presente administración para acercarnos a esta visión prospectiva: avanzar en la equidad, proporcionar una educación de buena calidad a todos los mexicanos, impulsar el federalismo educativo, una reforma de la gestión institucional y la participación social en la educación. Por último, se enfatiza la importancia que para el logro de estos objetivos tendrá la rendición de cuentas.

La segunda parte del Programa se refiere a la reforma de la gestión del sistema educativo. Esta sección aborda temas relacionados con la

federalización y el financiamiento del sistema, así como con formas de coordinación, consulta y participación de la sociedad. Sobresalen los siguientes conceptos: un impulso del federalismo entendido como corresponsabilidad de los estados, ya no sólo como descentralización, para lo cual se ha constituido el Consejo Nacional de Autoridades Educativas, la necesidad de adecuar la estructura de la SEP (Secretaría de Educación Pública) al federalismo educativo, pues resulta paradójico que la descentralización haya resultado en un crecimiento notable de la estructura central, la creación de un instituto nacional de evaluación de la educación básica que de cuenta de qué tanto aprenden los alumnos, cómo enseñan los maestros, y qué tan bien funcionan las escuelas. la tercera y última parte – los subprogramas sectoriales - incluye los objetivos y programas específicos de los niveles básico, medio superior y superior, así como un subprograma denominado Educación para la Vida y el trabajo. Este subprograma pretende coordinar las acciones destinadas a la atención de alrededor de 32 millones de adultos mayores de 15 años, incluidos los analfabetas y los que no han concluido el ciclo de educación básica. Se propone, también, brindar oportunidades de educación permanente a toda la población.

El documento culmina con una conclusión general en la que se resume el proyecto educativo foxista en una frase muy sugerente: "equidad con calidad; calidad con evaluación; evaluación con rendición de cuentas; rendición de cuentas con participación de la sociedad; federalismo; funcionamiento de las estructuras federales y estatales al servicio de escuelas e instituciones;



organización de éstas en función de las necesidades de los alumnos y del trabajo de los maestros para atenderlas."

Se presenta, en un anexo, el programa de trabajo de la Subsecretaría de Servicios Educativos para el DF, el cual destaca los retos y las oportunidades que implica brindar servicios de educación básica y normal a una población tan grande, heterogénea y concentrada como la que tenemos en la capital del país. Este subprograma plantea 4 ejes de acción estratégicos acordes con los del Programa Nacional:

- Crear escuelas de calidad,
- Propiciar las condiciones para el éxito escolar de todos los grupos poblacionales,
- Alentar prácticas que fortalezcan los vínculos entre la escuela, los padres de familia y la comunidad,
- Poner la administración al servicio de la escuela para impulsar su autonomía, asignar mejor los recursos y rendir cuentas sobre los logros educativos.

### 2.3. Principales retos y objetivos por nivel educativo.

En la educación preescolar se presenta un primer obstáculo a vencer pues todavía queda fuera de ella una cuarta parte de la población en edad de cursarla; y los que quedan fuera son precisamente los más necesitados de este apoyo para ingresar a la primaria y concluirla con éxito. La prioridad para el preescolar es lograr una considerable expansión de la cobertura. A pesar de que los índices de deserción y repetición se han abatido en la primaria, no todos

los que ingresan permanecen y terminan, y muchos tienen un aprovechamiento escaso. Esta situación es más marcada entre los niños indígenas. Las prioridades para la primaria son incrementar el aprovechamiento escolar y abatir las desigualdades.

Los índices de repetición y deserción en la secundaria son mucho más altos que en la primaria. Solamente tres cuartas partes de los estudiantes que ingresan a la secundaria la concluyen. Esta proporción es mayor aún en las zonas rurales. La prioridad para la secundaria es incrementar la eficiencia terminal de manera uniforme en todo el país.

La absorción de alumnos de secundaria en la media superior es alta. No obstante, la cobertura del grupo de edad de dieciséis a dieciocho años es de menos de la mitad. De aquí el doble reto para este nivel de incrementar la oferta educativa y retener a los estudiantes que, muchas veces, se incorporan al mercado de trabajo sin haber adquirido las competencias necesarias. Para la educación media superior la prioridad es aproximarnos a la tasa de cobertura de nuestros socios comerciales. Igualmente importante es una reforma integral de este ciclo para darle identidad propia y mejorar la coordinación, tanto con la educación básica como con la superior.

El rezago que viene de los ciclos anteriores hace que la proporción de los jóvenes en edad de ingresar a la educación superior esté muy por debajo de las tasas que presentan, no sólo las naciones industrializadas sino, incluso, otros países latinoamericanos. Además, la tasa de cobertura se distribuye de manera desigual entre sectores de la población y entre regiones. Existe, asimismo, una considerable deserción: uno de cada dos alumnos no concluye sus estudios. Las

prioridades en la educación superior son incrementar la eficiencia terminal; ampliar y diversificar la oferta educativa, particularmente en zonas poco atendidas; e impulsar un sistema nacional de becas.

Finalmente, es reducida la atención a las necesidades de la población adulta, rubro que se vuelve cada vez más importante. Para esta modalidad se hace una propuesta novedosa para atender dos tipos de necesidades. Por una parte, Educación para la Vida; es decir, proporcionar los conocimientos y las habilidades básicas a quienes no pudieron obtenerlos en la edad convencional. Por la otra, educación para el trabajo, enfocada a desarrollar habilidades específicas demandadas por el aparato productivo.

#### 2.4. Los ejes del nuevo pensamiento educativo.

Para afrontar estos retos el Programa plantea un conjunto de acciones, importantes en número y alcance. Estas incluyen: enriquecer el currículum de la educación preescolar, secundaria y media superior; diversificar y flexibilizar la oferta educativa en todos los niveles; transformar la gestión escolar para que ésta se centre en lo que suceda en el aula; impulsar el uso de tecnologías de información y comunicación tanto en la educación formal como en la no formal; evaluar y crear un sistema para la formación inicial y continua de los profesores; fortalecer los indicadores de la educación básica; evaluar y reordenar los programas compensatorios.

A su vez, el Programa señala que actuar de manera eficaz y coordinada en todos estos frentes requiere una adecuación profunda en la manera de concebir la educación, sus fines y sus propósitos. Tres son los ejes fundamentales del proyecto educativo foxista:

## 2.5 Una nueva visión de la responsabilidad del gobierno y de la sociedad en el quehacer educativo.

La educación, por el hecho de ser pública, es una responsabilidad que nos concierne a todos, pues a todos nos atañen sus logros y sus limitaciones. La educación privada no debe de contraponerse a la pública, como si se tratara de dos elementos antagónicos. Toda la educación debe concebirse como tarea de interés público.

Esta nueva visión de la responsabilidad social en la educación requiere el fortalecimiento del federalismo y la creación de mecanismos eficaces para fomentar el diálogo y la participación de los actores sociales. Implica hacer realidad la idea de que la educación es un asunto de todos. Si todos debemos ser beneficiarios de la educación, la responsabilidad para que esto ocurra también tiene que ser compartida.

## 2.6 Equidad, calidad y evaluación.

En el centro de este nuevo enfoque de la corresponsabilidad social en la educación se plantea una visión, también renovada, sobre la relación necesaria entre equidad, calidad y evaluación. Tener acceso a escuelas de calidad desigual no es equitativo. La equidad supone necesariamente la calidad y ésta, a su vez, exige mejorar los resultados, dando atención especial a los grupos en situación de pobreza. El derecho a la educación no significa sólo asistir a la escuela, sino aprender realmente. Si se acepta que una educación de calidad desigual no es equitativa, la evaluación se vuelve un instrumento fundamental para promover la equidad.

La práctica de una evaluación permanente permitirá que los educandos puedan medir su aprovechamiento escolar; que los padres tengan la información indispensable para seleccionar la escuela de sus hijos; que los maestros tengan una retroalimentación sobre su desempeño en el aula; que las autoridades dispongan de información para la planeación y para medir el impacto de las políticas educativas; que los expertos encuentren fuentes primarias de información para formular propuestas de mejora del sistema. Una medición sistemática de los avances educativos permitirá afianzar una cultura de la evaluación, indispensable para la rendición de cuentas.

## 2.7 Una nueva actitud frente a la educación.

La creación de una nueva cultura para la educación va más allá de la evaluación. Incluye la creación de un conjunto de valores. Estos se generan en donde tiene lugar el acto educativo, esto es, la escuela y de manera particular el aula. Los valores que debe privilegiar el sistema educativo del siglo XXI son el aprecio y el gusto por el conocimiento; el respeto a los derechos del otro; el reconocimiento de las responsabilidades de cada uno; y la participación social en beneficio de la comunidad.

Afianzar estos valores requiere de una nueva función del maestro. Más que ser un transmisor del conocimiento, el maestro debe ser un facilitador del aprendizaje; debe poder despertar, desde la edad temprana, una motivación y un gusto por aprender. Esto es necesario para que los educandos definan su trayectoria educativa y sigan aprendiendo a lo largo de la vida. Por otra parte, el maestro debe ser ejemplo en la apropiación de los valores democráticos y de responsabilidad ciudadana.

Sólo desde abajo, desde el aula, se pueden impulsar las dinámicas y las actitudes para inducir una transformación, de fondo, de las estructuras y de los procesos del aparato educativo. Para ello se requiere romper la verticalidad y el exceso de normas que caracteriza al sistema.

## 2.8. ¿En qué ha consistido el cambio?

Si bien afortunadamente ya no se habla en el Programa de una revolución educativa, sí puede afirmarse que se aprovechó la oportunidad que brindan el comienzo de un nuevo siglo y la instauración de un nuevo régimen para ensayar un nuevo tono y una nueva forma de elaborar el Programa. Hay también propuestas novedosas de fondo aunque no sean las más adecuadas, pues en educación es imposible inventar el hilo negro.

## 2.9 ¿Cuáles son los caminos para lograr la transformación cualitativa que se pretende?

Sin duda es importante colocar el binomio calidad-equidad en el centro de todos los esfuerzos educativos. Sin embargo, habrán de elaborarse propuestas precisas sobre varios rubros: por ejemplo, en materia curricular para impulsar la educación, salud, la ambiental, la artística, la multicultural y la formación ciudadana; también para la revisión continua del currículo que se anuncia, para lograr una reforma seria de la supervisión escolar, para integrar el ciclo de educación básica y reformar la secundaria, para desarrollar una cultura de la evaluación, para profesionalizar al magisterio.

## 2.10 ¿Con qué medios se cuenta para operar el cambio?

Es útil evaluar los logros y las deficiencias del pasado, también replantear los fundamentos filosóficos de las políticas que se pretenden impulsar. Pero

convertir en realidad los nuevos proyectos requiere de un flujo igualmente importante de recursos; el compromiso es incrementar el gasto educativo a 8% del PIB (Producto Interno Bruto) para fines del sexenio. Este cálculo supone un escenario económico favorable que no parece probable. En un contexto recesivo tal vez, valiera la pena replantearse algunos objetivos y revisar ciertas prioridades para no frustrar las expectativas creadas por el Programa.

### **3. Universidad Autónoma de Nuevo León**

#### **3.1 Visión Universidad Autónoma de Nuevo León 2006.**

El Proyecto de la Universidad Autónoma de Nuevo León 2006 define a la Universidad del siglo XXI y establece los lineamientos necesarios para convertirla en realidad.

##### **3.1.1 Metodología.**

Este Proyecto, realizado en 1997, se apoyó fundamentalmente en las opiniones, juicios, puntos de vista, críticas, propuestas y comentarios externados por integrantes de la Universidad, Autoridades Educativas y Comunidad en general.

El desarrollo de la Visión se sustentó en cuatro sistemas para facilitar su análisis:

- Académico,
- Administrativo,
- Social-humano y
- De relación con el entorno.

El Proyecto consideró la Visión de la Universidad tal y como se contempla y se orienta hacia el futuro, tanto desde el interior como desde el exterior.

La Metodología contempló estrategias de investigación y comunicación, el trabajo realizado permitió identificar los problemas y retos que deben ser superados a través de las ideas y opiniones de quienes forman parte de la Universidad y en ella Estudian, Enseñan, Investigan o Trabajan, así como de las personas y grupos más representativos de la sociedad a la que sirve la Institución.

Para el estatuto de visión coincidieron en señalar que en el año 2006:

***“La Universidad Autónoma de Nuevo León será reconocida como la mejor universidad pública de México”.***

Para alcanzar esta visión se requieren las siguientes condiciones básicas:

- Una estrecha interrelación con la sociedad de la cual forma parte.
- Un cuerpo docente de clase mundial.
- Egresados capaces de desempeñarse exitosamente en los ámbitos mundiales.
- Una mística institucional constituida por principios y valores, los cuales guiando el pensamiento y las acciones de los hombres, hagan posible su desenvolvimiento integral y la convivencia humana.



### 3.2 La Universidad Autónoma de Nuevo León y El Surgimiento de la Escuela Preparatoria Técnica Médica.

La Universidad de Nuevo León abrió sus puertas el 25 de septiembre de 1933. Previamente, el H. Congreso del Estado había aprobado la Ley Orgánica que constituía la Universidad, determinaba sus fines, organización y propósitos fundamentales; pasaron a formar parte de la Universidad las escuelas profesionales ya existentes, como Derecho, Medicina, la Escuela Normal y el Colegio Civil del Estado, más escuelas técnicas como la Industrial y Femenil "Pablo Livas" y la Escuela Industrial Alvaro Obregón, más otras dependencias que se consideraron necesarias, como la de Filosofía, Ciencias y Artes, la de Ingeniería y la de Química y Farmacia.

Como el resto de las Universidades del país, anteriores y posteriores a la de Nuevo León, en ésta pasó a formar parte de sus dependencias el Colegio Civil del Estado.

Esto fue así, porque en México se contempló siempre que los Institutos Científicos y Literarios y los Colegios Civiles se consideraban la fuente y raíz de la educación superior; para la Escuela de Bachilleres, se habían aprobado los planes de estudio para el Bachillerato de Filosofía y Letras, el de Ciencias Físico-matemáticas, el de Ciencias Biológicas y el de Ciencias Químicas y Naturales. Los planes de estudio para un encadenamiento gradual de los estudios y para evitar las incompatibilidades entre las distintas asignaturas, y sobre todo para no pasar por los contenidos de los cursos con demasiadas precipitaciones.

Durante muchos años el antiguo Colegio Civil, convertido en Escuela de Bachilleres, fue la única de este tipo en la Ciudad de Monterrey. La segunda escuela se inaugura el 8 de diciembre de 1937 como escuela Nocturna de Bachilleres, dedicada a los trabajadores con aspiraciones de estudios superiores. Otra escuela de Bachilleres se estableció 8 años después, el 12 de diciembre de 1945, y al existir ya tres escuelas de Bachilleres en la Universidad, la Escuela de Bachilleres original fue denominada Colegio Civil, Escuela Preparatoria No. 1, la creada en 1955, Colegio Civil, Escuela Preparatoria No. 2 y la Nocturna, Colegio Civil, Escuela Preparatoria No. 3 Nocturna para Trabajadores. Sin embargo, no eran las únicas, pues un año antes de la constitución de la No. 2, el 10 de enero de 1954, se inauguró en la ciudad de Linares, la Escuela Preparatoria No. 4.

Desde entonces se fue sucediendo la apertura de nuevas Escuelas Profesionales, para atender la demanda de la educación Media Superior: en 1964 la No. 5, en la ciudad de Sabinas Hgo., ese mismo año de 1964 la Preparatoria No. 6 en la ciudad de Montemorelos, en 1966 la Preparatoria No. 7 en San Nicolás de los Garza. En 1967 la Preparatoria No. 8 en la ciudad de Guadalupe, en 1970 la Preparatoria No. 9 ahora en la ciudad de Monterrey y la Preparatoria No. 10, en 1973 en el municipio de Dr. Arroyo . En la actualidad son 24 las Escuelas de Nivel Medio Superior, y además de los municipios ya citados se crearon las de Cerralvo, Cadereyta Jiménez, General Terán, Ciénega de Flores, Hidalgo, Villa de García, Santiago, China N.L., Ciudad Guadalupe, Santa Catarina y Ciudad Anáhuac, creándose la Escuela Preparatoria de ésta en 1984.

Además de estas 24 Escuelas Preparatorias, ya existían la Industrial y Preparatoria Técnica "Alvaro Obregón" y la Industrial y Preparatoria Técnica "Pablo Livas", creándose la Escuela Preparatoria Técnica Médica el año de 1974.

Sin embargo, la Escuela Industrial Alvaro Obregón pasó a ser Preparatoria Técnica hasta el año de 1966 y la Escuela Industrial Femenil Pablo Livas pasó a ser Preparatoria Técnica en 1974, convirtiéndose en mixta y abandonando en su denominación la palabra "femenil"; de acuerdo con estos datos, las tres Escuelas Preparatorias Técnicas de la Universidad Autónoma de Nuevo León se crearon, con ese carácter en 1966 y 1974.

Ese año de 1974, el H. Consejo Universitario tomó el acuerdo de la creación de la Escuela Preparatoria Técnica Médica. Para esta decisión se tomó en cuenta la demanda existente de Especialidades Técnicas en el Área de la Salud. Para dar cumplimiento a este acuerdo, se nombró una comisión responsable de la investigación necesaria para determinar cuales eran las necesidades del sector salud o que tipo de especialidades técnicas se requerían. La otra tarea que correspondió a la comisión fue el diseño de los planes de estudio para cada una de las carreras técnicas que se ofrecieran en la Escuela. Desde un principio se consideró que estos estudios serían al mismo tiempo propedéuticos y terminales, es decir, quien los cursara y aprobara obtendría el diploma del bachillerato general y el título correspondiente a la especialidad técnica seleccionada.

### 3.2.1 Escuela y Preparatoria Técnica Médica.

La Escuela y Preparatoria Técnica Médica es una Institución Educativa y Asistencial que fue creada por el H. Consejo Universitario el 7 de Agosto de 1974, ante la necesidad y demanda que existía de especialistas técnicos en el área de la salud y a propuesta de la Facultad de Enfermería, siendo rector de la Máxima Casa de Estudios, el Dr. Luis Eugenio Todd Pérez.

Originalmente la organización de la Preparatoria y la elaboración de los planes de estudio fueron implementados en la Facultad de Enfermería, nombrando a la Dra. Adela Castillo como Coordinadora General, en virtud de que no existía un director por ser escuela de reciente creación; también se nombró un Coordinador Académico siendo este el Dr. Alfredo Piñeyro López.

La Preparatoria nace buscando preparar un individuo más reflexivo que al insertarse en la sociedad respondiera a las necesidades de su entorno en los ámbitos cultural, social, profesional y humanista.

La Preparatoria Técnica Médica nace con 7 especialidades técnicas en el área de la salud:

- Enfermería.
- Estadística Médica.
- Higiene Dental.
- Rehabilitación.
- Terapia Respiratoria.
- Radiología.

De las anteriores especialidades sólo las técnicas de Enfermería, Terapia Respiratoria y radiología fueron las que inicialmente contaron con alumnos. Al paso del tiempo se fueron integrando las otras especialidades.

La duración de cada una de las especialidades era de cinco semestres, siendo los cuatro primeros los comunes y el quinto, el de la especialidad.

La primera generación de egresados permitió observar la necesidad de aumentar el tiempo de las carreras a un semestre más; esto con la finalidad de implementar prácticas en las diferentes especialidades buscando para ello campos clínicos, aumentado así el tiempo a seis semestres que es como actualmente se encuentra.

La Preparatoria inicia en aulas que fueron facilitadas por la Facultad de Enfermería en la siguiente forma: medio piso de la Facultad fue utilizado para aulas y otro medio piso para el área administrativa. El campo clínico era proporcionado por el Hospital Universitario.

En Agosto de 1979 la Preparatoria Técnica Médica se transfiere al nuevo edificio ubicado en Ave. Insurgentes # 4500 Col. Colinas de San Jerónimo que es donde se encuentra actualmente, siendo esta la primera etapa de construcción la cual constaba de aulas y cuatro laboratorios así como, oficinas administrativas.

En 1983 se incorpora la Técnica de Laboratorio Clínico la cual fue aprobada por el H. Consejo Universitario. En ese mismo año se inaugura la segunda etapa del edificio donde se integran oficinas administrativas, auditorio, biblioteca y los laboratorios de las especialidades técnicas.

En 1987 se completa la tercera etapa del edificio instalándose laboratorios de computación y siete cubículos para maestros.

En 1999 se construye el Centro Regional de Tecnología Médica siendo esta una clínica asistencial que albera las especialidades de las carreras técnicas que se ofrecen en esta escuela.

Actualmente la planta física de la Preparatoria está integrada de la siguiente forma:

- Centro Regional de Tecnología Médica.
- Auditorio.
- Imprenta.
- Comedor.
- Almacén.
- Deportivo.
- Laboratorios Química, Bioquímica, Microbiología, Computación, Análisis Clínicos, Enfermería, Dental.
- Clínica Dental.
- Biblioteca.
- Sala de Maestros.
- CAADI.
- Área Administrativa.
- 30 Aulas.
- Cubículos para Maestros.
- Canchas Deportivas.

- Estacionamiento.

El primer director de esta Preparatoria fue el Biólogo Efraín Montes (Diciembre 1974- Diciembre 1977) continua con la dirección de la escuela Ingeniero Químico Efrén García Contreras (Diciembre 1977 – Diciembre 1983). El tercer director de la Preparatoria fue el Ingeniero Marco Tulio Triana Contreras (Diciembre 1983 – Diciembre 1989). Nuevamente continúa en la dirección el Ing. Efrén García Contreras (Diciembre 1989 – Diciembre 1995), continúa el Ing. Fernando Gómez Triana (Diciembre 1995 – Julio 2001). Actualmente el Director de esta Preparatoria es el C. P. Mario Antonio Quintanilla Martínez.

La Preparatoria Técnica Médica es una institución Educativa y Asistencial que tiene los siguientes objetivos:

- Formar profesionales técnicos en el área de la salud a nivel superior.
- Formar profesional técnico en el área de la salud a nivel medio.
- Incorporar al estudiante al medio productivo al término de su carrera técnica.
- Fomentar la educación a nivel técnico en el área médica acorde a las necesidades de nuestra sociedad.
- Ofrecer especialidades técnicas en el área médica, que de acuerdo a estudios de oferta y demanda sean buenas opciones para el educando.

Especialidades a nivel técnico superior que ofrece la Preparatoria Técnica Médica:

- Técnico Superior Universitario en Higiene Bucodental.
- Técnico Superior Universitario en Laboratorio de Diagnóstico Clínico.
- Técnico Superior Universitario en Nutrición.

En el mes de Agosto de 2003 se aprobaron otras cuatro carreras técnicas universitarias, siendo las siguientes:

- Técnico Superior Universitario en Imagen Diagnóstica.
- Técnico Superior Universitario en Terapia Ocupacional.
- Técnico Superior Universitario en Terapia Física.
- Técnico Superior Universitario en Histopatología.

Especialidades técnicas a nivel medio que ofrece la preparatoria técnica médica:

- Embalsamamiento.
- Enfermería.
- Higiene Dental.
- Laboratorista Clínico.
- Laboratorista Dental.
- Nutrición.
- Oftalmología.
- Radiología.
- Rehabilitación.
- Salud e Higiene Industrial.
- Sistemas en Información y Salud.
- Terapia Respiratoria.



- Urgencias Médicas.

Actualmente la Preparatoria cuenta con 1,425 alumnos, 140 maestros y 130 personal administrativo e intendencia.

En Agosto de 2000 se aprobaron por el H. Consejo Universitario tres nuevas carrera a nivel superior siendo estas las siguientes:

- Técnico Superior Universitario en Higiene Bucodental.
- Técnico Superior Universitario en Laboratorio de Diagnóstico Clínico.
- Técnico Superior Universitario en Nutrición.

### 3.2.2 Impacto de la Preparatoria Técnica Médica en la sociedad.

Es importante mencionar que nuestros alumnos se encuentran trabajando en Hospitales y Clínicas de prestigio, donde han destacado por su perfil de egreso y habilidades que se desarrollan en esta escuela a través de planes de estudio, prácticas y cursos extra curriculares que se imparten para complementar su formación integral.

### 3.2.3 Acciones administrativas, de formación, actualización y extensión.

La Preparatoria Técnica Médica preocupada siempre por el desarrollo humano, capacitación, actualización y formación de sus profesores ha ofrecido mecanismos de apoyo para que se cumplan estas características en beneficio de nuestros alumnos y los mismos maestros.

Estos mecanismos han consistido en apoyar a los maestros para que continúen con estudios de posgrado y también mediante programas de actualización impartidos en esta Dependencia Universitaria.

### 3.2.4 Perspectivas de desarrollo.

Actualmente continuamos realizando estudios de factibilidad para la creación de nuevas carreras a nivel superior, así mismo la escuela se encuentra en vías de establecer convenios con escuelas nacionales e internacionales para el intercambio académico de alumnos y maestro

## 4. Técnico Superior Universitario en Higiene Bucodental (TSU)

### 4.1 Marco Referencial.

La carrera de Técnico Superior Universitario en el área de Higiene Bucodental es una oportunidad para los alumnos de continuar con su preparación académica en el nivel superior, proyectando nuevas formas y características en su formación. El técnico que se está formando actualmente en la Escuela y Preparatoria Técnica Médica tiene una preparación de 3 años incluyendo su bachillerato, en esta etapa el educando termina su educación media, si el estudiante invierte 2 años más en su preparación podrá obtener el título de Técnico Superior Universitario.

Los nuevos diseños curriculares centrados en el aprendizaje de los alumnos los conduce a desarrollar habilidades y destrezas en la especialidad, adquiriendo una actitud profesional a través de la aplicación de valores propios como persona y en el ámbito profesional de la salud dental.

El Técnico Superior Universitario en la rama de la Odontología poseerá el conocimiento básico para prevenir las enfermedades bucodentales de las personas mediante intervención directa con la ayuda de un Odontólogo, podrá cooperar en todas las actividades que se realicen en su área de trabajo, incluida

la docencia y la colaboración en labores de investigación y control epidemiológico que se le asignen.

En los próximos años, el patrón de las actividades que se desarrollarán en la asistencia odontológica de la comunidad va a experimentar cambios importantes que ya comienzan a evidenciarse como un avance en el desarrollo tecnológico científico y organizacional, mismos que serán aplicables en la formación del técnico medio superior en higiene dental.

La principal finalidad de los nuevos currículos es la de integrar los contenidos científicos, tecnológicos y organizativos del ciclo formativo para posibilitar la adquisición por el alumnado de una visión global y coordinada de los procesos productivos y de creación de servicios a los que está vinculada la competencia profesional del título.

La alta prevalencia de enfermedades dentales afectan en forma directa la calidad de vida de los individuos y su estado de salud general. La mayor parte de estas enfermedades pueden ser evitadas con medidas de prevención efectivas a bajo costo y poca complejidad. (el equipo de salud bucodental, dirigido por un odontólogo y que integra a los higienistas odontológicos ha demostrado ser la forma más eficiente para proveer de asistencia dental adecuada a la población.)

Sin duda alguna, en los próximos años será cada vez mayor la participación del técnico superior en el área dental, que atienda los niveles preventivos como son: aplicación de fluoruros, sellador de fisuras, detección de placa bacteriana, educación para la salud, entre otros.

El campo de acción del Técnico Superior Universitario en Higiene Bucodental, por supuesto será mayor que el técnico medio; entre las capacidades profesionales que deben mostrar están:

- Evaluar el grado de salud dental, detectando mediante exploración, identificando las posibles alteraciones, su etiología y las medidas necesarias para su prevención y/o corrección, remitiéndolo en su caso al odontólogo.
- Organizar y/o programar el trabajo del consultorio, adoptando procedimientos, produciendo información para el odontólogo, asignando o distribuyendo tareas, recursos y materiales, obteniendo estadísticas que permitan establecer bases de nuevos proyectos en el área.
- Aplicar técnicas preventivas y asistenciales para prevenir y corregir las enfermedades dentales.
- Participar en programas y estrategias de promoción de la salud dental que favorezcan los hábitos preventivos de la población.
- Colaborar con los miembros del equipo de trabajo en el que se integre asumiendo de sus responsabilidades y cumpliendo con los objetivos asignados.
- Responder con eficacia en los casos sugeridos en la realización del trabajo, ya sea planteado soluciones o resolviendo los problemas a su nivel.

El T.S.U en Higiene Bucodental también podrá ser autónomo en ciertas tareas como:

- Organización administrativa del consultorio dental.
- Programación del trabajo (a su nivel) y comunicación a los pacientes de las modificaciones en las fechas u horarios de consulta.
- Prevención de las necesidades de materiales dentales.
- Recepción, información y registro de datos de los pacientes y la consecuente estadística.
- Evaluación de la cavidad oral y manejo de equipo de diagnóstico odontológico.
- Control epidemiológico dental de grupos de la población.
- Participación en campañas de salud dental.

#### 4.2 Marco conceptual y metodológico.

El programa que ofrece la Preparatoria Técnica Médica para el título de Técnico Superior Universitario en el área de Higiene Bucodental es de 2 años divididos en cuatro semestres. en este sentido el currículo del ciclo formativo incluye objetivos generales como también las capacidades terminales, los criterios de evaluación y los contenidos de las materias de formación, cuya principal finalidad es la de integrar los contenidos científicos, tecnológicos y organizativos del ciclo formativo. Además esta currículo se constituye en un instrumento metodológico alternativo con los siguientes objetivos:

- Potencializar la capacidad de los educandos para trabajar en equipo.
- Favorecer la integración de la teoría y la práctica.

- Vincular la formación en centro educativo con la formación práctica en centros de trabajo.
- Desarrollar la capacidad de adaptación a las disponibilidades y necesidades del entorno socioproductivo.
- Desarrollar el auto concepto y la autoestima del educando para una mejor valoración de sí mismo y de sus capacidades personales y profesionales.

#### 4.3 Objetivos.

Principal: Formar técnicos de nivel superior universitario en el área de la higiene bucodental, con disposición positiva y de servicio y con la demostración de competencia en cada una de sus funciones realizadas en equipo con el odontólogo ejercitando actividades propias que se lleven a cabo en los gabinetes dentales en los campos privado y público. Particular: Utilizar las técnicas necesarias para la prevención de las enfermedades bucodentales conociendo las especificaciones de los equipos utilizados en el gabinete dental como también del instrumental empleado en las especialidades de higiene bucodental.

#### 4.4 Perfil del egresado.

El egresado de Técnico Superior Universitario en Higiene Bucodental, estará capacitado para:

- Identificar el distinto instrumental por especialidad.
- Ser colaborador con los miembros del equipo de trabajo asumiendo sus responsabilidades.

- Ser discreto, cortés y cooperador.
- Ayudar al facultativo en todo momento de cada tratamiento.
- Tomar radiografías dentales.
- Conocer los distintos materiales dentales.
- Ayudar en la organización y administración del consultorio.
- Conocer estrategias de comunicación para transmitir y recibir información y poder resolver situaciones de diferente índole.
- Sensibilizarse con los pacientes.
- Valorar y respetar la normativa de seguridad e higiene y de protección del medio ambiente de trabajo.
- Asumir la importancia de atender a los pacientes con amabilidad y corrección, procurando satisfacer sus necesidades.
- Desarrollar la iniciativa, el sentido de la responsabilidad y madurez para mejorar la calidad de trabajo.

#### 4.5 Estructura Curricular.

El esquema curricular del Técnico Superior Universitario en Higiene Bucodental se desarrolla mediante un plan semestral en un período comprendido de 2 años, integrándose una serie de materias de la especialidad en las cuales el alumno realizará actividades teóricas y prácticas con la finalidad de que pueda adoptar estrategias adecuadas para resolver los problemas que se le presenten en su tarea diaria, así como también la participación directa y en equipo con profesionales de la Odontología en sus diversas ramas.

Las materias que integran este plan curricular se ubicaron pensando en tener una secuencia lógica en la cual nuestros alumnos puedan tener un proceso de formación que va de lo simple a lo complejo, se pensó también en llevar un orden en cuanto a las materias que son requisito aprobarlas para tener derecho de avanzar a la siguiente ( Manejo de Instrumental I, II y III )

En el cuarto semestre del TSU en Higiene Bucodental no se establecen materias teóricas con el propósito que el alumno se integre completamente a la práctica profesional.

A continuación se justifica la razón por la cual se incluyó cada una de las materias.

- **Histología:** comprende el conocimiento de los tejidos, de las células individuales y de los sistemas de órganos, enfocados a cara y cuello principalmente.
- **Primeros Auxilios:** se contempla que el alumno adquiera la habilidad necesaria para usar los métodos y equipo de primeros auxilios para los pacientes y personal que lo requiera en los consultorios dentales. Se incluye en la formación del alumno el curso de RCPB (Resucitación Cardiopulmonar Básica).
- **Estadística:** el alumno adquirirá los conocimientos básicos para aplicarlos en estudios de investigación y análisis estadísticos en Odontología.
- **Patología:** conocerá las enfermedades más comunes que afectan el organismo incluyendo aquellas que afectan la cavidad oral como



gingivitis, lesiones periodontales, tumores malignos, alteraciones de las glándulas salivales.

- Manejo de Instrumental Odontológico I, II, III : estas materias son 100% prácticas y son importantes para que el alumno adquiera la habilidad necesaria para manejar el instrumental requerido de acuerdo a las distintas especialidades que ofrece la Odontología.
- Legislación Sanitaria: se hace una observación de las responsabilidades legales y obligaciones de todos los integrantes del equipo de salud.
- Procedimientos de Laboratorio: el curso práctico incluye demostraciones técnicas y procedimientos para la reparación de dentaduras parciales y totales, pulido de todo tipo de prótesis, elaboración de piezas provisionales, mantenedores de espacio y en sí los procedimientos de laboratorio más comunes que faciliten la labor del Odontólogo.
- Farmacología: comprende el conocimiento de la historia, el origen, las propiedades físicas y químicas, la presentación, los efectos bioquímicos y fisiológicos, la absorción u excreción, así como el uso terapéutico y de otra índole de los fármacos, especialmente los más usados por el dentista.
- Administración y Organización de consultorios: en el curso se incluye como el alumno deberá recibir al paciente, relaciones personales, recordar citas, control de inventario, etc. que facilite al odontólogo su trato con el paciente.

- **Práctica Profesional:** el TSU en Higiene Bucodental. Realizará sus prácticas en diferentes especialidades del área.

#### **4.6 Recursos Humanos y Materiales.**

Se cuenta con maestros (cirujanos dentistas) para impartir las materias de Bioseguridad, Primeros Auxilios ( Urgencias Médicas en el Paciente. Odontológico ) Estadística, Legislación Sanitaria, Manejo de Instrumental I,II,III, Procedimientos de laboratorio, Administración y Organización de consultorios y Práctica profesional.

**Materiales:** Se cuenta con 2 áreas físicas para realizar algunas de las prácticas requeridas en la formación de esta técnica, además se le solicitó a la Facultad de Odontología de nuestra Universidad el apoyo para el desarrollo de la práctica faltante.

#### **4.7 Factibilidad.**

- Por la problemática existente en la demanda de técnicos en el área salud dental se propone la creación de un Técnico Superior Universitario en la materia.
- Existiendo convenios con la Facultad de Odontología, Hospital Universitario y algunas clínicas odontológicas para que nuestros alumnos de la Técnica de higiene dental realicen sus prácticas en estas instituciones, consideramos factible que estos acuerdos logren extenderse al nivel Técnico Superior Universitario en odontología, el cual llevará a cabo funciones competentes y de mayor nivel.

- La preparación académica del Técnico Superior en Higiene Bucodental le permitirá una cobertura amplia para trabajar en centros de salud, hospitales, consultorios particulares, escuelas, etc;organizando y gestionando a su nivel el área de trabajo, previniendo los riesgos laborales, aplicando medidas de higiene y de protección, tanto personales como de la institución.
- La demanda de trabajo es bastante grande, ya que existe en el ramo laboral la necesidad de egresados con mayor preparación en el área de higiene dental, específicamente en los servicios de atención sanitaria, promoción de la salud y cuidado dental. Además de satisfacer la demanda laboral de los odontólogos especializados que requieren de un profesional técnico en las distintas ramas que ofrece la profesión como son: Periodoncia, Endodoncia, Exodoncia, Ortodoncia, Cirugía oral, Rehabilitación oral, Odontopediatría, etc.
- La nueva alternativa de estudio demandará de profesores comprometidos en tomar cursos de actualización continua en la especialidad de su dominio y la cual ejerza en el aula de clase y en el laboratorio.
- Existen algunos recursos materiales y físicos para llevar a cabo la capacitación integral de este nuevo profesionista en el área de la salud dental.

## 4.8 Plan de estudios

<p><b>Primer semestre</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Histología</li><li>• Bioseguridad</li><li>• Anatomía dental</li><li>• Urgencias médicas en el consultorio</li><li>• Estadística</li><li>• Materiales dentales</li><li>• Computación</li><li>• Comunicación oral y escrita</li><li>• Metodología de la investigación</li></ul>	<p><b>Segundo semestre</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Patología oral</li><li>• Manejo de instrumental odontológico I</li><li>• Legislación Sanitaria</li><li>• Radiología</li><li>• Procedimientos de laboratorio</li><li>• Sociología de la profesión</li></ul>
<p><b>Tercer semestre</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Farmacología</li><li>• Manejo de instrumental odontológico II</li><li>• Administración i organización de consultorio</li><li>• Cultura de calidad</li><li>• Ética del ejercicio profesional</li></ul>	<p><b>Cuarto semestre</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Práctica profesional (servicio social)</li><li>• Manejo de instrumental odontológico III</li></ul>

### Objetivo de la Carrera:

Formar profesionales con grado de técnico superior universitario en el área de higiene bucodental, con disposición positiva y de servicio y con la demostración de competencia en cada una de sus funciones realizadas en equipo con el odontólogo, ejercitando actividades propias que se lleven a cabo en gabinetes dentales, en los campos privados y público.

### Áreas de trabajo:

- Clínicas dentales.
- Consultorios particulares.
- Instituciones de salud.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 1 Transformaciones sociales y educación.

En nuestro tiempo han surgido transformaciones sociales pero no todas son negativas. Por ejemplo, se observa:

- Mayor conciencia ecológica.
- La paulatina emancipación de la mujer.
- Avances tecnológicos espectaculares.

Pero de igual manera han surgido como respuesta a estos rápidos avances gran cantidad de deficiencias en el campo educativo.

- **Apatía cognoscitiva:** problema que suscita desde la infancia por la deficiencia y apatía en la lectura y por ende en el hábito del estudio. La falta de "interés por aprender" (Espíndola, Gómez, 1995) puede ser debido a problemas familiares y diversos conflictos existentes en torno al estudiante.
- **Falta de orientación axiológica y de afirmación de valores éticos:** la falta de orientación ética en los jóvenes recae en una falta de significación de la existencia, carencia de metas y propósitos en la vida y de compromisos sólidos.

En la actualidad el uso de drogas, el exceso de diversiones, la indolencia y muchas veces hasta la violencia forman parte de la formación de muchos jóvenes, esto debido a la carencia de valores en los diferentes estratos sociales.

La educación básica debe tomar las riendas y la responsabilidad de enseñar valores y actitudes a los alumnos como parte fundamental de su formación.

- **Falta de cultura general:** la cultura general posibilita la creatividad y el aprendizaje autónomo, hacia la vida más amena, promueve el interés en lograr metas elevadas y fomenta el respeto y el amor por la comunidad y los demás (Espindola, Castro, 2000). Muchas veces se observan maestros que carecen de cultura general y es en ellos en quién se confía para que sean transmisores de dicha cultura, es por esto que muchas veces los alumnos no comprenden la complejidad social y permanecen ajenos a participar en un mundo que podría brindarles oportunidades y mejorías como seres humanos.
- **Carencia de control emocional:** la emocionalidad, como cualquier otra capacidad del ser humano debe ser educada, con ejemplos, consejos que ayuden al niño a identificar sus sentimientos, controlarlos y dirigirlos hacia la realización de sus metas y objetivos.
- **En la actualidad tratamos muchas veces con estudiantes inmaduros, violentos, depresivos, etc. y esto es debido a la falta de control emocional.**
- **Carencia de habilidades cognoscitivas básicas.**
- **Autoritarismo.**
- **Autoestima baja:** lo citado anteriormente no es suficiente para condenar al alumno porque toda esta problemática existente en muchos de ellos es producto de la sociedad que todos hemos creado. Sin embargo, el

alumno busca encontrar un equilibrio en la vida y deposita su confianza en la escuela como una posibilidad para lograrlo.

Existen muchas deficiencias en la formación de los jóvenes sin embargo existen elementos positivos mismos que constituyen áreas de oportunidad para la educación actual.

- Facilidad para el acceso a información importante que ayuda a su formación.
- La socialización. Esto es debido a diversas actividades grupales o por equipo o que sirven al alumno a enseñarle la convivencia que muchas veces no existe en su familia.
- El estudiante pide clases activas y dinámicas para poder interactuar y al mismo tiempo obtener una retroalimentación positiva en su formación.

### 1.1 Teoría de la cognición.

La tarea que realiza el docente es de vital importancia puesto que es un transmisor de valores y conocimientos que repercutirán en el desarrollo integral de la persona (alumno) y su integración social.

Para esto el maestro no solo debe de desempeñarse bien y conocer a fondo la especialidad que posee sino que debe saber transmitir estos conocimientos a los estudiantes; esto es, debe saber como enseñar.

Es por lo tanto indispensable que conozca y sepa manejar la didáctica que le permitirá adaptar y aplicar en el desarrollo de la enseñanza, las habilidades necesarias para poder comunicar a los estudiantes los saberes científicos que le ayudarán a lograr una completa educación integral.

Actualmente esta didáctica no debe circunscribirse a los métodos y técnicas conocidas, debido a que constantemente estamos cambiando, y por lo tanto, debe considerar las necesidades del alumno y los factores sociales para hacer que el alumno aprenda a aprender.

La motivación juega un papel muy importante y significativo en el desempeño del docente, pues si bien es cierto que padres y maestros animan a los jóvenes a estudiar con el único objeto de tener prestigio y dinero sin darle realmente significado a este hecho, y coaccionando con esto que algunos de los jóvenes abandonen paulatinamente el interés por esta actividad.

La motivación podría definirse como la fuerza psíquica con la que la voluntad se mueve en pos del logro de un objetivo, y que se manifiesta en acciones y reflexiones que pueden ser observadas o inferidas.

Cabe mencionar que la motivación es interna a la persona; nadie puede obligar a otro a motivarse. Sin embargo el sujeto de la motivación es siempre externo al sujeto, se comporta como algo independiente y fuera del mismo.

La motivación se origina en la interacción del hombre con el mundo, junto con los estímulos que este le proporciona. El ser humano empieza a actuar de acuerdo a su naturaleza y en función de aquellos valores que lo satisfagan y lo desarrollen

Podemos hablar de tres tipos de motivación:

- a) Hacer lo que sea del agrado de los demás
- b) Hacer lo que uno quiera como autoafirmación
- c) Deseo lograr la apropiación de valores por la riqueza que el alumno encuentra en ellos.





Conforme a este problema que se presenta es necesario analizar si el alumno presenta motivación por el objeto de estudio o si su conducta es una respuesta a los factores externos que median su aprendizaje.

Resumiendo lo anterior debemos distinguir tres aspectos diferentes referentes a la motivación.

Motivación por su sentido:

- Sentido subjetivo: siempre es interno, no hay motivación fuera del sujeto.
- Sentido objetivo: es externo, los propósitos u objetivos siempre están fuera del sujeto.

Motivación por su génesis:

- Estimulada por otra persona (padres, maestros, etc.).
- Por eventos o fenómenos naturales.
- Por uno mismo.

Motivación por su objeto:

- Propia inmediata: interés por el objeto de estudio.
- Propia mediata: por la utilidad.
- Impropia: realización de un objetivo por razones ajenas al estudio mismo.

Existe otra motivación que son las recompensas (refuerzos negativos y positivos).

Aunque con el tiempo se ha descubierto que estas pueden ser alentadoras para algunos, en este caso los alumnos más aventajados; en cambio para los menos aventajados les coaccionan un desánimo que provoca la pérdida de interés.

Este tipo de motivación extrínseca tiende a reducir la motivación intrínseca y a desviar la motivación del docente acerca de lo que realmente es trascendente y que debe tener el alumno

El problema de la motivación no debe estar enfocado solamente al alumno. Es importante que el profesor este satisfecho del trabajo que desempeña.

Una de las motivaciones principales del aprendizaje es que el alumno pueda entender lo que se le enseña, "saber con plenitud que se sabe" y tener la satisfacción del logro cognoscitivo.

Para concluir afirmamos que los elementos motivacionales que puede aportar el maestro no son un agregado a la enseñanza; los elementos motivacionales que puede aportar el maestro surgen de una buena enseñanza.

## 2. El Maestro.

La idea del maestro con la que crecemos es de la persona cuyo trabajo es enseñar, pensamos que el maestro debe de tener conocimiento de todas las áreas o materias. Nos creamos una idea de que ellos no tienen que hacer solo leer y estudiar para poder responder a todas nuestras preguntas. Sin embargo, hay quienes lo ven como un héroe como un mártir. El maestro es un ser

humano que tiene carencias, problemas en su vida afectiva y otras veces problemas de salud.

La docencia debe ser una vocación, no un oficio, aunque en la actualidad nos encontramos con la diversidad de la vocación y el oficio, hay docentes que su trabajo es un oficio porque no cuentan con los estudios preliminares de la docencia sin embargo son tan competitivos como aquel que curso los estudios específicos de su profesión.

El docente se encuentra expuesto a:

- Exceso de trabajo.
- Represión afectiva: el siempre tiene que tener la imagen de "maestro responsable".
- Temor al fracaso frente a los alumnos o frente a la autoridad.
- Desgaste mental.
- La rutina y la soledad.
- La falta de aprecio social y la carga de deberes.
- La puesta al día en el avance tecnológico.
- Facilidad para obtener herramientas que faciliten su trabajo.

El maestro se forma y madura como cualquier otro ser humano con éxitos y fracasos y permanece en una lucha continua por encontrarse a sí mismo.

Recomendaciones al docente:

- Que el profesor cuente con oportunidades para desarrollar académicamente.

- Realizar un autoanálisis para lograr resultados positivos en su tarea como docente.
- No hacer de la impartición de su materia una rutina.
- Realizar actividades fuera del ambiente escolar (deportes, explorar sus aficiones, etc.).

### 3. Filosofía de cambio.

Es imposible encontrar en las instituciones las condiciones necesarias e ideales para llevar a cabo los cambios que un trabajo de reingeniería propone.

Las carencias presentables y culturales limitan la transformación. El pensamiento estratégico permite determinar cuando y cómo ejecutar los cambios requeridos, además de visualizar los beneficios. Ejemplo:

- El uso indiscriminado de Internet ha levantado la queja de numerosos maestros ya que piensan que el alumno gasta tiempo excesivo en la búsqueda de información y que esto retrasa el avance en sus materias “No hay que olvidar que no todo cambio es bueno.” (Espíndola-Castro).
- Hay quienes se resisten al cambio con el conocimiento de que este no se llevará a cabo por la carencia de recurso, por esto hay que ver que es fundamental un trabajo de cambio con la sensibilización hacia el mismo, su importancia, sus repercusiones y los beneficios personales para el profesor y el alumno.
- Existen docentes y administradores que desean los cambios y los beneficios que se obtendrán pero no tienen la suficiente creatividad para proponer las soluciones.

- De igual manera nos encontramos con la resistencia de los alumnos al cambio. Ambos problemas pueden ser solucionados con cursos de creatividad enfocados a dar solución a estos problemas y de esta manera lograr tolerancia al cambio y al fracaso que muchas veces acompaña a estos avances.
- Es importante que al ejecutar dinámicas de cambio y mejora se tenga presente que estas sean realizadas por personas creativas, objetivas y con liderazgo para que los proyectos propuestos sean realizados.

#### 4. Escuela Tradicional – Nueva – Tecnocrática y Crítica.

La institución por excelencia de la educación formal es la escuela. Es aquí donde se adquieren conocimientos, disciplina, conductas individuales, hábitos y experiencias.

La escuela es una organización social, un producto histórico, una estructura productiva de la sociedad y es por esto que debe ser considerada como la parte esencial y central en el proceso enseñanza – aprendizaje.

Desde su inicio hasta nuestros tiempos la escuela ha sufrido importantes transformaciones, las cuales han sido necesarias para lograr obtener una estructura o más bien una subestructura que proporcione a maestros y alumnos la conciencia y la responsabilidad de sus propias acciones así como la necesaria convivencia social que requiere el hombre.

##### 4.1 Escuela tradicional.

Se remonta al siglo XVII, coincide con la ruptura del orden feudal y con la constitución de las ciudades nacionales y el surgimiento de la burguesía.

En la escuela tradicional se respeta un rígido sistema de autoridad, los pilares de esta escuela son el orden y la autoridad; el verbalismo constituye uno de los obstáculos más serios y por lo tanto carece de experiencias como la lectura en fuentes directas, la observación, la experimentación, etc.

#### 4.2 Escuela tecnocrática.

Esta escuela nace debido a la modernización que se da a partir de los años cincuentas. Esta se deja sentir en las instituciones educativas de nuestro país. Aquí la educación deja de ser considerada como una acción histórica y socialmente determinada, se descontextualiza y se universaliza. Los planes de estudio pueden ser transplantados de un país a otro.

El trabajo científico tiene gran relación con el trabajo educativo, el papel del profesor pasa a ser el controlador de estímulos, respuestas y reforzamientos.

El proceso educativo se centra en lo explícito de máquinas de enseñanza o realización de objetivos de aprendizaje, sino como una nueva corriente en la educación, fundamentada en el pensamiento pragmático de la psicología conductista, en el análisis de sistemas, en la formación de recursos humanos de corte empresarial, etc.

Esta corriente educativa es adoptada por los profesores quienes consideran que con el uso de la tecnología se eleva el nivel académico de los alumnos y de esta manera en reciprocidad con esta herramienta lograr superar las carencias muchas veces presentes dentro del proceso enseñanza – aprendizaje.

La tecnología educativa no logra superar al modelo tradicional, sino que lo moderniza con la perspectiva de eficiencia y progreso. La tecnología educativa representa una visión reduccionista de la educación ya que bajo la bandera de

la experiencia, neutralidad y cientificismo la práctica educativa se reduce “solo al plano de la intervención técnica.”

La afectividad en la educación propia del docente queda ausente y el profesor sólo es un administrador de estímulos, respuestas y reforzamiento para tratar de obtener una conducta deseada.

#### 4.3 Escuela crítica.

Esta corriente aprecia una didáctica crítica, toma conceptos que habían sido evadidos, como el autoritarismo, lo ideológico y el poder, y nos dice que el problema básico no es el técnico, sino el político.

En esta escuela el manejo del poder es punto importante, ya que nos dice que las instituciones son creación de los hombres, nos marca el análisis institucional como instrumento crítico y constructivo.

También hace hincapié en la importancia de la formación didáctica de los profesores, aquí se marca la necesidad de una renovación de la enseñanza, de una renovación fundamental que no puede ser separada de la sociedad.

#### 5. La teoría curricular y la elaboración de programas.

Las diversas instituciones educativas del país requieren los servicios de un profesor para promover los aprendizajes curriculares, al maestro le corresponde “ejecutar” y “dosificar” el programa escolar.

No se considera que la docencia implica una función profundamente intelectual, que el maestro es un intelectual y que, en este sentido, le corresponde una función histórica estrechamente a la selección y a la organización de contenidos.

La globalización del sistema económico ha ido avanzando y con ello se ha perdido de vista la dimensión intelectual del trabajo docente y se ha terminado por considerar que el profesor es un mero ejecutor de programas.

Las propuestas para la elaboración de programas escolares surgidas durante la segunda mitad del siglo XX tienen como finalidad lograr una mayor eficiencia de los sistemas educativos. Estas propuestas parten de dos grandes bloques:

En el primero el programa forma parte de un proyecto educativo establecido en el plan de estudios y fundamentado en una serie de investigaciones referidas a la sociedad, a los sujetos de la educación y a la evolución del conocimiento.

El segundo bloque: centra el problema de la elaboración de programas en una tarea técnica: redacción de objetivos conductuales, diseños instruccionales y propuestas de evaluación Este modelo es la representación más precisa del eficientismo y, a la vez, de la aplicación del pensamiento tecnocrático en la educación.

### 5.1 La Teoría curricular, formulaciones posteriores a la Segunda Guerra Mundial.

Tyler y Taba proponen diferentes bases referenciales que permiten establecer los objetivos a partir ya sea de estudios que se materialicen en fuentes y filtros (Tyler), o bien de investigaciones que desemboquen en un diagnóstico de necesidades (Taba).

Tyler habla de actividades de aprendizaje, enfoca el problema desde la perspectiva alumno-maestro. Taba concibe el programa escolar como un "Plan de aprendizaje" que, por lo tanto, debe representar una totalidad orgánica y no



tener una estructura fragmentaria, Taba hace una aportación muy importante respecto a la necesidad de elaborar los programas escolares con base en una teoría curricular.

Para realizar el juicio ordenado que permita tomar decisiones en relación con los programas escolares. Taba enumera siete pasos:

- Diagnóstico de necesidades.
- Formulación de objetivo.
- Selección del contenido.
- Organización del contenido.
- Selección de actividades de aprendizaje.
- Organización de actividades de aprendizaje.
- Determinación de lo que se va a evaluar.

Taba recupera un dilema clásico en la historia de la educación: ¿Educar para llenar cabezas o para que cada sujeto desarrolle sus propias ideas?

En 1990 ocurre la Modernización educativa en México cuyos proyectos privilegian contradictoriamente los dos sentidos de la información; por un lado, la retención de información a través del manejo que se hace del concepto "Calidad de la educación" de la propuesta de "Medir la calidad" que finalmente se traduce en la promoción de "Exámenes nacionales de ingreso a la universidad." Por otro lado se le pide al maestro que centre su trabajo en una propuesta "Cognoscitiva" y que incorpore una propuesta de elaboración de programas centrada en la formación de "Desempeños básicos".

## 5.2 Instrumentación Didáctica.

La didáctica ha sido concebida como una disciplina instrumental, que ofrece respuestas técnicas para la conducción del aprendizaje en el aula y de ahí que se le haya considerado como una disciplina neutra, universal y acabada. Enfocaremos el análisis de la Instrumentación Didáctica en tres niveles fundamentales: aula, institución y sociedad.

Para desarrollar la instrumentación didáctica es necesario contemplar aspectos generales sobre planes de estudios y programas.

Este tipo de reflexiones permiten al profesor visualizar que no es posible disociar la concepción teórica del plan de estudios de la forma como este se aplica. Cada plan de estudios contempla, en alguna medida, estrategias específicas de Instrumentación Didáctica: cursos, talleres, seminarios, laboratorios, congresos, ponencias así como la forma de hacer operantes estas unidades didácticas.

Estamos convencidos de que si el profesor universitario revisara con mayor detenimiento el plan de estudios de su institución podría ubicar mejor la materia que imparte.

“Es a través del profesor- y en su gran mayoría del profesor hora-clase – donde se toma cuerpo y se concreta la educación escolar, es el, en su relación con el grupo, el que en primera y última instancia escolariza al alumno, el que se convierte en un facilitador o retardario de los mismos”.

Dentro de la instrumentación didáctica se consideran tres corrientes educativas: dos de ellas con mayor caracterización en la historia de la práctica

docente, como la Didáctica tradicional y la Tecnología educativa y la que se considera como una opción en los tiempos actuales llamada Didáctica crítica.

#### 6. Consideraciones generales sobre los planes de estudio.

Los planes de estudio no son solamente abstracciones teóricas y técnicas, sino que encierran concepciones de aprendizaje, conocimiento, hombre, ciencia, relación universidad-sociedad etc.

Considerando la complejidad y magnitud que entraña la tarea de fundamentar, diseñar e instrumentar un plan de estudios, creemos que es un requisito indispensable la conjugación de esfuerzos y voluntades que conduzcan a una auténtica participación de todos los grupos de personas involucradas en la problemática, a saber: autoridades, equipos de diseño y asesores, profesores y alumnos.

Las críticas al sistema educativo han propiciado que en la actualidad se ponga especial atención a la revisión y replanteamiento del diseño de un currículum.

Los planes de estudio son propuestas para formar profesionales. Coincidimos con Furlan cuando dice: "Modificar un plan de estudios es una tarea que va mucho más allá de la realización de una tecnología".

Se trata de un proceso de transformación social en el seno de una institución en la que estallan múltiples conflictos más o menos explícitos; en el que se confrontan concepciones filosóficas, científicas, pedagógicas y políticas, y donde nuevas estructuras diseñadas modifican las relaciones de poder entre los

grupos que actúan en la institución.” (Porfirio Morán Oviedo, Instrumentación Didáctica, pag.152.)

## 6.1 Modelos de organización curricular.

Los tres modelos de organización curricular que más comúnmente se implantan en nuestra realidad educativa, a saber: el de asignatura, el de áreas y el de módulos.

### 6.1.1 Planes de estudio por asignatura.

Es la forma de organización más antigua pero no por ello menos popular. Estos planes reflejan distanciamiento en la problemática social y del ejercicio de la práctica profesional.

Estos currícula organizados en torno a materias aisladas se presentan frecuentemente como innovaciones, sólo porque agregan algunos nuevos elementos tales como sustituir una lista de temas por una programación hecha a base de objetivos de aprendizaje, o bien por utilizar un medio relativamente nuevo, como la computadora, la televisión, o bien un mayor número de técnicas, recursos didácticos, etc.

Un análisis nos permite hacer las siguientes consideraciones:

- Su contenido refleja un acentuado enciclopedismo y una falta de relación entre las distintas materias que lo conforman.
- Se privilegia la extensión del conocimiento sobre la concepción e instrumentación del propio proceso de aprendizaje.
- El centro del proceso docente lo constituye el programa de estudios en sí.

- Característica muy importante es la desvinculación entre teoría y práctica.
- Los criterios para la organización de las materias en el plan de estudios se apoyan en los supuestos de la disciplina mental.

#### 6.1.2 Planes de estudio por áreas de conocimiento.

Los planes por áreas buscan superar el problema de fragmentar el conocimiento.

Importantes trabajos realizados a nivel internacional como el seminario de Niza donde se elabora una tipología de los criterios imperantes para la agrupación de contenidos por áreas:

- Reagrupación de varias ciencias exactas y de una o varias disciplinas sociales.
- Reagrupación de varias ciencias sociales.
- Estudio combinado de un conjunto de métodos independientemente de su objeto
- Agrupaciones “naturales” que respetan simultáneamente las tradiciones científicas

#### 6.1.3 Planes de estudio modulares.

A partir de la década de los setentas se han desarrollado en el País una serie de planes de estudio que responden al nombre común de enseñanza modular, no resulta fácil determinar sus características distintivas, se ha aplicado a diversas formas didácticas presentadas como propuestas alternativas al plan de estudios de una o varias carreras de las universidades existentes.

Este tipo de organización caracteriza y orienta nuevas instituciones universitarias, redefiniendo las relaciones de la universidad y la sociedad, condicionando la infraestructura misma de la institución en razón de las exigencias de este tipo de organización curricular.

Dada la popularidad, se hace necesario analizar las diversas modalidades que ha tomado para poder pronunciarse por una u otra concepción, y evaluar el carácter innovador que puede tener la enseñanza modular.

Una importante aportación de este modelo es que integra en una unidad las actividades de ciencia, investigación y servicio, al abordar los problemas concretos que afronta la comunidad, y que tiene una relación estrecha con el que hacer profesional.

En síntesis, la enseñanza modular es una organización curricular que pretende romper el aislamiento de la institución escolar con respecto de la comunidad social y se sustenta en una concepción que considera al conocimiento como un proceso de acercamiento progresivo a la verdad. En esta concepción la teoría y la práctica se vinculan a través de un proceso dialéctico que permite integrar el conocimiento; el aprendizaje es concebido aquí como un proceso de transformación de estructuras simples en otras complejas, consecuencia de la interacción del sujeto y el objeto de conocimiento.

La aportación de la enseñanza modular es que reconceptualiza el conocimiento y el aprendizaje.

6.2 Propuestas de elaboración de programas de estudio en la didáctica tradicional, en la tecnología educativa y en la didáctica crítica.

### 6.2.1 Problemática de los programas de estudio en la didáctica tradicional.

La didáctica tradicional: no existe entre profesores y autoridades institucionales una preocupación sustantiva por la confección de programas de estudio, el profesor recibe ya hechos los programas.

### 6.2.2 Problemática de la elaboración de programas en Tecnología educativa.

La elaboración de programas de estudio tratados conforme a la Tecnología educativa, surge a partir de la década de los setentas.

El reflejo de este movimiento innovador de la planeación de la enseñanza y, específicamente, de la construcción de programas, se concreta en una propuesta técnica: la Carta descriptiva, cuyo elemento fundamental son los objetivos conductuales.

La Carta descriptiva surge como alternativa para elaborar programas de estudio en función de cuatro opciones:

- Definir objetivos.
- Determinar puntos de partida.
- Seleccionar procedimientos para alcanzar objetivos.
- Controlar los resultados obtenidos.

El punto central de la Carta descriptiva lo constituyen los objetivos conductuales; son ellos los que marcan la pauta a seguir en los momentos de planeación, realización y evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje.

### 6.2.3 Propuesta en la elaboración de programas en la Didáctica crítica.

Dentro de esta concepción, la tarea de elaborar programas de estudio adquiere una dimensión diferente a la de los modelos educativos ya estudiados.

Esta diferencia se observa tanto en el marco teórico como en la interpretación y aplicación que los profesores hacen de los programas en su práctica cotidiana.

Son propuestas de aprendizaje mínimos que el estudiante debe alcanzar en un determinado tiempo. Se trata de una herramienta básica de trabajo del profesor, cuyo carácter es indicativo, flexible y dinámico.

Este planteamiento tiene la ventaja de garantizar, en alguna medida, la necesaria interrelación y congruencia entre planes y programas de estudio.

Es muy importante que exista congruencia entre los planes de estudio y sus programas.

El modelo curricular determina la propuesta de programa de estudio, cada modelo curricular responde a concepciones diferentes de aprendizaje, conocimiento, ciencia y hombre.

Los maestros tienen la obligación de elaborar su programa personal, partiendo de la interpretación de los lineamientos generales.

*Los programas de estudio no son islas, y deben contemplarse en razón directa del plan de estudios del que forman parte.*

#### 7. Elementos para un análisis de la Carta descriptiva.

A partir de la década de los sesenta cobró vigencia el modelo de organización de programas escolares centrado en los objetivos conductuales, un modelo que prácticamente no ha sido reformulado pues la normatividad que impera en el área somete todos los programas al mismo patrón.

A ello ha contribuido el movimiento de la llamada "Didáctica crítica": toda acción educativa necesita responder a un proyecto amplio que se traduzca en



diversas metas; a la vez, los actores de la educación (docentes y alumnos) necesitan proponerse metas con respecto a la educación.

La construcción de programas a partir de la elaboración técnica de objetivos conductuales es idéntica en su núcleo fundante, bien sea en la propuesta de Pager, en su aplicación de cartas descriptivas o en los planteamientos de la "Didáctica crítica".

Para este autor, en la formulación de objetivos de un programa se deben satisfacer los siguientes criterios: a) redacción en términos referidos al alumno, b) identificación de la conducta observable deseada, y c) establecimiento de las condiciones en que la conducta y los criterios de realización se muestren aceptables. Con base en esta definición Popham y Baker proponen un modelo de enseñanza centrado en los objetivos, el cual sigue siendo el elemento central de la lógica para formular programas en nuestro medio. Este modelo considera cuatro componentes, que se expresan gráficamente así:

Especificación de objetivos	Evaluación previa	Enseñanza	Evaluación de Resultados
-----------------------------	-------------------	-----------	--------------------------

Este modelo pone énfasis, fundamentalmente, en la coherencia que debe existir entre los objetivos especificados conforme a la propuesta mageriana, la enseñanza y la evaluación de resultados.

A partir de este modelo básico se ha generado la propuesta de realizar la planeación cerrada de un curso, apuntar hacia la propuesta de la realización de una Carta descriptiva ya que este modelo permite analizar cada uno de los

pasos a seguir para el logro de los objetivos propuestos, examinar la secuencia que seguirán y la forma que han de relacionarse unos con otros.

La Carta descriptiva ha dado lugar en la práctica a un ritual que fomenta la burocracia escolar, pues más que una guía efectiva para el desarrollo de un curso es un requisito formal de trabajo.

En realidad las Cartas descriptivas son prescriptivas e impiden aproximarse a los problemas tanto de la formación de profesores como del aprendizaje de los alumnos.

En la actualidad se exige la aprobación de programas de estudio, ya que debe existir uniformidad en la enseñanza, en este sentido se pueden distinguir tres tipos de programas: del plan de estudios, de academias de docentes y del docente.

#### 7.1 Las actividades de enseñanza y aprendizaje.

En este apartado revisaremos algunas ideas que nos ayudarán a mejorar el diseño y la planeación de las actividades que los estudiantes deben realizar para transitar de manera gradual y activa el trayecto que existe entre lo que saben actualmente y lo que queremos que aprendan.

Ideas y principios para el diseño de actividades:

Las actividades realizadas durante la clase establecen un vínculo entre el profesor, los alumnos y el conocimiento.

El mejoramiento del proceso educativo y de sus resultados requiere que se le dé un enfoque creativo e innovador al diseño de las actividades. La mayor parte del tiempo escolar transcurre en la exposición de temas que realiza el profesor, mientras que por su parte, los alumnos dedican su tiempo a escuchar

la clase o lección, leer los textos indicados y resolver exámenes. Es necesario resolver este paradigma de "clase-lectura-ejercicio-examen", debemos lograr que el alumno pueda hacer algo más que reproducir la información que contienen los libros.

La importancia de diseñar y planear actividades más completas reside en querer que los alumnos aprendan a pensar, a decidir, a crear, a resolver situaciones, no podemos ni debemos reducir su participación a leer y escuchar clase.

Además de dar clase el profesor puede llevar a cabo las siguientes actividades, dependiendo del curso que imparta:

- Presentar casos y ejemplos que despierten el interés y ayuden a la comprensión de un tema.
- Realizar demostraciones y proporcionar modelos a los alumnos de determinadas formas de elaborar un producto o desarrollar un procedimiento.
- Propiciar y conducir debates.
- Proporcionar asesoría y retroalimentación al grupo.
- Plantear y resolver problemas conceptuales o prácticos.

De la misma manera, además de escuchar y leer, consideremos que los alumnos requieren:

- Recabar información a través de observaciones y entrevistas.
- Consultar información en otras fuentes además de los libros de texto.
- Participar en análisis y discusiones.

- Llevar a cabo simulaciones.
- Realizar investigaciones.
- Elaboración de determinados productos.
- Poner en práctica procedimientos.
- Plantear y resolver problemas de tipo conceptual o práctico.

Cabe expresar también que las actividades pueden reflejarse en un producto concreto, por ejemplo, un reporte escrito, un ensayo, una fotografía, una maqueta, una videograbación, mientras que otras actividades se realizan de manera interiorizada, mentalmente, por lo que el profesor requiere establecer un diálogo con sus alumnos para conocer más sobre su proceso de aprendizaje.

### 7.1.1 Componentes de las actividades de enseñanza y aprendizaje.

Ejemplos de actividades del profesor	Ejemplos de actividades de los alumnos	Posibles productos de las actividades	Técnicas didácticas	Modalidades de participación	Medios y materiales
Explicar Analizar Preguntar Responder Ejemplificar Diagnosticar Observar Entrevistar Dirigir Organizar Demostrar Asesorar Sintetizar Evaluar	Explicar Analizar Preguntar Responder Comparar Ejemplificar Consultar Observar Entrevistar Investigar Debatir Ejercitar Practicar Construir Producir Elaborar Resolver	Reporte Informe Monografía Ensayo Guión Esquema Cuadro Comparativo Plan Proyecto Boceto Maqueta Objeto o producto	Exposición Conferencia Demostración Observación Entrevista Ensayo Estudio de casos Panel Debate Seminario	Individual Pares Equipos Grupal plenaria	Guías Manuales Instructivos Cuadernos de trabajo Artículos Libros Revistas Periódicos Informes Documentos Rotafolios Transparencias Diapositivas Fotografías Grabaciones en audio Grabaciones en video Correo electrónico Grupos de discusión electrónicos Internet Software Multimedia

El profesor no debe de ser el único que realice un esfuerzo para que los alumnos aprendan.

Quienes más van a aprender en un proceso enseñanza-aprendizaje son los alumnos y por ende deben ser igual o más activos que el profesor, demostrando su propia actividad y capacidad intelectual.

#### 7.1.2 Recomendaciones para el diseño y planeación de actividades.

Antes de diseñar y planear una actividad se debe de pensar en que el alumno pueda encontrarle sentido al trabajo a realizar.

Las actividades deben responder a una razón, por ejemplo, leer para definir o analizar algo, escribir para sintetizar o evaluar un contenido, en lugar de leer por leer o escribir por escribir. En la medida en que esta razón sea clara para los alumnos, es más probable que ellos se involucren realmente y de manera más efectiva en su proceso de aprendizaje.

Las actividades deben ser congruentes con lo que expresamos en los objetivos como aprendizajes deseables. Los objetivos de tipo conceptual, requieren de actividades que favorezcan un procesamiento activo de la información, tales como consulta, análisis, discusión, investigación, etc. Los objetivos orientados a destrezas profesionales, requiere actividades de observación, ejercitación, simulación, resolución de problemas, etc.

Las actividades correspondientes a un mismo tema, unidad didáctica o módulo deben estar articuladas entre sí, llevando una secuencia que marque primero una introducción, luego una profundización y una síntesis final.

Errores a evitar en el diseño de actividades:

- Actividades reducidas a la exposición y a la lectura.

- Actividades sin sentido o cuyo sentido sólo es conocido por el profesor.
- Actividades desarticuladas entre sí.
- Actividades que sólo demandan memorización de información.

## 7.2 Medios y Materiales.

En la actualidad, la tecnología de la comunicación y la información ha llegado a manos de más personas ya sea en forma de correo electrónico, internet, enlaces satelitales, programas computacionales y multimedia.

Lo primero y más importante es anticipar en qué actividades consideramos conveniente recurrir a alguno de estos recursos, reflexionando sobre cuál es la función que cumplirán los medios en el desarrollo de dichas actividades y determinando quién los va a emplear, si el profesor, los alumnos, o ambos.

El diseño y planeación de actividades de enseñanza y aprendizaje es una actividad en la que tenemos que poner en juego nuestra creatividad, experiencia, habilidad y conocimiento para pensar en alternativas que sean buenas pero que no se salgan de nuestras posibilidades.

Una adecuada estrategia es indispensable para que nuestros propósitos educativos no se queden en el papel.

## 7.3 Los objetivos de aprendizaje.

Los objetivos se refieren a los aprendizajes que se espera que los alumnos desarrollen en el lapso de tiempo que dura un curso.

Es común que los objetivos de aprendizaje se elaboren sin tener en cuenta otros cursos directamente relacionados, o sin preocuparse si son congruentes con la metodología propuesta y el sistema de evaluación.

Es común que los objetivos estén formulados en términos de lo que el profesor va a realizar en el curso, en vez de comunicar lo que los alumnos lograrán aprender.

Si los objetivos no nos comunican algo a los profesores y a los alumnos, no tiene sentido ocuparnos de su diseño. Es necesario que con los objetivos logremos expresar lo que pensamos que deben aprender los alumnos en nuestro curso, constituyendo una respuesta clara y precisa a las preguntas siguientes:

- ¿Qué es lo que los alumnos necesitan aprender de este curso?
- ¿Qué es lo que deseamos que logren?
- ¿Hasta dónde podemos realmente llegar en el tiempo y las condiciones en las que el curso tendrá lugar?

Es importante que los objetivos del curso se orienten hacia una amplia gama de tipos de aprendizajes, para que de esta manera los alumnos puedan asimilar y reproducir los conocimientos que otros han elaborado.

El aprendizaje sólido y profundo, basado en un proceso activo, requiere que los alumnos a la par que construyen nuevos conocimientos logren, por ejemplo:

- Desarrollar habilidades par dirigir y orientar su propio aprendizaje.
- Adquirir habilidades y destrezas para la ejecución de determinadas actividades y resolver problemas.
- Aprender a localizar y utilizar múltiples fuentes de información.
- Desarrollar actitudes favorables para el trabajo en equipo.

- Valorar el empleo ético del conocimiento y el compromiso con las necesidades de su entorno.

Podemos considerar las necesidades sociales, los avances de la ciencia y la técnica, los aportes de nuevos modelos sobre el aprendizaje para la realización de nuestros objetivos. Sin embargo también existen los proyectos académicos de la institución, los planes de estudio y programas de cursos interrelacionados, el diagnóstico de los aprendizajes previos a nuestros alumnos, y el diálogo con colegas docentes, los cuales también deben ser tomados en cuenta.

Errores a evitar en la realización de objetivos:

- Falta de precisión.
- Selección arbitraria de verbos.
- Desconexión de objetivos con los otros elementos del programa.
- Enunciados demasiado ambiciosos o demasiado elementales.
- Objetivos centrados en un solo tipo de aprendizaje.
- Olvidar la congruencia que los objetivos del curso deben tener con el plan de estudios y los proyectos académicos de la institución.
- No verificar que los propósitos planteados sean realizables, adecuados a las características de los alumnos y a las condiciones en las que se desarrolla el curso.



#### 7.4 Los Contenidos del Curso.

Los contenidos constituyen el aspecto más complejo de abordar tanto en la teoría como en la práctica del diseño y planeación de cursos.

La selección de contenidos es un proceso indispensable en cualquier curso, toda vez que:

- No todos los contenidos acumulados en una determinada área pueden abordarse en el tiempo disponible para un curso.
- No todos los contenidos tienen el mismo valor y actualidad desde el punto de vista científico, técnico o ético.
- No todos los contenidos tienen la misma trascendencia desde la perspectiva de las necesidades sociales de cada comunidad y cada País.
- No todos los contenidos son igualmente asequibles para los estudiantes en una determinada etapa de su desarrollo.

La selección del contenido no se basa únicamente en consideraciones científicas o académicas. También es necesario que se tomen en cuenta las características de los alumnos: sus intereses, necesidades, capacidades y posibilidades, ya que son ellos los que tendrán la tarea de aprenderlos y aplicarlos en nuevos contextos. Los contenidos aislados de la realidad lo único que motivan es el no perdurar por mucho tiempo después del período escolar.

Recomendaciones para la Selección de Contenidos:

- Seleccionarlos en más de un libro de texto.
- Considerar lo que abarcan cursos anteriores y subsecuentes dentro de la misma área o de otras relacionadas.

- No acumular contenidos, agregar nuevos contenidos suprimiendo otros.
- Preferir un tratamiento profundo de pocos contenidos, a un tratamiento superficial de muchos contenidos.
- Dedicarle más tiempo a los contenidos más importantes, según los objetivos del curso.
- Tener en cuenta el sentido o función que tiene el curso en el plan de estudios.

La Organización de los contenidos se refiere a dos cuestiones importantes:

- La forma en que estructuraremos los contenidos en partes o segmentos para facilitar su aprendizaje.
- El orden o secuencia que proponemos para la presentación del contenido.

La adecuada organización de los contenidos es un elemento clave para lograr aprendizajes significativos. Una buena organización del contenido es aquella que logra lo siguiente:

- Articular el contenido en unidades que preserven lo más posible su integración y carácter de totalidad, evitando la fragmentación excesiva.
- Proporcionar siempre un marco de referencia o contexto, a fin de ubicar y dar sentido a los contenidos particulares.
- Desglosar los contenidos de los más generales a los más particulares.
- Realizar síntesis periódicas de los contenidos que se van desglosando, de manera que los alumnos puedan integrar, cerrar y consolidar sus

aprendizajes, y reorganizar gradualmente la estructura o contexto que dio inicio al curso o unidad.

Diseñar es trabajar los contenidos desde una secuencia que los ordene, relacione o integre, para favorecer su asimilación o reconstrucción por parte de los estudiantes.

#### 8. La Evaluación del Aprendizaje.

La evaluación se realiza para conocer y valorar los procesos y resultados del aprendizaje de los alumnos, con la finalidad de proporcionarles retroalimentación oportuna y de acreditar formalmente sus estudios.

El diseño y planeación debe ser congruente con el enfoque que se ha dado al curso y debe ajustarse con lo que establecen los reglamentos de cada institución o sistema educativo.

El sistema de evaluación del aprendizaje de un curso debe especificar:

- ¿Qué y cuándo se va a evaluar?
- ¿Qué instrumentos se emplearán?
- ¿Qué criterios se considerarán?
- ¿En qué forma se integrará la calificación?

El proceso de evaluación implica conseguir información o evidencias que nos permitan formarnos un juicio acerca del nivel y la calidad de los aprendizajes que han logrado nuestros alumnos.

Es esencial que estemos en condiciones de expresar claramente qué es lo que vamos a evaluar y cómo lo vamos a evaluar.

Dar cabida a objetivos de aprendizaje que se refieran a la construcción de conocimientos, al desarrollo de habilidades de pensamiento, al desarrollo de actitudes y valores, así como a la adquisición de destrezas y habilidades técnicas, implica que debemos ampliar nuestro repertorio de instrumentos de evaluación, incluyendo además de exámenes escritos, cualquier otra forma de revisión, observación, verificación que nos permita poder evaluar correctamente a nuestros alumnos.

Los exámenes escritos siguen dominando el escenario escolar, pero debemos de tomar en cuenta que en la actualidad podemos hacer uso de un sin número de herramientas las cuales nos permiten brindar a nuestros alumnos una satisfactoria evaluación.

Con respecto a la integración de la calificación en la que se traduce la evaluación del aprendizaje, debemos establecer claramente qué temas, unidades o módulos se abarcarán en cada uno de los períodos y cuándo y cómo se evaluarán los contenidos del programa de estudios.

Evaluación del aprendizaje. Hablaremos de la evaluación del aprendizaje; ésta no debe ser una simple comprobación de conocimientos adquiridos, sino todo un proceso.

Debemos evaluar para darle al alumno información sobre su aprendizaje, para nosotros los profesores conocer los resultados de nuestra enseñanza y para el sistema debemos certificar los resultados de los alumnos.

Como docentes debemos explicar las calificaciones y los criterios utilizados para su obtención, debemos evaluar el aprendizaje no solo el rendimiento.

### Características de la Evaluación:

- Es una forma de ver la realidad.
- Naturalmente conflictiva.
- Afecta a las personas y a las organizaciones.
- Es un proceso complejo y arbitrario.
- Es un proceso técnico-político.
- Es una negociación ( fomentar valores compartidos ).
- Es abrir y cerrar círculos.
- Es un momento de inicio y no de cierre.
- Es proactiva.
- Es determinar el valor o el mérito de algo.
- Es un instrumento generador.
- Debe encontrar éxitos.
- Paradigma v/s Realidad.
- Absoluto-Relativo.
- Evaluar es partir y no llegar.
- Arte de preguntar. Arte de responder.

En la evaluación se le ha otorgado un pobre lugar a los aspectos relacionados con el desarrollo del individuo, el diagnóstico de sus posibilidades intelectuales, de sus potencialidades.

Generar y/o modificar la cultura evaluativa en nuestro quehacer docente.

- Privilegiar el uso de la evaluación.

- Usar la evaluación permanentemente.
- Transformarla en un instrumento de convencimiento y no de sometimiento.
- Distinguir la calificación de la evaluación.
- Estimular la evaluación formativa.
- Propiciar un clima armónico en el aula desde la evaluación.
- Ser coherentes con las metodologías y niveles jerárquicos de los objetivos que se han desarrollado y/o exigido a los alumnos.
- Fijar condiciones de aplicación y respetarlas.
- Investigar y perfeccionarnos en evaluación, compartir experiencias, propósitos.
- Fijar metas altas pero alcanzables.
- Trabajar en equipo.

Consecuencias de la evaluación:

Sociales	Psicológicas
Desvaloración del ser Baja autoestima Desadaptación Baja aceptación laboral Desacreditación Marginación Rechazo social	Retroalimentación Positiva Motivación Status Reconocimiento Elevada autoestima Aceptación social
Pedagógicas:	Retroalimentación Negativa
No es un verdadero termómetro del proceso enseñanza-aprendizaje. Asigna un status pedagógico y una etiqueta que hace establecer y categorizar a los alumnos en diferentes rangos.	Baja autoestima Marginación Frustración Desmotivación Angustia, Stress

<b>Administrativas:</b>
Se cumple un requisito institucional, es represivo y señala el avance escolar del estudiante.

### **Evaluación curricular**

La evaluación o análisis curricular se realiza con la finalidad de verificar si los objetivos han sido alcanzados, para esto debemos valorar el producto alcanzado con respecto al insumo y a los medios invertidos y de ésta manera obtener un diagnóstico confiable sobre nuestro desempeño como docentes.

A manera de ejemplo, ilustraremos el modelo de Daniel Stufflebeam, consta de cuatro fases:

#### **Evaluación del contexto:**

Consiste en identificar las necesidades no satisfechas para llegar a una nueva selección de objetivos-decisiones de planificación.

#### **La Evaluación de Insumos:**

Consiste en el análisis de estrategias para aprovechar los recursos, para así, especificar las acciones para lograr los objetivos-decisiones de diseño.

#### **Evaluación del proceso:**

Donde se analiza la ejecución y administración para así mejorar las decisiones relativas a esta área.

#### **Evaluación del producto:**

Aquí se identifican y evalúan los resultados, se valoran las decisiones de modificación, ajuste o revisión de programas, comparándolos con los objetivos identificados en la evaluación del contexto.

Es prudente y óptimo que toda institución educativa evalúe con periodicidad los planes y programas de estudio, este no puede ser un esfuerzo aislado o independiente, se debe de contar con el apoyo institucional de los directivos revisando y avalando las acciones que se requieren en este proceso.

Se debe de requerir una estrategia, la cual nos permita detectar las necesidades sociales o institucionales y proponer alternativas de solución a las mismas.

Los propósitos de la evaluación curricular están encaminados a la revisión y análisis del plan vigente estableciendo, mediante el análisis, las relaciones de coherencia, congruencia, integración, secuencia y relación de los elementos que lo estructuran.

Además esto nos ayudará a detectar las necesidades y las carencias valiéndose de diagnósticos reales.

“Evaluación es el proceso de delinear, obtener y proveer información útil para juzgar opciones de decisión, cuyo propósito sea brindar información útil a las personas que tienen en sus manos la toma de decisiones.”

Daniel L.

Stufflebeam.



## FASES

<b>Evaluación del Contexto</b> Condiciones reales y deseadas	Concepción epistemológica política de educación. Enfoques curriculares en la enseñanza Correspondencia de objetivos con las necesidades sociales.
<b>Evaluación de insumos</b> Recursos disponibles y potenciales	Características de los alumnos Características de los profesores Apoyos técnicos y didácticos Entorno administrativo
<b>Evaluación del proceso</b> Detección y control de fallas en los procedimientos	Estructura de los programas Estructura del plan de estudios
<b>Evaluación del producto</b> Medición de logros	Conocimientos básicos de los alumnos al terminar su carrera. Opinión de contratadores.

Y examinando programas existentes.

Muchos de los nuevos programas están diseñados ya sea para remediar las deficiencias en los que ya existen o para mejorarlos. Es por eso que es necesario empezar cualquier proyecto con una inspección completa de las condiciones existentes. Se deben examinar cinco componentes básicos de un programa: a) el currículo actual, b) los materiales en uso, c) la población de maestros, d) los educandos, y e) los recursos del programa. Investigaciones de esta índole son guiadas por una pregunta fundamental: "En que maneras el programa ha sido exitoso... fallido? Sólo al comprender los puntos fuertes y

puntos débiles de un programa existente es como se puede desarrollar uno mejor.

#### **Currículo Actual.**

El primer componente a analizar, el currículo, es el medio por el cual los que hacen las políticas transmiten la información a los maestros, escritores de libros de texto, comités, y educandos concerniente al programa. Este documento describe de manera ideal:

1. Lo que los estudiantes tienen esperado saber o conocer al final del curso, o los objetivos del curso.
2. Lo que se enseñará o aprenderá durante el curso, en la forma de inventario.
3. Cuándo debe enseñarse, y a qué rapidez.
4. Cómo debe enseñarse, sugiriendo procedimientos, técnicas, y materiales.
5. Cómo debe evaluarse, sugiriendo mecanismos de evaluación y examinación.

Cuando un currículo está disponible, se vuelve un punto de partida muy útil para examinar la situación actual. Sin embargo, en la mayoría de los casos una inspección inicial del currículo pudiera revelar que el documento llamado "currículo" falla al proporcionar la información necesaria. Puede que sea muy general, carente de detalles esenciales para la planeación del curso en nivel local, dejando ambos, maestros y diseñadores del curso, sin dirección alguna. Si este es el caso, uno puede esperar falta de cohesión en materiales y evaluaciones usadas dentro del sistema.

Por otro lado, uno se puede encontrar con un currículo elaborado y detallado, pero puede existir un problema con todos o alguno de sus componentes.

Una sección del currículo debe reflejar el enfoque filosófico y educativo por el que se guían los diseñadores del curso. Pero tal enfoque puede ser caduco o no apto para las necesidades actuales de los estudiantes. Por ende el inventario de artículos pudiera ser inapropiado para el pensamiento actual o pudiera no suplir las necesidades sociales. Si esta discrepancia se descubre al examinar el currículo, el siguiente paso en la investigación es más claro, debido a que el efecto del currículo en seleccionar y desarrollar materiales y en entrenar a los maestros es de suma importancia.

Ciertamente, uno puede imaginarse la situación en la cuál no existe tal currículo. Desde el punto de vista de los diseñadores del curso, esta situación es preferible ya que entonces las especificaciones del currículo se vuelven parte integral de la larga tarea que es el diseño de un curso. Con base en la información recopilada en la etapa de búsqueda de hechos, los diseñadores producirían un documento que respondiera todas las preguntas especificadas en esta sección.

Los materiales en uso.

Al inspeccionar los materiales existentes, es necesario plantear preguntas como una ayuda para evaluarlos. Se sugiere usar como base las siguientes preguntas:

1. Por quién y en dónde fueron desarrollados los materiales: por un grupo de desarrolladores de materiales que están familiarizados con este

- sistema educativo en particular, o fueron hechos por el mercado internacional que, en el mejor caso, está comprometido con la más vaga definición de la población objetivo. Si este es el caso en la mayoría del material existente, esta pudiera ser la principal desventaja en el diseño.
2. ¿Son compatibles con el currículo? La compatibilidad debe ser evidente en cada punto especificado dentro del currículo. Si existe una compatibilidad íntegra con los procedimientos y técnicas con el material, entonces el trabajo de examinar la situación que vuelve fácil debido a que las conclusiones extraídas de la inspección se aplicarían también al material. Como siempre, si los materiales no son compatibles, se necesitará ser evaluados individualmente.
  3. ¿La mayoría de los materiales proveen alternativas para maestros y estudiantes? Las alternativas pueden ser en términos de actividades para los alumnos, estilos de aprendizaje, técnicas de presentación, resultados esperados, etc. Esta es una característica significativa de un material efectivo por lo mismo que no todas las rutas de aprendizaje son aptas para los estudiantes. Cuando no hay alternativas que den libertad a los maestros y alumnos a elegir lo que mejor les convenga en situaciones particulares, entonces el material llega a ser restrictivo en vez de favorecer la expansión y enriquecimiento. El material ideal debe presentarle a maestros y alumnos un estímulo para el proceso de aprendizaje en cada punto. El material efectivo debe dejar a maestros experimentados y alumnos autónomos desarrollar sus propias alternativas de acuerdo a sus necesidades y preferencias personales.

4. ¿Cómo los estudiantes y maestros, que han usado el material, que sienten acerca de éste? Es necesario recolectar información subjetiva para obtener una mejor perspicacia en cuanto a que tan enseñable es realmente el material. Este tipo de información puede obtenerse vía cuestionarios o entrevistas informales.

Los maestros.

La población docente es el factor más importante para determinar el éxito de un nuevo currículo o de un nuevo material. Las actitudes y aptitudes de los maestros para ajustar nuevas ideas y lo que implica en términos prácticos, es crucial. Por lo tanto, los siguientes factores necesitan ser considerados al momento de evaluar a los miembros de la población docente: a) el dominio del maestro de la materia, b) la experiencia docente, nivel de educación superior, la exposición a ideas concernientes a su materia, c) la actitud del maestro hacia los cambios del programa. Si la capacitación del maestro es incorporada como un componente importante del nuevo material se pueden hacer mas cosas en el área de actitudes y capacitación. En cambio, los diseñadores tienen poco control en el área del dominio del lenguaje objetivo. Regularmente este es un factor que debe de tomarse en cuenta al planear nuevos programas.

Maestros que reciben capacitación o entrenamiento tradicional y quienes sólo han trabajado, en su mayoría, con material tradicional puedan no estar equipados profesional o emocionalmente para manejar materiales de enseñanza moderna que dejan gran parte de las decisiones al maestro. Es posible necesitar de un período de sensibilización para maestros y alumnos antes de poder introducir las nuevas ideas de manera efectiva. A veces, es

necesario que los diseñadores del curso incorporen mecanismo de sensibilización en los nuevos materiales. Para poder hacer esto necesitan tener un panorama confiable de los maestros que implementarán o impartirán el programa.

Los estudiantes.

La población estudiantil es el otro factor en el salón de clase. En muchos programas de comunicación recientes, se espera que los estudiantes tomen un rol activo en el proceso de aprendizaje. Son puestos en situaciones en donde tienen que compartir responsabilidades, tomar decisiones, evaluar su propio progreso, desarrollar preferencias individuales, y así sucesivamente. Estos requerimientos pueden llegar a ser nuevos para los mismos estudiantes. Para poder ayudarlos a convertirse en estudiantes responsables, un periodo de "Aprender como se aprende" es vital. Los estudiantes deben aprender a trabajar en grupo, convertirse en iniciadores de actividades, etc.

Los recursos:

El diseño de un curso puede ser efectivo sólo si se toma en cuenta las limitaciones de los recursos disponibles para su implementación, tanto de manera cuantitativa como cualitativa. Dichas limitaciones en los recursos pueden traducirse en un número de factores clave que necesitan ser considerados como parte del proceso:

1. Tiempo disponible para adquisición de conocimientos es un factor clave y puede ser fácilmente determinado ya que en varias plantaciones toman

en cuenta las horas por semana, semanas de trabajo, ciclo escolar e inclusive cuantos años se lleva el curso. Los objetivos y las diferentes formas en que se pueden realizar dependen de la cantidad del tiempo disponible y como se distribuye.

2. El salón de clase es también un factor importante que refleja varias componentes del proceso enseñanza-aprendizaje. Factores como el número de estudiantes y maestros en el salón, tanto como la distribución de los bancos podrían ser factores muy importantes a considerar al planear actividades individuales o en grupo. El aspecto físico del salón (iluminación, forma, pintura, ventanas) es también significativo y puede afectar el proceso de aprendizaje de manera positiva como de manera negativa.

De igual manera se debe considerar la disponibilidad de equipo, como lo son grabadoras, videocassetas, televisión, audífonos así como el material de filminas, fotos, películas, posters y otros apoyos audiovisuales los cuales pueden afectar considerablemente las actividades llevadas a cabo en el salón.

Al planear nuevos programas, es importante evaluar cuidadosamente los recursos existentes y sus limitaciones ya que ambas cosas retribuirán nuevas ideas tanto factibles como destinadas a fracasar. En ocasiones los diseñadores del curso pueden decidir incorporar algunas soluciones a estas limitantes con el nuevo programa mientras en otros casos sería más sabio ajustar las políticas a la realidad, incluso posponiendo la creación de un nuevo programa.