

5
20j.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

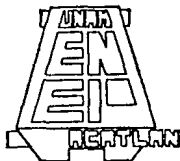
**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
"ACATLAN"**

"EVALUACION DEL PLAN DE ESTUDIOS DEL TECNICO EN
CONTABILIDAD FISCAL A PARTIR DE SU PERFIL PROFESIONAL
PROSPECTIVO EN EL CONALEP ATIZAPAN II"

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIATURA EN PEDAGOGIA
P R E S E N T A
MARIA GUADALUPE CHAPA NAVA

ASESORA: LIC. GABRIELA GUTIERREZ GARCIA



MEXICO, D. F.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

OCTUBRE DE 1994



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Gracias a Dios

AGRADEZCO A

***La Universidad Nacional Autónoma de México
ENBP ACATLAN***

por mi formación profesional

***A mis maestros
por sus valiosas enseñanzas***

***A la Lic. Gabriela Gutierrez García
por asesorar esta tesis***

*Para Alfonso
Con mi amor y admiración*

*Cariñosamente para
Noisés, Paola y Rocío*

Con afecto para mis padres Ubaldo y Gloria.

*"Voy con las riendas tensas
y refrenando el vuelo,
porque no es lo que importa llegar solo ni pronto
sino llegar con todos y a tiempo"*

León Felipe

EVALUACION DEL PLAN DE ESTUDIOS DEL TECNICO
EN CONTABILIDAD FISCAL A PARTIR DE SU PERFIL PROFESIONAL
PROSPECTIVO EN EL CONALEP ATIZAPAN II

I N D I C E

INTRODUCCION

CAPITULO 1 LA EDUCACION TECNICA EN MEXICO

1.1	Ciencia y Tecnología.....	1
1.2	Visión histórica de la Educación Técnica en México.....	4
1.3	Aspectos teóricos en la formación de Recursos Humanos.....	14
1.3.1	Teoría de la Funcionalidad Técnica de la Educación.....	17
1.3.2	Teoría Sociopolítica de la Educación.....	20
1.4	Necesidades socioeconómicas y la formación de Recursos Humanos en el periodo 1960-1990.....	23
1.4.1	Aspectos socioeconómicos.....	24
1.4.2	Formación de Recursos Humanos.....	28
1.5	Teoría curricular.....	36
1.5.1	Antecedentes teórico-metodológicos.....	36
1.5.2	Metodologías en planes de estudio.....	42
1.5.3	Perfil profesional.....	47
1.5.4	Modelos de Evaluación.....	49
1.5.5	Aspecto legal de la planeación educativa.....	52

CAPITULO 2 PLANEACION PROSPECTIVA

2.1	Teoría Prospectiva.....	58
2.2	Características de la Prospectiva.....	60
2.3	Enfoques metodológicos en Planeación Prospectiva.....	62
2.4	Planeación Prospectiva y Planeación Tradicional.....	68
2.5	Prospectiva y Educación.....	70

CAPITULO 3 EL COLEGIO NACIONAL DE EDUCACION PROFESIONAL TECNICA
(CONALEP) COMO OPCION EDUCATIVA

3.1	Antecedentes.....	77
3.2	Fuente de financiamiento.....	79
3.3	Objetivos Generales.....	79
3.4	Ubicación en el Sistema Nacional de Educación.....	80
3.5	Objetivos y Planeación.....	81
3.6	Criterios de Evaluación.....	82
3.7	Generalidades en los Perfiles y Planes de Estudio.....	84
3.8	Mecanismos de Vinculación.....	90

CAPITULO 4. EVALUACION DEL PLAN DE ESTUDIOS DEL PROFESIONAL TECNICO EN CONTABILIDAD FISCAL A PARTIR DE SU PERFIL PROSPECTIVO.

- CASO CONALEP ATIZAPAN II-

4.1 Antecedentes.....	91
4.2 Diagnóstico de necesidades.....	93
4.3 El Profesional Técnico en Contabilidad Fiscal (PTCF).....	94
4.4 Estructura del Plan de Estudios del PTCF.....	98
4.5 Análisis de interrelación de contenidos temáticos.....	109
4.6 Análisis de prototipos didácticos y cédulas de apoyo.....	115
4.7 Análisis de resultados.....	132
4.8 Evaluación del Plan de Estudios del PTCF a partir del perfil profesional prospectivo.....	137
4.9 Propuesta: El Modelo de Administración Estratégica en la planeación educativa del Profesional Técnico en Contabilidad Fiscal. CONALEP ATIZAPAN II	141

CONCLUSIONES	160
--------------------	-----

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

I N T R O D U C C I O N

Las rápidas transformaciones en las estructuras económica y social que se han producido a nivel mundial en las últimas décadas plantean nuevos retos en la productividad y, en consecuencia en las jerarquías ocupacionales. La calidad de los Recursos Humanos es decisiva para una concurrencia ventajosa en los mercados internacionales.

En este sentido, la importancia que tiene la educación técnica con carácter terminal radica en que es la base en la capacitación de técnicos especializados que tienen funciones en la adaptación, apropiación y asimilación de tecnología en el medio operativo.

El Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) es parte esencial del Sistema Nacional de Educación Tecnológica. Al cumplir 15 años de su fundación, la institución lucha por forjar un prestigio reconocido por la sociedad y por las empresas del sector productivo. Oficialmente, los propósitos de excelencia educativa para capacitar técnicos y profesionales calificados en áreas clave de la economía coinciden con los métodos para lograrlos.

El principal instrumento en la realización de los objetivos propuestos por esta opción educativa está representado por la estructuración de sus planes de estudio. Por ello, la necesidad de evaluarlos continuamente.

Si se considera a la evaluación educativa desde un enfoque amplio, advertiremos la necesidad de analizar el grado en que los medios, recursos y procedimientos del proceso de planeación han permitido el logro de las finalidades y metas propuestas por la institución. La evaluación curricular debe trascender los aspectos tradicionales que centran el proceso a los factores eficientistas e internos del currículo.

El presente trabajo evalúa el plan de estudios del técnico en Contabilidad Fiscal en el CONALEP ATIZAPAN II tomando como referencia la metodología prospectiva en relación con su perfil profesional.

En la carrera de Contabilidad Fiscal, se prepara al profesional técnico para la realización de trámites fiscales, declaraciones anuales, pagos provisionales, retención de impuestos sobre productos del trabajo, declaraciones del I.V.A tanto de personas físicas como morales. Su ámbito de acción se ubica en el sector servicios y su campo ocupacional se encuentra en diversas empresas y despachos contables.

Esta carrera es importante por su relevancia dentro del contexto económico global en el cual se observan cambios constantes en las diversas disposiciones legales, mismas que afectan las previsiones, planeación y control de las empresas. También define su importancia, en la medida que esta profesión atrae a estudiantes de escasos recursos económicos a fin de integrarse rápidamente al mercado de trabajo.

Emprender una investigación sobre el Perfil Profesional utilizando como método la Planeación Prospectiva, respondió a razones de muy distinta naturaleza. La más importante ha sido la originalidad del concepto que interrelaciona dialécticamente los fenómenos socioeconómicos entre un proyecto idealizado y su proceso de realización desde el presente, con una visión holística y proactiva, y son dos los argumentos opuestos que imprimen el dinamismo de esta modesta tesis:

1) La necesidad de desarrollar un modelo de planeación que incorpore la interrelación holística de los fenómenos socioeconómicos y su relación con el ámbito educativo, que analice variables cualitativas y cuantitativas dentro de un contexto integral y,

2) Retomar el conjunto de herramientas de la Prospectiva y conjugarlo con los procesos de planeación educativa desafiando el paradigma "no hay metodología prospectiva".

El objetivo es único: Contribuir, al menos en actitud, a la formación de un programa de estudios que considere los aspectos socioeconómicos más importantes para la real formación de un Perfil Prospectivo. Mis limitaciones contrastan con el deseo de servir a este país que tanto amamos.

El desarrollo de este trabajo presenta en el primer capítulo el significado del quehacer científico que es de carácter especulativo y su entusiasmo por la búsqueda de la verdad y, el sentido de la técnica y/o tecnología que trata de aplicar el conocimiento científico mediante destrezas concretas, prácticas, inmediatas y útiles. Este capítulo inicial destaca la necesidad de optimizar la educación técnica dentro de un marco teórico que permita al educando tomar conciencia de su momento histórico. En ese contexto se hace una reseña cronológica de los avances en materia de educación tecnológica. También se describen algunas concepciones de la teoría educativa y su significado social, así como las necesidades económicas y sociales en la formación del recurso humano.

En el segundo capítulo se muestran algunas interpretaciones acerca del futuro, enfatizando el paradigma prospectivo. Es de fundamental importancia profundizar este tema ya que, las condiciones cambiantes del mundo contemporáneo nos exige mantener y desarrollar una actitud proactiva y estratégica para prevenir y, en su caso, construir el futuro deseable y viable. Se expone de manera sencilla el modelo de Tomas Miklos para estudiar el futuro a través de la fases: normativa, definicional, de confrontación, determinación estratégica y de factibilidad. Se incluye en dicha exposición una propuesta de la Planeación Estratégica en la cual se muestran debilidades y fortalezas.

El capítulo tres, expone al CONALEP como opción educativa. Se describen los antecedentes y objetivos, siendo éstos sujetos de evaluación de la <misión>. De hecho, se constituyen como criterios básicos de evaluación. Se exponen las generalidades de

los planes de estudio, el perfil del egresado y los mecanismos de vinculación; todos estos aspectos son importantes para poder ponderar con objetividad los propósitos versus los resultados y, de manera fundamental, para formular propuestas de evaluación y acciones correctivas en su caso.

En el capítulo cuatro se puede constatar la visión limitada de la Planeación educativa del CONALEP, respecto a la integración de un perfil prospectivo y se propone una actitud Proactiva en la integración del plan de estudios del Profesional Técnico en Contabilidad Fiscal, específicamente del CONALEP -ATIZAPAN II, en base al Modelo de Administración Estratégica, previo análisis del programa de estudios.

En este capítulo se estudia la interrelación temática del Plan de Estudios en referencia del cual se desprenden observaciones para mejorarlo.

También se analizan algunas Cédulas de Apoyo, siendo éstas la base de los prototipos didácticos del sistema CONALEP; en este esfuerzo participaron algunos maestros especialistas en su área quienes proporcionaron valiosas aportaciones para los criterios de actualización y vinculación entre las diversas materias con el fin de que el alumno pueda emplear todo el instrumental teórico y práctico dado en las aulas. El objetivo es formar técnicos preparados para resolver problemas.

Nuestra realidad plantea retos mayores en los propósitos de educación y capacitación, porque hoy más que nunca, la formación cualitativa de los recursos humanos constituye una prioridad insoslayable.

El compromiso profesional a veces no coincide con los que mandan, pero tarde o temprano encuentra su cauce con el espíritu científico en su búsqueda incesante por la verdad.

C A P I T U L O 1
LA EDUCACION TECNICA EN MEXICO

1.1 CIENCIA Y TECNOLOGÍA

A partir del siglo XIX, la técnica ha sido un factor determinante en el avance de la civilización. El cambio radical en las condiciones socioeconómicas de la vida humana ha repercutido en todas las demás relaciones sociales.

El óptimo aprovechamiento de los recursos por parte de los países que poseen una base científica y técnica de vanguardia, ha significado introducir nuevos descubrimientos a su explotación comercial, revolucionando las condiciones de vida de todo el conglomerado social.

"La técnica (del griego teknicós, arte, manera de hacer) es el conjunto de recursos fundados en la ciencia, que inventa el hombre para satisfacer sus necesidades" (1)

La técnica es creada con el conocimiento y la utilización de las fuerzas y leyes de la naturaleza. La experiencia del hombre al utilizar sistemas de objetos creados por él y que son indispensables para la realización de su actividad, mantiene una relación dialéctica entre las acciones científicas respecto a la tecnología.

(1) Larroyo, Francisco. Historia Comparada de la Educación en México. p 420

La ciencia se refiere a una actitud de búsqueda de la verdad que en muchas ocasiones se tornan en conclusiones especulativas y que por si mismas no persiguen una aplicación o explotación comercial. Su objeto es el descubrimiento de las leyes que rigen el comportamiento de los diversos fenómenos que estudia.

La técnica aprovecha la investigación científica para realizar aplicaciones concretas, inmediatas y útiles.

Aún cuando la ciencia y la técnica se relacionan estrechamente, cada una de ellas puede ser diferente; la primera se refiere a una actitud, una perspectiva y un método para adquirir conocimientos, persigue descubrir leyes de los fenómenos que analiza empleando un determinado nivel de abstracción para separar los elementos esenciales. Mientras la técnica aprovecha la investigación científica para realizar aplicaciones inmediatas, concretas y útiles, manifestándose frecuentemente de manera propia e independiente.

Por su parte, la tecnología (2) relaciona los resultados de la investigación científica con sus posibilidades de aplicación productiva. (3)

(2) " La tecnología es el recurso por el cual los conocimientos de la ciencia llegan a rendir resultados prácticos y concretos" AZUELA, Arturo et. al. Educación por la Ciencia p 44

(3) La correlación de la tecnología y el desarrollo es muy clara al analizar las cifras de gastos en investigación y desarrollo (ID) con respecto al Producto Nacional Bruto (PNB) y a la población del mundo. En América del Norte el ID representa el 35% mientras que en México sólo participa con el .05%. (Rev. Ciencia y Desarrollo. n 234)

Al enlazar la tecnología a la estructura del conocimiento dentro de una función de servicio, es más fácil de realizar desde el punto de vista de la técnica, es decir, sin que se exija que los conocimientos sean de índole estrictamente científico.

Esta reflexión es importante para definir el concepto de educación técnica, considerándose como una rama del aprendizaje encaminada a cultivar las destrezas productivas del educando y debe estar orientada hacia la enseñanza de las cosas útiles y modos de producción mas eficaces y su ideal no debe únicamente adiestrar sobre cómo hacer las cosas; también debe considerar acerca del por qué ,para qué y para quién hacerlas.

Las exigencias modernas hacen imperativo la optimización de la educación técnica y la formación de profesionales concientes de su momento histórico. Así, enfrentar las necesidades de capacitación dentro de un proceso de competitividad regional e internacional para evitar el rezago y el subdesarrollo.

1.2 VISION HISTORICA DE LA EDUCACION TECNICA EN MEXICO

La educación técnica como parte del Sistema Educativo Nacional ha sido determinada por los Sistemas Político, Económico y Social de acuerdo a cada momento histórico.

Los antiguos mexicanos incluían a su organización social la educación de los jóvenes en el trabajo de los metales, joyería, decoración plumaria, vestido, pintura mural para los templos y palacios y otras artes y oficios.

Durante el periodo colonial de nuestra historia, la educación técnica fue impartida de manera muy limitada. La educación superior tenía por objetivo capacitar a personal en labores administrativas de control y actividades eclesíásticas a las que asistían grupos privilegiados por el régimen. La fuerza de trabajo era extraída de las comunidades indígenas y a cambio de esa esclavitud, la labor de cristianización lleva mensajes de caridad. Los misioneros fueron los educadores y proporcionaron capacitación rural, a la vez que instruían en enseñanzas elementales.

Las actividades de investigación científica se desarrollaron con el apoyo de la Corona. (Ver Anexo 1)

Dentro de la capacitación para el trabajo, los gremios integrados por personas del mismo oficio trabajaban en talleres artesanales constituyendo rudimentarios centros de capacitación;

Se regían por medio de ordenanzas que reglamentaban las categorías de aprendices, oficiales, maestros, inspectores o alcaldes. Con el tiempo estos gremios constituyeron una fuerza que influyó en algunos aspectos políticos, situación que les permitió robustecer privilegios, sin embargo los beneficios se otorgaron a diferentes clases sociales, principalmente de criollos.

La Nueva España a fines del siglo XVIII estuvo enriquecida por una fecunda labor de difusión impresa y docente de los avances científicos y literarios que sucedían en este continente y en el Viejo Mundo. Las censuras del Santo Oficio fueron ineficaces para evitar que la clase media ilustrada proyectara el camino hacia la Independencia.

En el México Independiente, la toma de conciencia política de los diversos grupos de intelectuales enfrentaron serias dificultades al heredar un país desintegrado y heretogéneo que luchaba por su supervivencia como Nación.

En la nueva organización mexicana, los servicios educativos se encargaron al Ministerio de Relaciones en el periodo 1821-1836 ,mientras el Plan de la Constitución Política de la República Mexicana promete la creación de institutos nacionales de enseñanza pública para instruir a la población en las cuatro ciencias: físicas, exactas, morales y políticas.

En el año de 1843, el entonces presidente Antonio López de Santa Ana, fundó la Escuela de Artes y Oficios, y otra de agricultura con el propósito de impartir enseñanza técnica.

Durante el imperio de Agustín de Iturbide se fundan las escuelas lancasterianas (1822) como parte del programa de

educación popular, sin embargo los graves problemas que enfrentaba el país en el periodo formativo de su independencia provocaron enfrentamientos rancios de intereses entre los grupos sociales dominantes, las logias masónicas fueron las que influyeron en la formación de líderes en el movimiento de Reforma, sus ideas renovadoras incidieron en los centros de enseñanza superior. En 1826 se funda en Oaxaca el Instituto de Ciencias y Artes en el cuál Benito Juárez fué distinguido alumno, quién posteriormente fué un impulsor de la enseñanza técnica fijando no solamente su atención al carácter científico y literario de los estudios , sino también en la enseñanza de artes y oficios.

Durante la presidencia de Porfirio Diaz, los esfuerzos nacionales se dirigían hacia la ampliación de infraestructura requerida por los inversionistas extranjeros, las condiciones de la capacitación técnica era limitada por el manipuleo político y económico que favorecía a los intereses de la clase dominante.

Aunque sólo benefició a grupos minoritarios, la obra educativa del porfiriato manifiesta la existencia de varios institutos.
(Anexo 1)

En la presidencia de Francisco I. Madero se favorece la enseñanza técnica, se concibe un modelo de primaria industrial de cuatro años como primer ciclo de carácter técnico.

Poco después, el Régimen Constitucionalista, en un proyecto nacional mas democrático, transformó la Escuela de Artes y Oficios en Escuela Práctica de Ingenieros Mecánicos y Electricistas, creando así la institución precursora de la Educación Técnica Superior. Con el propósito de unificar la

práctica con la teoría, se crea en Pachuca la Escuela Práctica de Minas.

Con la promulgación del Artículo 3º Constitucional, se legaliza la libre enseñanza y responsabiliza al Estado de la Instrucción Pública; nuestro país iniciaba una nueva era en medio de inestabilidad política y desintegración económica.

En la administración de Alvaro Obregón se comienza a definir la industrialización como objetivo de desarrollo nacional. José Vasconcelos al frente de la Secretaría de Educación Pública inició un ambicioso proyecto educativo, la educación tecnológica empieza a fortalecerse al fundarse el Instituto Técnico Industrial y se prepara el surgimiento de la actual doctrina sobre la enseñanza tecnológica, en base a la concepción educativa de Luis Enrique Erro que propone la preparación del camino inteligente en la administración de los recursos técnicos con el medio físico.

Bajo el mandato de Plutarco Elias Calles, la inversión de capital extranjero en nuestro país influyó en los procesos nacionales. Dentro de una inestabilidad interna se aumenta el presupuesto al bienestar social y se habilitan espacios urbanos como centros de enseñanza práctica para capacitar mano de obra calificada y preparar el fomento industrial como vía de desarrollo económico, las obras de infraestructura para la industrialización exigieron una orientación técnica del modelo educativo.

Con Lázaro Cárdenas, se amplía la dimensión de la corriente tecnológica creando el Instituto Politécnico Nacional. La expropiación petrolera hizo necesaria la preparación de técnicos y científicos encargados de echar a andar la industria más importante del país. Cárdenas insistió en manifestar la necesidad de crear cuadros técnicos desde las aulas para capacitar al Pueblo de México en los avances tecnológicos que eran necesarios para la industrialización de la Nación, donde la búsqueda por la Independencia nacional y la lucha por la misma, implicó la defensa de los valores de los recursos nacionales. La base de esta educación fué la Preparatoria Técnica que tuvo como objetivo desarrollar el carácter vocacional de la enseñanza y una aplicabilidad lucrativa inmediata de los conocimientos adquiridos.

En este proceso, otro impulso importante fué el dado al sector agrícola, donde el sistema de educación técnica tuvo el mérito de haber llevado por primera vez la formación básica de muchas comunidades de escaso desarrollo, rurales y pesqueras.

En 1940, en la administración de Manuel Avila Camacho, el país iniciaba otra concepción de desarrollo nacional al consolidarse la "Iniciativa Privada", cuyos capitales se distribuyeron al rededor de la Banca, la Industria y el Comercio de los principales centros urbanos.

Se incrementaron los préstamos Norteamericanos para acelerar la industrialización y una creciente clase media demandaba mayores servicios y beneficios. Se reestructura el funcionamiento del I.P.N. en tres ciclos de estudios sucesivos; la enseñanza prevocacional tiene por objetivo la orientación del

alumno hacia sus aptitudes para guiarlas a un oficio o profesión. El presupuesto a la educación se reduce considerablemente (4)

LOS AVANCES DEL SECTOR INDUSTRIAL SON INCONGRUENTES CON EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN TECNOLÓGICA. (5)

Los primeros institutos regionales que surgen en provincia se crearon en el mandato de Miguel Alemán, así como el Consejo Nacional Técnico de la Educación. La política económica reafirma la tendencia privatizadora del sexenio anterior, concentrando el crecimiento en las áreas metropolitanas y desatendiendo de manera alarmante el sector primario de la economía.

Es inconcebible el contraste del avance técnico logrado principalmente por la influencia de capitales extranjeros con la falta de visión tecnológica por parte de ese gobierno. Es también parte de la falta de visión económica de largo plazo lo acontecido en materia agropecuaria; la desatención de ese aspecto fundamental para cualquier economía, constituye sin duda la raíz del rezago que ahora enfrentamos en esa materia.

(4) Cárdenas el 12.6% (P.I.B.); Avila Camacho 10.2%; Miguel Alemán al 8.3%; Ruiz Cortínez el 8.9%. Dato de Fuentes Oficiales.

(5) Alto crecimiento demográfico, el número de alumnos en las escuelas técnicas se elevó de 9487 en 1934 a 22 872 en 1940. Por otra parte, hasta 1958 el I.P.N. se encontraba intervenido por el Ejército. S.E.P. Plan Nacional de Desarrollo, Los Pinos, Agosto 1977 p 34.

El presidente Adolfo López Mateos realizó un importante avance en la política educativa del país, al implementar el Plan Nacional para la Expansión y Mejoramiento de la Enseñanza Primaria -Plan de Once Años; que establece a la Educación Primaria como gratuita y obligatoria con el apoyo didáctico de los libros de Texto Gratuitos.

La Educación Tecnológica se impulsó con la creación de la Subsecretaría de Enseñanza Técnica y Superior. Sin embargo, las reformas introducidas para preparar al alumno a desempeñarse en el mundo laboral no fueron suficientes, debido a la tendencia de no hacer demasiado específicos los objetivos de la Educación Técnica, limitándola a conocimientos y habilidades generales.

El sector educativo en la administración de Gustavo Díaz Ordaz, las reformas se dieron al organizar un servicio de orientación vocacional, la introducción de asignaturas humanísticas en la enseñanza técnica y transformar las escuelas normales rurales en Tecnológicas agropecuarias. Se creó el Centro de Adiestramiento Rápido de Mano de Obra (A R M O), con el objetivo de preparar personal en diferentes campos de la tecnología aplicada requerida en la industria y capacitar a instructores.

Las reformas emprendidas a raíz de los acontecimientos estudiantiles de 1968 no satisficieron las expectativas creadas. El Gobierno manifiesta su incapacidad en la empresa de reformar íntegramente la Educación. Probablemente, lo positivo en esos años, fue que por primera vez se criticó públicamente la

situación del Sistema Educativo en el país y la deficiencia de muchos funcionarios públicos.

La administración de Luis Echeverría, se dirige hacia una orientación populista con la llamada "Apertura Democrática", dentro de ella se plantea una nueva forma educativa, se crea la Ley Federal de Educación que promueve, principalmente la enseñanza primaria. Cobran vida varios centros de investigación educativa. La Reforma Educativa de 1970 pretendió combatir el problema de deserción estudiantil en todos los ciclos del aprendizaje con periodos terminales de enseñanza abierta, técnica, audiovisual y fomento al autoaprendizaje.

Con José López Portillo, el Plan Nacional de Educación (1977) comprendió un análisis cuantitativo y cualitativo de la situación educativa del país; anticipó posibles soluciones a los problemas, se recomendaron estrategias de adecuación a los contenidos, fortaleciendo los vínculos entre educación y mercado de trabajo conforme a los requerimientos locales.

La estrategia principal fue diseñar nuevos centros de educación tecnológica entre los cuales se encuentra el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) y otros centros de enseñanza orientados a satisfacer las necesidades de un mayor número de egresados de secundaria con carreras terminales requeridas regionalmente por el crecimiento industrial del país. Gracias a procesos de desconcentración administrativa, se facilitaron el funcionamiento de los programas difundidos a nivel nacional.(6)

Bajo el régimen de Miguel de la Madrid, la llamada "Crisis de la Deuda" así como la conocida -Década perdida- manifestó sus consecuencias durante este sexenio gris y amargo para la sociedad mexicana en todos los ámbitos de la vida nacional. La dependencia a la tecnología extranjera desfavorece el entorno de la política estatal de Ciencia y Tecnología, esta situación afectó de manera importante el financiamiento de la investigación.

En la actual administración, el presidente Carlos Salinas de Gortari instituye el Programa Nacional de Modernización Industrial y de Comercio Exterior (PRONAMICE) en él, se inscribe un factor importante; el Uso y Explotación de Patentes y Marcas, al respecto cabe mencionar que en nuestro país no tenemos una conciencia para registrar patentes, la mayor parte de los registros en este renglón se encuentra protegida por titulares extranjeros.

Un factor importante es el dedicado al desarrollo tecnológico en el que se determina "para elevar la competitividad nacional de la industria, se requiere incrementar la productividad y calidad de las ramas industriales del país a través del mejoramiento tecnológico y la calificación de los recursos humanos. (7)

(6) En 1978, ante el repunte de la economía por el "auge petrolero" se dió énfasis a la educación media terminal para formar técnicos requeridos por la industria a corto plazo. Por otra parte, para disminuir la demanda de Educación Superior.

(7) Ver Técnica y Humanismo, Revista del CONALEP junio 1990 p 19

Sin duda, el mayor reto para la Educación Técnica en este momento es el TRATADO DEL LIBRE COMERCIO . El impacto nacional e inclusive mundial que se espera es de magnitudes imponderables. Es necesario enfrentar los retos que implica esta política, es urgente aprovechar la experiencia acumulada y los existentes métodos para diseñar un mecanismo integral y congruente en planificación del Sistema Educativo dirigido al desarrollo de Recursos Humanos que fortalezcan el acervo tecnológico nacional. El reto no es únicamente el presente y el futuro; La falta de visión de la mayor parte de los sexenios anteriores sigue latente en el ámbito económico y en el educativo.

1.3 ASPECTOS TEÓRICOS EN LA FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

En este apartado se reflexiona sobre algunos aspectos elementales en la interpretación formativa de los Recursos Humanos. Es necesario reconocer que en las circunstancias actuales difícilmente se puede hablar de una metodología de estudio específica en este aspecto, razón por la cual se recurre a instrumentos de análisis histórico, teórico curricular, social y económico con la intención de ofrecer una dimensión mas cercana a la realidad que enfrentamos en la formación de Recursos Humanos.

Recurso Humano: " es todo aquel que puede ofrecer su fuerza física en el mercado de trabajo" (8)

La referencia histórica en la evolución de la división del trabajo en el modo de producción capitalista nos permite comprender las actuales relaciones en la formación de Recursos Humanos.

En términos generales, la fuerza de trabajo se inicia en los talleres artesanales donde el aprendiz hace y estudia las técnicas, materiales y características de su trabajo y el apto desenvolvimiento en él le proporciona los elementos para ascender a puestos superiores. Con la expansión del sistema manufacturero (siglo XVIII), se requirió de la libre oferta de personas en cuanto a su fuerza de trabajo y donde cada persona encontraría el

(8) GOMEZ, Victor Manuel "Estudio comparativo de modelos de formación de Recursos Humanos" Revista del sistema de Institutos Tecnológicos Regionales.No. 8 p 7

trabajo adecuado a su especialización con la remuneración correspondiente. La evolución de los incipientes talleres manufactureros a la gran fábrica industrial tuvo consecuencias en la adquisición del saber; en primer término, el aprendizaje integrado por conocimientos prácticos fué eliminado gradualmente. En su lugar surgió el modo de aprendizaje escolarizado que separa al individuo de la producción, ofreciendo contenidos educativos en gran parte aislados y ajenos al mundo laboral. Esto sólo fué un reflejo de los cambios radicales efectuados en las relaciones sociales de producción: Separación, en la mayoría de la población de sus medios productivos y el surgimiento del trabajo asalariado como forma dominante, aunado a una continua fragmentación y especialización en las tareas productivas y su jerarquización ocupacional; características del periodo de consolidación en la gran empresa industrial mecanizada.

El ingreso al mercado ocupacional por un número creciente de trabajadores es mediatizado por la escolaridad que induce los atributos personales considerados como deseables en los trabajadores para los intereses de quienes los emplean.

A partir de la crisis capitalista de 1929 y posteriormente a la Segunda Guerra Mundial, la escolaridad se constituye en un argumento fuerte y aparentemente neutral y justo para rechazar a la mano de obra sobrante, constituyendo el papel principal de la educación: formación de los diferentes tipos de habilidades y conocimientos que teóricamente son objetiva y técnicamente requeridos por el sistema de producción.

La remuneración depende de la ubicación en el mercado de trabajo de acuerdo a la oferta y demanda laboral y a su diferente productividad, determinándose ésta por la coordinación adecuada de habilidades y conocimientos. Por otra parte, la jerarquización ocupacional se consolida como característica fundamental de la gran empresa industrial. Sobre ella se erige todo un sistema de valores e ideología que en gran medida determinan las teorías ortodoxas sobre los contenidos educativos y su relación con el impacto social.

Elevar las exigencias en los créditos educativos para ocupar ciertos puestos de trabajo obliga a la población a permanecer más tiempo en la escuela y libera la presión que la población trabajadora desocupada ejerce sobre la sociedad.

La política educativa del Estado conforme a los requerimientos socioeconómicos dan respuesta a las opciones tecnológicas tomadas, el papel del conocimiento científico y tecnológico en la producción, las formas de organización y división del trabajo, los requerimientos de la fuerza laboral y su perfil de calificación.

Las interpretaciones en las relaciones entre el sistema educativo y el productivo son diversas; para efectos del presente trabajo mencionaremos en forma general, las propuestas teóricas más importantes en la filosofía estructural de los contenidos educativos en la formación de Recursos Humanos.

1.3.1 TEORIA DE LA FUNCIONALIDAD TECNICA DE LA EDUCACION

Basada en la teoría de Capital Humano, la sociología funcionalista propone que los problemas del empleo se derivan de la competitividad del individuo que busca ocupar una vacante en un libre mercado de trabajo. Las habilidades y conocimientos adquiridos se consideran como inversiones en Capital Humano ya que supone aumentar la productividad del sujeto y contribuyen a mejorar su ingreso.

La política de este modelo es desarrollar progresivamente la formación o entrenamiento de capital humano y reducir la estructura del desempleo.

La Sociología Funcionalista basada en este modelo, considera al "progreso" como motor de la historia y, particularmente bajo el modo de producción capitalista, el progreso científico y tecnológico es factor determinante en el desarrollo económico y social. De esta forma, la función del Sistema Educativo es la de servir de mecanismo social de acumulación y transmisor del conocimiento científico y tecnológico funcional a las necesidades del aparato productivo.

El progreso científico y tecnológico requiere de un constante aumento del nivel de calificación laboral para todos los trabajadores debido a los siguientes supuestos:

a) La proporción de trabajadores manuales repetitivos, no calificados tienden a desaparecer en las etapas avanzadas del progreso tecnológico, como en la era de la automatización.

b) La mayor parte de los trabajadores que permanezcan en su empleo requerirán de manera creciente la capacitación.

c) Cada ocupación o puesto de trabajo necesita un nivel específico de adiestramiento cuya formación es responsabilidad del sistema educativo formal teniendo una doble consecuencia;

- Reforzar el concepto de que el papel principal del sistema educativo es cumplir eficazmente una función técnica en la producción según de encuentre definida la división del trabajo.

- Asociar la empleabilidad y la productividad de la fuerza de trabajo al tipo y nivel de acreditación educativa adquirida.

La teoría de la funcionalidad técnica tiene los siguientes fundamentos:

1. La experiencia educativa laboral está directamente relacionada con la productividad y eficacia de la fuerza de trabajo, por lo tanto, el desarrollo económico depende en gran medida del avance educativo de la sociedad.

2. Los requerimientos educativos para el empleo corresponden a las necesidades reales de calificación para las diversas ocupaciones.

3. Las innovaciones tecnológicas elevarán la complejidad de las ocupaciones, por tanto, el nivel educativo de la fuerza laboral.

4. Los avances tecnológicos producen cambios en la estructura ocupacional y generan sus respectivos requisitos ocupacionales.

5. El mercado laboral funciona de la misma manera para todos los individuos en función de la oferta y la demanda de cada uno de ellos y, a su vez, depende de su perfil educativo.

Estos conceptos implican que el desarrollo económico de un país depende del grado de desarrollo de su sistema educativo ya que éste representa un factor determinante en la producción, a saber, de la capacitación de el factor humano.

El aspecto optimista y funcional de esta teoría sugiere la desaparición paulatina del desempleo a medida que la producción se automatice y racionalice en bienes y servicios. De esta manera se eliminarán primero; los trabajos físicos y manuales penosos y disminuirán las diferencias entre el trabajo manual e intelectual ya que todos los trabajos serían de forma intelectual y requerirán de un alto grado de calificación.

La política social debe reorientar a los estudiantes hacia las nuevas modalidades educativas, procurando la mayor adecuación posible del contenido escolar a lo que se percibe como la calificación laboral que realmente necesitarán las diferentes ocupaciones y oficios, reduciendo o privatizando las matrículas de las modalidades educativas no deseadas.

En este contexto, el papel del Estado ante el problema del desempleo consiste en propiciar la mayor oferta posible a las modalidades de calificación demandadas en el mercado de trabajo para que las personas calificadas encuentren empleo correspondiente a sus capacidades

situación del Sistema Educativo en el país y la deficiencia de muchos funcionarios públicos.

La administración de Luis Echeverría, se dirige hacia una orientación populista con la llamada "Apertura Democrática",

1.3.2. TEORIA SOCIOPOLITICA DE LA EDUCACION.

Representa una teoría general formada por aportes similares y complementarios provenientes de diversas disciplinas, tales como la sociología de la educación, sociología de las relaciones de la producción, historia del desarrollo económico, etc.

El principal vínculo en común es la utilización de categorías de análisis marxista a las relaciones entre el sistema educativo y el productivo.

Fundamentos e interpretaciones generales.

Contrariamente a lo planteado por la teoría de la Funcionalidad técnica de la educación, donde la unidad de análisis es el individuo y sus decisiones libres frente al mercado de trabajo, la teoría sociopolítica de la educación propone que las relaciones sociales de producción dominantes en la sociedad son, en última instancia, el factor determinante en las diferencias salariales de las condiciones del trabajo. Las opciones tecnológicas y la jerarquización ocupacional también serían condicionados de esa manera.

Por tanto, la especificidad de los requisitos educativos para las tareas y niveles ocupacionales no están relacionados necesariamente, a su productividad y a su empleabilidad.

Las implicaciones derivadas de la división social del trabajo, separación entre trabajo manual e intelectual, segmentación ocupacional, fragmentación y simplificación de las

tareas, descalificación creciente de la fuerza laboral, etc. no son concebidas como el resultado natural aunque temporal de las necesidades técnicas de la producción, sino como la expresión en el proceso de trabajo de la estrategia de control por parte del capital sobre la producción y sobre la fuerza de trabajo.

Históricamente, esta estrategia tuvo tres modalidades:

1. Control directo- a través de capataces y supervisores.
2. Empresa capitalista paternalista- Fragmentan la capacidad de los trabajadores y control técnico de la producción en manos de la gerencia y su reducido equipo de personal.
3. Sistema de control burocrático - Instituciones de poder jerárquicamente establecido. La política de la empresa. El proceso de trabajo es ampliamente estratificado; cada trabajador recibe título y descripción , la promoción es gobernada por reglas y criterios impersonales.

La utilización de educación formal, aparece como una forma de legitimación del proceso de selección social al hacer aparecer la remuneración y distribución desigual de los salarios como el justo resultado de los diferentes niveles de productividad existentes, todo ello avalado por los conocimientos adquiridos y acreditados por las autoridades académicas.

Una teoría representativa dentro de esta corriente es la denominada "Segmentación en el Mercado de Trabajo", en ella se postula que el mercado ocupacional no es una instancia de funcionamiento homogéneo para todos los individuos, regida por normas objetivas y eficientes como la búsqueda del equilibrio competitivo y remuneración según la productividad marginal.

Por el contrario, el mercado de trabajo aparece dividido en varios mercados altamente segmentados entre sí, cada uno de ellos estrechamente asociado con determinadas ocupaciones que forman los grandes niveles en los que se encuentra dividida la fuerza de trabajo. Nivel de concepción y gestión de la productividad, o trabajo intelectual; nivel técnico administrativo y de ejecución de la producción o trabajo manual.

Estos niveles se diferencian en términos salariales, prestaciones sociales, condiciones de trabajo, grado de autonomía y responsabilidad laboral dentro de los requisitos educativos y adscritos como edad, raza, estado civil, sexo, etc.

Los requisitos educativos y adscritos funcionan como barreras de movilidad ocupacional y se dificulta aún más debido a las organizaciones de mercado interno que se convierten en segmentos altamente diferenciados entre sí.

Analizar las características concretas que presenta nuestra sociedad, el funcionamiento del mercado de trabajo y en especial el papel que desempeña el nivel y el tipo de escolaridad; Ayudan a entender las contradicciones surgidas entre la tecnología utilizada en la producción y las formas de organización en la formación de recursos humanos.

1.4 NECESIDADES SOCIOECONOMICAS Y LA FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN EL PERIODO 1960-1990

En torno a los requerimientos más urgentes de la sociedad, la noción de formación de los Recursos Humanos se ha definido a partir de la diversificación de la economía nacional y a su respuesta política a la creciente demanda social de la población por incorporarse a modelos de educación que permitan desarrollar aptitudes reconocidas socialmente, que faciliten su ingreso a la vida productiva.

En nuestro país, el Sistema de Educación Tecnológica se orienta a la demanda de formación profesional en todos los niveles, desde la capacitación para el trabajo, hasta la capacitación de técnicos de alto nivel e investigadores.

Las tres últimas décadas, se han caracterizado por las continuas reformas educativas que pretenden frenar a la gran masa demandante de educación superior, creando alternativas acordes con las necesidades de crecimiento tecnológico y urbano imperantes en cada región del país; estableciendo carreras técnicas con carácter terminal.

Analizar la formación de los recursos humanos implica estudiar las determinaciones socioeconómicas que afectan el ejercicio profesional.

1.4.1 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

Algunos economistas(9) han determinado cuatro fases importantes de la economía mexicana de la posguerra:

- 1940- 1956 - Crecimiento con inflación.
- 1957- 1970 - Crecimiento con estabilidad y desempleo.
- 1971- 1981 - Crecimiento con inflación y desempleo.
- 1982- 1986 - Decaimiento con inflación y desempleo.
- 1986- 1992 - Estabilidad sin crecimiento y desempleo

En las dos primeras fases, la contracción salarial, los impuestos bajos o nulos a las empresas y la baja en los precios agrícolas contrastaron con las enormes ganancias de empresarios que no reinvirtieron sus ganancias, propiciando que la acumulación de capital en nuestro país fuera muy baja, no obstante los altos porcentajes registrados en el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB)

Por otra parte, es necesario considerar el alto índice de crecimiento de la población, obedeciendo más que al aumento de nacimientos, a la baja en la tasa de mortalidad propiciada por el mejoramiento de las condiciones de salubridad.

La falta de un plan nacional condujo a un desequilibrio económico entre las regiones agrícolas y las zonas urbanas, provocándose con ello el desplazamiento constante de la población rural hacia las ciudades y ocasionando un crecimiento anual de la población urbana mucho mayor al de la población rural.

(9) LABRA, Armando "Para entender la Economía Mexicana" p38
Facultad de Economía UNAM

En la Economía Nacional, para fines de los sesentas y principios de los setentas, se promovió con insistencia la inversión de capitales extranjeros, es necesario destacar la contratación indiscriminada de deuda externa para sufragar las cargas del gasto para promover el desarrollo. Contribuyó a este proceso el creciente flujo de capitales de los países integrantes de la OPEP, hacia bancos norteamericanos, mismos que al no tener mejores opciones para canalizar estos recursos, los destinaron como préstamos a economías latinoamericanas con tasas de interés preferenciales, mismas que mas adelante se fueron elevando hasta propiciar deudas públicas exorbitantes, esta situación influyó en la etapa crítica de la economía llamada -Década Perdida-.

Las medidas no ayudaron a alcanzar las metas de bienestar social. Posteriormente con la política económica llamada "Desarrollo Estabilizador", el impulso industrializador fortaleció los vínculos dependientes de la economía mexicana porque ajustó el estilo del crecimiento a los lineamientos de la internacionalización del capital. El abandono del sector agropecuario y el déficit público agravaron el distanciamiento entre los sectores rurales y urbanos. Se gestaron signos de inflación, posteriormente el desempleo y después, el decaimiento.

Con la entrada del capital extranjero se registró una mejoría aparential en la baja de precios, aumentó el PIB y repuntaron exportaciones, el Gobierno buscaba reducir al mínimo el costo de las empresas: reducción arancelaria, baja en los salarios, con la condición de que los empresarios no elevaran sus productos en demasía. (Ver cuadros referenciales)

Ante este panorama gris en el ámbito económico, las medidas propuestas desde E.E. U.U. a través del Fondo Monetario Internacional (F.M.I.) para reducir los déficits del gobierno pronto afectaron el gasto social presionando además a la generación de un mayor desempleo ya que hasta entonces el principal empleador de la economía mexicana había sido el gobierno.

Los ajustes económicos recogidos en los diversos Pactos y Programas oficiales, se han afinado con las teorías en materia educativa que proponen a la escolaridad como el indicador ideal para ponderar las aptitudes de los trabajadores. Este argumento ha sido lo suficientemente fuerte para rechazar la mano de obra sobrante. Asimismo el criterio del mercado y su libre funcionamiento ha sido retomado por la "Modernidad" como argumento básico de los gobiernos recientes, mismos que han dejado al libre juego de las fuerzas del mercado los problemas propios de una economía subdesarrollada.

Las presiones de orden económico, político y social son las que en un momento dado hacen relevante el problema del desempleo y de los requerimientos de fuerza laboral calificada. El problema económico básico del qué, cómo y para quien producir; sin duda determinará las diversas opciones tecnológicas y los requerimientos de fuerza de trabajo, pero son los propietarios de los medios de producción quienes tienen la posibilidad real de tomar esas decisiones que impactan al resto de los sectores de la sociedad.

El llamado "Milagro Mexicano" basado en el "Desarrollo Estabilizador" se tradujo en los setentas en:

- Brechas tecnológicas y baja competitividad.
- Planta productiva Nacional obsoleta.
- Inequitativa distribución del ingreso.
- El proteccionismo interno aunado a la inestabilidad monetaria
- A nivel internacional, inhibieron nuevas inversiones.

El reacomodo de intereses de las potencias mundiales a partir de 1971 resultaron en más desventajas para las economías en vías de desarrollo como la de México, y el signo más dramático de esta situación es sin duda el referente a la deuda externa;

AÑO	DEUDA EXTERNA EN MILLONES DE DOLARES	SERVICIO DE LA DEUDA RESPECTO A EL P.I.B. --- EXPORTACIONES. PORCENTAJES. (10)	
1975	21.6	4.4	54.4
1976	27.8	6.0	64.2
1977	30.3	9.2	81.9
1978	35.1	8.8	77.4
1979	42.2	8.5	70.2
1980	54.4	4.9	36.6
1981	81.0	4.9	38.2
1982	87.6	15.2	88.7
1983	93.8	14.6	71.7
1984	96.6	12.3	63.9
1985	97.3	6.0	33.7
1986	103.1	8.7	45.2
1987	107.5	7.8	40.3
1988	100.4	7.3	38.9
1989	96.0	8.7	41.2
1990	80.0	6.6	39.4

(10) Fuente: Secretaría de Hacienda y Crédito Público

1.4.2. FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

A partir de los años sesentas, los gobiernos han caracterizado su política educativa bajo el rubro de "reformas educativas" (cada sexenio lo entiende de manera diversa)

Según la estructura formal de la educación, emanada de los principios Constitucionales que se ha venido desarrollando a través de estos años, se orienta hacia el logro de los siguientes objetivos: Satisfacer la demanda de formación profesional en todos los niveles, desde la capacitación para el trabajo hasta la preparación de técnicos de alto nivel de investigación. Sin embargo, estos objetivos se han visto rebasados por la realidad nacional, ya que no se han estimulado convenientemente los sectores vitales de la economía y el crecimiento demográfico presiona de manera alarmante.

En las últimas dos décadas, se ha generado una rápida y extensa demanda social por acceso a oportunidades educativas.

El Estado reaccionó reduciendo las tasas de expansión de educación superior, abriendo una gama de especialidades, así como un aumento en las modalidades de educación postsecundaria; alternativas de educación vocacional y técnica con carácter terminal.

A partir de 1970, se aceleran las modificaciones de la estructura educativa en la formación de recursos humanos; se crean el Colegio de Ciencias y Humanidades y los Colegios de Bachilleres, el proceso social de exigir mayor educación son insatisfechas ya que sólo el 26.27% de la población es económicamente activa.

La crisis social se anticipa a la política; las reformas no satisfacen la demanda social de mayor capacitación para integrarse al mercado de trabajo debido a la inexactitud de planes curriculares y a una deficiente formación docente.

El avance tecnológico difiere de los programas de estudio la mayor parte de la ciencia se desarrolla sin que se hubieran planeado las actividades a nivel nacional.

En 1975 se aceleran los procesos de desajuste ante la crisis económica mundial, el petróleo y la guerra en el Medio Oriente. En lo interno, existe descontento popular ante la política económica del gobierno, principalmente por la devaluación del peso frente al dolar y el aumento acelerado de la deuda externa. La planificación del sistema educativo se extendió en la formación de escuelas con estudios terminales.

Es importante considerar la insuficiencia del Estado para ampliar la educación superior al ritmo que crecía la demanda potencial ya que la tasa de empleos era mucho menor que la del crecimiento de mano de obra, por ello se anticiparon soluciones aumentando el número de carreras cortas para el autoempleo.

Durante el periodo 1976-82, la estrategia más importante en la política educativa fué la desconcentración administrativa que modificó en cinco ocasiones el Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública mejorando las funciones administrativas de cada región y agilizando las posibilidades efectivas de desarrollo educativo.

Actualmente, el Sistema de Educación Tecnológica abarca los servicios que se ofrecen desde capacitación para el trabajo hasta la formación en posgrado, educación de alto nivel en las áreas agropecuarias, del mar, automotriz y de servicios.

LA OFERTA POTENCIAL DE TECNOLOGIA UBICADA EN EL SISTEMA DE EDUCACION TECNOLOGICA

Rama Metal-mecánica.

CAPACITACIÓN PARA EL TRABAJO	BACHILLERATO TECNOLÓGICO	MEDIO SUPERIOR TERMINAL	NIVEL SUPERIOR	POSGRADO
Afinación de motores	Manejo y mantenimiento de equipo e instalaciones industriales	Soldadura y forja	Ingeniería industrial mecánica	Maestría en siderurgia
Ajuste de banco y matricería	Maquinaria agrícola	Aire acondicionado y refrigeración	Ingeniería industrial. Diseño y manufactura	Opción en diseño
Bobinado de motores	Aire acondicionado y refrigeración	Manufacturas metálicas	Mecánica térmica	Opción en energéticos
Dibujos mecánicos	Mantenimiento	Máquinas de combustión interna	Ingeniería industrial en producción	Metalurgia
Instalación sanitaria y gas	Mantenimiento industrial	Máquinas-herramienta	Mecánica eléctrica	
Laminado y pintura	Máquinas de combustión interna	Mecánico	Mecánica hidráulica	
Mantenimiento industrial	Máquinas-herramienta	Mecánico automotriz	Mecánica procesos de manufactura	
Máquinas-herramienta	Mecánico	Modelismo y fundición	Ingeniería mecánica	
Mecánico automotriz	Soldadura industrial	Soldadura industrial	Ingeniería en construcción naval	
Mecánico aviación	Fundición	Acefacción, forja y moldeo		
Motores de combustión interna	Instalaciones Industriales	Fundición y tratamiento térmico		
Motores a diesel	Sistemas térmicos	Motores marinos		
Motores a gasolina		Maquinaria agrícola		
Refrigeración y aire acondicionado		Maquinaria para construcción		
Soldadura y palettería		Sistemas hidroneumáticos		
Transmisiones y suspensiones		Diseño y construcción de máquinas-herramienta		
		Metal-mecánica		
		Procesos productivos		
		Mecánico naval		
		Refrigeración industrial		

Fuente. Elaborado con base en datos de la Subsecretaría de Educación Tecnológica. SEP

Rama petrolera.

Capacitación para el trabajo	Bachillerato tecnológico	Medio superior terminal	Nivel superior	Posgrado
	Exploración petrolera	Exploración petrolera Exploración petrolera Refinación del petróleo Petroquímica	Geología petrolera Ingeniero petrolero Ingeniero químico petrolero	Petroquímica Energética Tecnología del petróleo

Rama química.

Capacitación para el trabajo	Bachillerato tecnológico	Medio superior terminal	Nivel superior	Posgrado
Industria alimentos	Químico en alimentos Químico en análisis clínicos Industrial químico Laboratorista	Petroquímica Químico en alimentos Químico en análisis clínicos Químico en análisis industrial Químico industrial	Química en administración Químico en alimentos Químico en análisis clínicos Químico en análisis industrial Química industrial Bioquímica	Química Ingeniero petroquímico Química Bioquímica Químico en alimentos Industrial químico

Rama textil.

Capacitación para el trabajo	Bachillerato tecnológico	Medio superior terminal	Superior	Posgrado
Corte y confección Corte y confección industrial Estampado de telas Industria de la guayabera Industria textil Industria del vestido Operador de maquinaria Industria del vestido Sastrería Tapicería Tejido mecánico de punto	Henequenero	Industria del vestido Diseño industrial de tejido de punto Sastrería industrial Textil confección Textil pie y trama	Ingeniero textil Ingeniero textil en acabados Ingeniero textil en acabados de punto	

Rama electrónica

Capacitación para el trabajo	Bachillerato tecnológico	Medio superior terminal	Superior	Posgrado
Electrónica	Electrónica Electrónica Industrial Programación	Industrial electrónica Electrónica industrial Comunicaciones electrónicas Electrónicas Operador de equipo de informática Programador en informática Servicio de cómputo Electrónica neumática Informática	Electrónica en instrumentación Industrial en electrónica Sistemas computacionales y programación Informática Comunicaciones electrónicas	Instrumentación Investigación de operaciones Electrónica

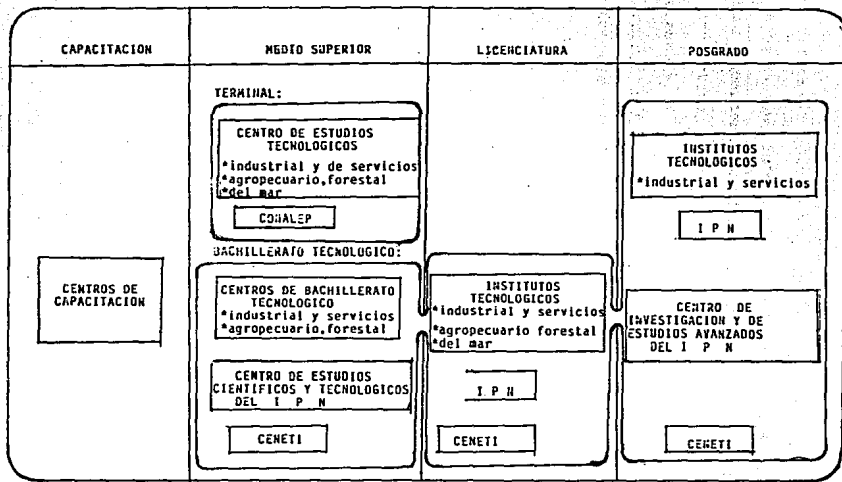
Rama eléctrica

Capacitación para el trabajo	Bachillerato tecnológico	Medio superior terminal	Superior	Posgrado
Electricidad Electricidad automotriz Electricidad Industrial Mantenimiento eléctrico Refrigeración y aire acondicionado Radio y T.V.	Aire acondicionado y refrigeración Electricidad Electromecánico	Aire acondicionado y refrigeración Electricidad Refrigeración industrial Montaje e instalaciones eléctricas Electricidad Industrial	Eléctrica Eléctrica en control Eléctrica en electrónica Eléctrica en mecánica Eléctrica en potencia Industrial eléctrica	Eléctrica Control Potencia

Rama construcción.

Capacitación para el trabajo	Bachillerato tecnológico	Medio superior terminal	Superior	Posgrado
Auxiliar de la construcción Construcción Dibujo arquitectónico Elementos de la construcción	Topógrafo Construcción Obras arquitectónicas	Construcción Diseño arquitectónico Estructuras metálicas Topógrafo Construcción urbana	Ingeniero arquitecto Administrador de obras Obras municipales Civil en desarrollo de la comunidad Civil en estructuras Civil en obras hidráulicas Civil en obras urbanas Ingeniero civil	Estructuras hidráulicas Planificación Ingeniería ambiental Arquitectura Geología Mecánica de suelos

SISTEMA DE EDUCACION TECNOLOGICA



1 2 3

15 16 17

1 2 3 4 5

18 19 20 21 22

AÑOS DE ESTUDIO

AÑOS DE EDAD.

Las reformas educativas en el sector de Educación Tecnológica se han ubicado a partir del análisis de la demanda, se consideró importante conocer la oferta e infraestructura en cada rama productiva, a fin de detectar la capacidad de respuesta a nivel potencial.

De acuerdo a investigación realizada*, se ubicó a la rama metalmeccánica como la que tiene mayor demanda y la que mejor atención ha recibido. Este nivel tiene gran importancia por su independencia del sistema educativo formal, y permite la incorporación de los egresados en forma presumiblemente rápida al mercado de trabajo, incluso como autoempleo.

De acuerdo con la localización geográfica, se advierte una fuerte concentración de infraestructura en el D.F. y el Estado de México, siendo este último donde más oportunidades se ofrecen a nivel técnico superior. El caso de Nuevo León, pese a su desarrollo industrial, existen pocos centros dependientes de la S.E.P. en la formación de recursos humanos, dejándose al sector privado la capacitación de los mismos.

Las carreras terminales que presentan mayor problema en la integración al mercado ocupacional son las representadas por el área de servicios.

En conclusión, la demanda insatisfecha de tecnología puede ser medida por las necesidades cubiertas en el exterior ante una insuficiencia de la producción interna, a través de una metodología de aproximación diseñada para tal fin. Su aplicación al análisis de las necesidades nacionales de tecnología señala

* Ver "Perfiles de Tecnología" por Erossa, Victoria Eugenia. p162

que la economía del país es altamente vulnerable a las presiones ejercidas por los elementos tecnológicos, ya que la ausencia de una base tecnológica propia ha conducido a la satisfacción de estas necesidades en el exterior, siendo evidente que hasta ahora esta situación se mantiene irreductible por presentar como característica la insuficiencia de posibilidades internas de sustitución, impactando fuertemente la Balanza de Pagos, efecto que recrudece en situación de crisis interna.

Es urgente el compromiso de generar un proyecto educativo alternativo cualitativamente superior al actual; que considere el aspecto social del conocimiento científico y tecnológico, que desarrolle en toda la población la capacidad de innovación técnica, que aporte nuevos conceptos al marco general de la educación humanista e igualitaria.

Es evidente que esta alternativa educativa requiere de una definición de organización entre lo que acualmente conocemos como educación técnica y formación profesional de recursos humanos. Sin embargo, no puede generarse un nuevo proyecto sin considerar el sustento socioeconómico, tampoco puede concebirse una nueva opción si no se sale del condicionamiento funcional de la educación como aparcamiento de menores más que como institución formadora de hombres libres y creativos.

La educación de las próximas generaciones ha de ser de tal índole, que las prepare realmente para actuar conforme al desarrollo y exigencias futuras de la sociedad en la que vivirán.

1.5 TEORIA CURRICULAR

1.5.1. ANTECEDENTES TEORICO-METODOLOGICO

Existen diferentes concepciones sobre el currículum dentro de la institución que va desde el punto de vista tradicionalista de la educación hasta definiciones diversas sobre humanismo, sistemas operativos de enseñanza, teoría modular, etc.*

El diseño curricular en su forma de marco conceptual surgió a partir de la Segunda Guerra Mundial en el contexto de la Tecnología Educativa en base a las investigaciones de Skinner y su vinculación al consumo de productos (cine, radio, videocasetes y enseñanza programada) y en los intereses de las organismos internacionales como O.E.A, A.I.D. y UNESCO que se vinculan con el desarrollo de procesos tales como: el enfoque de sistema de objetivo, modelos de instrucción, el sistema de educación personalizada, el "mastery learning", etc.. Constituyéndose en dos líneas de acción: la planeación educativa y el proceso de enseñanza-aprendizaje. Surgen autores como Tyler(1950), Saylor(1954), Nager(1961), Taba(1962) y Pompham-Baker(1970).

* Currículum "Especificación de contenidos, métodos de enseñanza, la secuencia de instrucción, objetivos de evaluación, programas, planes, relación maestro-alumno, recursos materiales y honorarios" Díaz Barriga, Arceo Frida

* Currículum "es un plan que norma y conduce explícitamente un proceso concreto y determinado de enseñanza aprendizaje. José Arn

* Currículum "es un reflejo de la realidad educativa, es el medio por el cual la institución manifiesta una determinada concepción educativa de sociedad, hombre aprendizaje, etc." Guevara Niebla

Uno de los primeros modelos curriculares que influyeron en México fué el de Ralph Tyler(11) quien afirmaba que para elaborar el currículo era necesario responder las siguientes preguntas:

1. Fines que desea alcanzar la institución
2. Experiencias educativas que ofrecen la posibilidad de alcanzar los fines
3. Organizar eficazmente las experiencias de aprendizaje
4. Comprobar si se alcanzaron los objetivos propuestos.

Estos puntos eran discutidos en base a un diagnóstico de necesidades además que propone la aplicación de filtros tanto de filosofía como de psicología para definir los objetivos. En este aspecto Taba(12) avanzaba la propuesta de Tyler ya que desarrolla los principios orientadores que se refieren a la forma como deben incluirse los objetivos basandose en la descripción de conductas y contenidos de acuerdo al contexto en el cual se ubicaban.

Glazman e Ibarrola(13) además de lo citado anteriormente incluían el abordar las necesidades y características del contexto educativo y del educando y también los medios y procedimientos para la asignación de recursos y las características del egresado; su modelo se divide en las siguientes etapas:

- 1- Determinación de objetivos generales del plan de estudios.
- 2- Operacionalización de los objetivos generales:

a) Desglosamiento de objetivos generales a específicos

b) Agrupación de los objetivos específicos en conjuntos, los cuales constituirán objetivos intermedios.

(11) Tyler, Ralph "Principios básicos del currículo" p38

(12) Taba, Hilda "Elaboración del currículo" p19

(13) De Ibarrola, María. Glazman Raquel "Diseño de planes de estudio"

3- Estructuración de los objetivos intermedios:

- a) Jerarquización de los objetivos intermedios
- b) ordenamiento de objetivos internos
- c) Determinación de metas de capacitación gradual.

4- Evaluación del plan de estudios:

- a) Evaluación del plan vigente
- b) Evaluación del proceso de diseño
- c) Evaluación del nuevo plan

En las propuestas de Taba y la de Glazman-Ibarrola sus requisitos operan generalmente como encubridores ideológicos, la ausencia de ciertos análisis político económico son recurrentes en la formulación de los planes de estudio, no obstante que estas últimas autoras critican el uso de objetivos para lograr la operatividad del plan y afirman que "de hecho implican un control mas administrativo que académico..." (14)

Por su parte, José Arnaz (15) plantea:

1. Elaboración del currículo

- Formulación de objetivos
- Elaboración del plan de estudios
- Elaboración de cartas descriptivas.

2- Instrumentos en la aplicación del currículo

- Entrenamiento a profesores
- Elaboración de formas de evaluación
- Selección y evaluación de recursos didácticos
- Ajustes del sistema administrativo y adaptación

(14) Glazman op. cit. p10

(15) Arnaz, José "la planeación curricular"

3. Aplicación del currículo

4. Evaluación:

- Sistema de evaluación
- Las cartas descriptivas
- Plan de estudios
- Objetivos curriculares.

Villareal asume el método de análisis global del sistema considerando postulados del método dialéctico estructural, propone la detección de parámetros internos opuestos del sistema en base a opciones de responsabilidad personal, social y académica.

Díaz Barriga (16) nos dice que es difícil hablar de planeación metodológica curricular en nuestro país debido a la precaria situación teórica, menciona que en México las instituciones de educación reproducen sus planes de estudio en base a las orientaciones profesionales de las universidades de otros países. Señala que lo que prevalece son orientaciones metodológicas las cuales contemplan cinco fases:

1. Diagnóstico de necesidades.
2. Determinación del perfil y objetivos
3. Estructura curricular
4. Elaboración del programa
5. Evaluación.

(16) Díaz Barriga, Angel "Alcances y limitaciones para la realización de planes de estudio" p27

Díaz Barriga cuestiona la veracidad del diagnóstico ya éste se realiza en base a los intereses de una clase social que impone sus valores sobre las demás. La especificación de objetivos se han restringido a conductas observables omitiéndose las grandes metas educativas. Afirma que el perfil profesional debe basarse en la práctica profesional vinculada con las condiciones sociales e históricas de la carrera. De esta manera, la noción de práctica profesional se opone a la noción de perfil del egresado postulada por la teoría curricular. En relación al proceso de evaluación, nos comenta que ésta se ha centrado en aspectos eficientistas que descuidan los planteamientos originales.

Para este autor , el currículo debe estudiarse desde una triple dimensión: Epistemológica, psicológica y social.

El enfoque holístico supone, que el sistema educativo se encuentra dentro de un sistema mayor (la sociedad) con el cual está relacionado de tal modo que los cambios de tiempo y lugar que sufre ésta, afectan al currículo al grado que debe adecuarse a los cambios.

El "todo" holista se encuentra formado por una red de relaciones de lo cual se desprende la complejidad que encierra por sí mismo, implica una visión estructural que tiene por objeto interpretar el mundo de relaciones y conexiones de manera integradora, rompiendo con las visiones parcializadoras y pensamientos aislados. Este enfoque se diferencia de los anteriores porque marca la relación que existe entre sociedad y currículo en forma integrada "el todo es más que la suma de sus partes"

Esta posición sistemática del currículo es sostenido por Lizárraga considerándolo "una forma de pensamiento estructurada, una modalidad científica de actuar, una visión integrada de la realidad a tratar, un ordenamiento lógico del proceso de reflexión o acción al cual se aplica, una conexión estructurada entre las relaciones del macrosistema, mesosistema, subsistema, microsistema y parasistema"(17)

También nos dice que el currículo es creado por el hombre conforme a determinados propósitos, que recibe unidades de información de otros sistemas, los procesa y los entrega como productos a otros sistemas. El currículo es por tanto "un subsistema del sistema escolar institucionalizado para orientar el aprendizaje en forma sistemática"(18)

Por otra parte, Pichón Sequel nos habla de dos posibilidades del currículo:

-Macrocurrículo:Marco teórico referencial en cuanto a filosofía y política educativa.

-Microcurrículo:Trabajo docente de programación, desarrollo de un proceso de enseñanza.

De esta manera, el curriculum denota el vínculo que se establece entre sistema educativo y sociedad; entre las políticas sociales y las educativas que se pretenden imponer a través de él, como una instancia mediadora entre las políticas académicas y educativas institucionales y las prácticas concretas que se desarrollen en el ámbito de la docencia y hacen posible llevar a cabo la acción educativa.

(17) Lizárraga, M. "Enfoque sistémico y análisis de sistemas"p24
(18) Ibidem p 32

En relación con estas finalidades de la educación, los planes y programas de estudio hacen hincapié en los conceptos y actitudes que deben desarrollarse a través del proceso educativo.

1.5.2

METODOLOGÍAS EN PLANES DE ESTUDIO

El plan de estudios responde implícita o explícitamente a un determinado sistema de valores, en relación al profesionista que se pretende formar, a las formas socialmente aceptadas de apropiación del conocimiento y se reflejan en la organización de contenidos del plan a las concepciones que desde el curriculum se tienen de individuo, aprendizaje y conocimiento.

La manera de integrar los objetivos de aprendizaje se han dividido en tres formas; por disciplinas, por áreas o por módulos

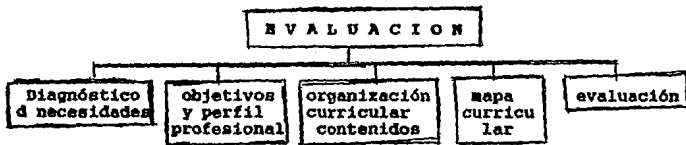
Arnaz nos dice que el plan de estudios sirve para informar a estudiantes, profesores y población interesada acerca de lo que se habrá de aprender y el orden a seguir. Señala como puntos a elaborarlo la:

⊕ selección de contenidos → derivarlos a objetivos
 →particulares → estructurar curso → formalizar plan de estudios.

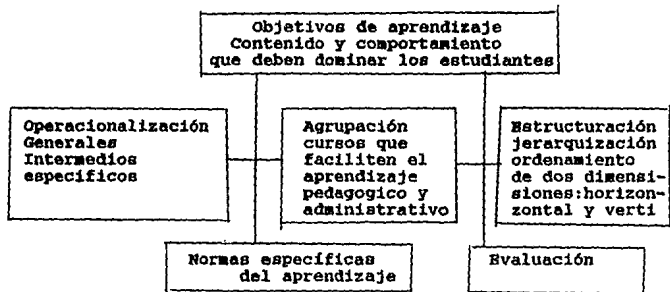
Díaz Barriga nos propone la formulación del plan de estudios que puede representarse de la siguiente manera:

METODOLOGIA PARA ELABORAR PLANES DE ESTUDIO

Angel Diaz Barriga (19)



Ibarrola propone: (20)



Para complementar

- a) La recolección y procesamiento de la información
- b) Precisión y delimitación de alternativas
- c) Establecimiento de criterios que justifiquen las decisiones
- d) selección de recursos adecuados.

(19) Diaz Barriga, Angel. op. cit p28

(20) Diaz Barriga, Frida op. cit p18

Entre las desventajas de este tipo de organización se refiere a la preocupación que tienen docentes y alumnos por cubrir los objetivos previstos en el plan y se olvidan del contexto y las finalidades por las que fueron propuestos, además de la falta de creatividad que se puede tener al deber cubrir una serie de requisitos y reglamentaciones ajenas muchas veces a los intereses de los estudiantes y profesores.

Existen otros proyectos referentes a la educación superior como los propuestos en la ENEP Zaragoza respecto a la carrera de psicología que sugiere:

1. Análisis previo. Se realiza una evaluación del currículo vigente:

a) Evaluación del desarrollo de la profesión

b) Comparación entre el currículo vigente y otros

2. Detección de necesidades nacionales

3. Perfil profesional (¿Dónde labora?, ¿Qué hace? ¿Cómo lo hace?)

4. Mercado de trabajo

5. Recursos institucionales: Presupuesto de operación personal, docente, instalaciones, materiales y programas vigentes y sistemas administrativos.

6. Análisis de la población estudiantil.

La propuesta de la Universidad Metropolitana en relación a la práctica profesional:

1. Definición de profesión

2. Determinación del campo profesional

3. Estructura pedagógica del mismo

En el caso de la UAM azcapotzalco se analizan diferentes variables acerca de la definición del campo:

a) Descripción de actividades profesionales en cuanto a su grado de claridad y especificidad

b) Señalamiento de ámbitos sociales y áreas de trabajo que se dá en la práctica.

c) Relación demanda necesidades de las mayorías sociales

d) Heterogeneidad o diferentes tipos de la práctica profesional.

Se tiene en cuenta los momentos históricos del desarrollo socioeconómico y científico-tecnológico del país que hayan afectado la práctica de la profesión en cuestión ya que los planes de estudio no pueden dejar de tomar en cuenta la situación social y económica en que se enmarcan.

Se consideran como elementos importantes en la estructuración pedagógica del plan los siguientes:

-Relación teoría-práctica en la producción del conocimiento.

-El aprendizaje como actividad de investigación

- Delimitación de lo conveniente o no de un tronco común.

- Problemas de saturación de contenidos y rigidez en la seriación.

Los anteriores argumentos dan un ejemplo del desarrollo en México de planes de estudio en relación con la educación superior.

En referencia a los planes de estudio en educación tecnológica, la Secretaría de Educación Pública ha seguido los modelos propuestos por las organizaciones internacionales.

En el Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994 se plantea el fortalecimiento de la educación tecnológica para disminuir el rezago tecnológico; la estrategia es vincular la educación con el mercado de trabajo.

Las profesiones se estructuran en troncos comunes y áreas de especialización y complementación dependiendo del nivel educativo.

En educación tecnológica terminal como el CONALEP, sus programas siguen el modelo norteamericano de objetivos conductuales de aprendizaje. Se encuentran en proceso de investigación proyectos de enseñanza modular y de capacitación dentro de las áreas de trabajo * persiste el reto de vincular la educación tecnológica con el aparato productivo.

* En el CONALEP, la modernización curricular del modelo educativo institucional contempla la creación, actualización y modificación de planes y programas de estudio en función de la dinámica del sector productivo. Para la creación de una nueva carrera y de los planes y programas de estudio correspondientes, se establecen grupos multidisciplinarios de trabajo denominados Grupos Académicos que están integrados, entre otros, por representantes del sector productivo relacionando directamente con las carreras ofrecidas, al interior de los cuales se analizan los requerimientos específicos de formación, se realizan estudios con respecto a detección de necesidades y se configuran el perfil y las características del Profesional Técnico requerido.

1.5.3

PERFIL PROFESIONAL

Inicialmente se llamó perfil profesiográfico dentro del contexto de la Administración, era en referencia al análisis de puestos, al catalogar al individuo cuantitativa y cualitativamente en el grado de formación de conocimientos.

Al vincular la formación profesional con las necesidades sociales y el mercado de trabajo, se establecieron diferentes metodologías para elaborar el perfil del profesional*. Su principal función era la formación de recursos humanos necesarios en el mercado laboral.

El perfil real; se refiere a las condiciones socio-educativas existentes entre la población estudiantil, son los que expresan la situación actual del alumno . Este tipo de perfiles sirven para determinar: en el alumno de primer ingreso, su nivel de conocimientos, habilidades y aptitudes adquiridas en el proceso de formación profesional; en el alumno que termina sus estudios se evalúa si el nivel planteado de su formación se alcanzó y; en el alumno que está cursando sus estudios profesionales, el perfil lo caracteriza a lo largo de su proceso de formación profesional, permitiendo diagnosticar el logro de los objetivos programados, particulares y destacar los problemas que deben resolver.

* Gonzalez(1978) da una lista de criterios por medio de los cuales se define a un profesionista, entre los cuales destacamos:
- El profesional es una persona que tiene una ocupación con la cual está comprometido y es su principal fuente de ingresos.
- Posee y domina, por medio de un proceso largo de educación, ciertos conocimientos y habilidades.
- Se apega a una ética profesional basada en la autonomía profesional.

Perfil prospectivo: Es el modelo ideal en la formación del profesional.

El perfil del egresado, según José Arnaz es " el conjunto de conocimientos y habilidades, actitudes y conductas que debe poseer el profesionista para poder desempeñar el papel social correspondiente al título de egresado"(21) Y propone los siguientes componentes mínimos que debe contener el perfil del egresado:

1. La especificación de las áreas generales de conocimiento en las cuales deberá adquirir dominio profesional.
2. La descripción de las tareas, actividades, acciones etc., que deberá realizar en dichas áreas.
3. La delimitación de valores y actitudes adquiridas necesarias para su buen desempeño como profesional.
4. Listado de las destrezas que tiene que desarrollar.

Debido a que existen tantas definiciones de Perfil Profesional como autores lo estudian, de ahí que se considere como una noción que debe ser esclarecida. De ahí la necesidad de evaluar los planes de estudio a partir de su propio perfil profesional, analizando las variables que afectan al tipo de formación y práctica profesional que propicia una concepción implícita de hombre, sociedad y educación. Es decir, se requiere profundizar en el análisis de sus contenidos y la forma que responden a los proyectos nacionales en las condiciones particulares de la institución educativa.

(21) Arnaz, José op.cit. p 35

1.5.4 MODELOS DE EVALUACION

La evaluación se encuentra íntimamente ligada a la práctica educativa, se puede decir que cualquier acción de este tipo es susceptible de ser evaluada y debido a ésto existe una proliferación de modelos y estrategias para realizar esta tarea, los cuales conllevan diversos fundamentos teóricos e implicaciones políticas que explican diversas concepciones sobre la sociedad y la educación.

El término de "evaluación" toma auge a partir del proceso de industrialización de los Estados Unidos y refuerza el discurso de la tecnología educativa.

Varios autores (22) consideran que lo más importante en una evaluación es llegar a formular juicios de valor sobre las variables medidas, que a su vez nos llevarán a un proceso de toma de decisiones tendientes a dirigir los resultados hacia la dirección deseada.

Las tendencias se han dividido según su enfoque, se pueden clasificar de la siguiente manera:

1. Enfoque basado en el logro de objetivos.

Los modelos que se encuentran en este enfoque definen la evaluación como la comparación entre lo que se ejecuta y los objetivos establecidos. Destacan en esta categoría el modelo de Tyler y el modelo de Metfessel y Michael.

(22) García (1975); Glazman y De Ibarrola (1978); Schyfter (1979); Quesada (1979).

2. Enfoque basado en juicios.

Estos modelos son esquemas de juicio en los cuales la atención fundamental está dada hacia los criterios extrínsecos. Estos modelos enfatizan el tipo de datos que se obtienen, los tipos de actividades y efectos de los programas. En esta categoría se mencionan la Evaluación Institucional que se orienta a las cuestiones que manejan los administradores, patrocinadores de programas y los críticos internos y externos. El enfoque trata de responder a la pregunta ¿Es el programa o plan aceptable para la institución?

3. Enfoque basado en la toma de decisiones.

Estos modelos están pensados en función de la actividad del evaluador como alguien que proporciona información acerca de la eficacia de un programa o plan. Un ejemplo es el modelo de Discrepancia que enfatiza la obtención de información que pueda ser usada para establecer juicios sobre el programa mientras éste se encuentra en etapas de crecimiento. Otro es el de Evaluación Diferencial que propone basarse en el presupuesto y una serie de hechos acerca del aprovechamiento de un programa en términos de esfuerzo y efectividad.

4. Enfoque basado en la aproximación de sistemas.

La aproximación por sistemas es útil cuando se plantea qué componentes específicos del sistema deben ser evaluados, para explicar su interrelación o para determinar como la actividad de un sistema afecta los programas.

Dentro del marco de la evaluación educativa, se ha postulado que deben realizarse cuatro operaciones interrelacionadas y fundamentales para conducir las:

1. Definición y delimitación precisa del aspecto educativo que se quiera evaluar.

2. La definición operacional del aspecto educativo en cuestión. (en la evaluación curricular se refiere a objetivos)

3. La selección y elaboración de instrumentos y procedimientos de evaluación mas adecuados para dicho conjunto de conceptos y suposiciones.

4. La revisión continua de acuerdo con la información obtenida a partir de la aplicación de los instrumentos y procedimientos diseñados.

Con respecto a las limitaciones, Díaz Barriga (1981) afirma que no se tiene claro el marco teórico del que parte la evaluación, así como de los aspectos metodológicos, se propone establecer un modelo participativo de evaluación; donde, los verdaderos conductores sean todos agentes involucrados en el currículo (maestros, administradores, evaluadores, alumnos, etc).

Se estima urgente la revisión de las estrategias de evaluación del sistema educativo nacional conforme a las exigencias del desarrollo nacional. Cabe señalar la confusión entre eficiencia y eficacia de los programas educativos.

1.5.5 ASPECTO LEGAL EN LA PLANEACION EDUCATIVA.

Las funciones del sistema educativo nacional se basan en el Art. 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en la Ley Federal de Educación y en la interpretación que se han hecho de estos documentos tanto el Presidente de la República como el Secretario de Educación Pública. Iniciando del sexenio del presidente Carlos Salinas de Gortari eran: la sociopolítica la económica y la distributiva.

La conceptualización de la función académica de halla contenida principalmente en los artículos 2°, 5° y 45° de la Ley Federal de Educación, en varios pronunciamientos del presidente actual durante su campaña electoral y en los planes y programas de enseñanza.

Entre las finalidades que señala el artículo 5° de la Ley, se proclama que la educación que imparta el Estado, sus organismos descentralizados y los particulares con autorización o con reconocimiento de validez oficial de estudios, tenderá a "promover el desarrollo armónico de la personalidad para que se ejerzan en plenitud las capacidades humanas, proteger y acrecentar los bienes y valores que constituyen el acervo cultural de la nación y hacerlos accesibles a la colectividad; propiciar las condiciones indispensables para el impulso de la investigación, la creación artística y la difusión de la cultura".

El Art. 44° señala que "la educación se realiza mediante un proceso que comprende la enseñanza, el aprendizaje, la investigación y la difusión". Y el Art. 45° propone que el contenido de la educación se defina con miras a que el educando desarrolle su capacidad de observación, análisis, interrelación y deducción; reciba armónicamente los conocimientos teóricos y prácticos; adquiera visión de lo general y lo particular; ejercite la reflexión crítica y se capacite para el trabajo socialmente útil".

La Ley señala, por una parte, que la "educación debe hacer conciencia de la necesidad de un mejor aprovechamiento de los recursos naturales y contribuir a preservar el equilibrio ecológico"; asimismo "fomentar y orientar la actividad científica y tecnológica de manera que responda a las necesidades del desarrollo nacional independiente". Y por otra parte, las autoridades educativas subrayan que la educación debe vincularse estrechamente con la estructura productiva del país y propiciar una preparación para el trabajo socialmente útil.

Entre las contradicciones que el sistema social impone al de educación superior destaca el hecho de que por una parte, tiene compromiso de contribuir al cambio, procurando innovaciones que incidan de manera relevante en los procesos sociales y económicos; y por la otra, algunos de sus servicios- particularmente la preparación de especialistas- se orientan más bien a conservar las estructuras que en su otro carácter desearían transformar.

Para la solución de esta disyuntiva se requiere de un planteamiento que contemple cuidadosamente todos los aspectos implicados en el proceso del desarrollo profesional.

Por último, el propósito del sistema educativo nacional, consiste en introyectar en los estudiantes los valores de una sociedad democrática, entendida ésta no sólo como una teoría sociopolítica sino como una forma de vivir, de ser y de actuar diariamente, en la escuela, en el hogar, en el vecindario y en la comunidad. Supone, por tanto, el desarrollo de las actitudes que hagan factible la vida democrática y que son fundamentalmente la solidaridad, la justicia, la responsabilidad social, la autonomía de pensamiento y de acción, dentro de un marco de independencia, de servicio y de respeto a los derechos de los demás y a la dignidad humana.

Estas actitudes sólo podrán cultivarse en su propio proceso educativo, tomen la iniciativa de actividades destinadas al desarrollo y transformación de su comunidad y posean la suficiente habilidad intelectual, mental crítica y hábitos científicos para realizar y evaluar las tareas individuales y las de grupo o comunidad a que pertenecen.

CONCLUSION

Los problemas del currículo no son sólo técnicos, sino también político sociales, se requiere pasar del plano de lo formal al plano de lo real, reflexionar sobre el valor científico de los planes, su vinculación con el desarrollo económico social del país y con los avances científicos y tecnológicos.

El punto de vista que se sostiene en esta obra coincide con la definición que considera al currículum como un reflejo de la realidad educativa, como un medio por el cual la institución refleja una determinada concepción de educación, hombre, conocimiento, sociedad, aprendizaje, etc.

De esta manera el currículum denota el vínculo que se establece entre sistema educativo y sociedad, entre las políticas sociales y educativas que se pretenden imponer a través de él, como una instancia mediadora entre las políticas académicas y las prácticas concretas que se desarrollen en el ámbito de la docencia y hacen posible llevar la acción educativa.

Por otra parte, el término "Perfil prospectivo" ha sido un requisito para elaborar los planes de estudio. Sin embargo en su formulación apenas se ha cuidado la forma y no se puede afirmar que con verdadera convicción se persiga formar de cada niño y de cada joven el "ideal de hombre"; íntegramente formado en base de conocimientos y dominio de la técnica y de la ciencia al servicio de su comunidad, comprometido con los valores históricos y culturales de la Patria, es decir, formar en cada alumno una filosofía de progreso personal y social.

La formación de hombres sensibles a los problemas de su entorno, rebasa a los límites tradicionales con que se han diseñado los planes de estudio. Cubrir un programa, aún aprobado por la SEP ya no es suficiente.

A la retórica con que se adornan quienes han formulado los perfiles curriculares y los programas de estudio; la realidad siempre inequívoca, ha demostrado que el conocimiento ya no puede (y creo que nunca se adquirió así) interiorizarse como un proceso mecánico teórico y memorista.

El conocimiento es un resultado de conceptos y leyes aprehendidos de paradigmas que representan el escenario de las propias vivencias cotidianas. Hoy en México, las frases huecas de políticos y autoridades educativas solo tienen eco en los discursos oficialistas.

Coincido con Diaz Barriga cuando afirma que detrás del perfil curricular se extiende un éter especial ideológico que sólo permite apuntar objetivos aparentemente prospectivos en el sentido de formar el hombre ideal del futuro, pero que en la práctica no contempla el cambio de los escenarios socioeconómicos concretos.

Así, los cambios habidos en el mundo tales como la tercera guerra o competencia por los mercados, la globalización de los mercados abiertos pero con intereses protegidos por los países mas poderosos del orbe, el TLC, la obsolescencia tecnológica, el desempleo, la inseguridad y otros fenómenos que vuelven a poner

de moda "la teoría del caos" sorprenden a México en su estructura educativa de autoengaño y nos ponen a dura prueba de ahora sí elaborar y cumplir con perfiles educativos prospectivos, que no menosprecien el análisis holístico e interrelacionado de los entornos económico, político y social.

El trabajo de las aulas sólo ayudarían a formar, en el mejor de los casos, seres quijotescos que luchan contra el mal de su propia fantasía.

Ahora, se tiene que trabajar en cada alumno la conformación epistemológica, social y material económica que permita al educando primero; conocer su entorno y después cambiarlo por uno deseable y viable. Se dice fácil y pronto, pero esta valiosa empresa solo con un equipo de trabajo de profesionales de todas las carreras del sistema educativo, comprometidos con y por México, saldremos adelante con el reto.

Hasta aquí quedan expuestos de manera general los factores que interactúan en la planeación educativa y en el desarrollo curricular.

Para una definición específica sobre el perfil prospectivo es necesario mencionar las características principales de la planeación prospectiva y su relación con el proceso curricular.

CAPITULO 2
PLANEACION PROSPECTIVA

2.1 TEORIA PROSPECTIVA

"Prospectiva consiste en atraer y concentrar la atención sobre el porvenir imaginándolo a partir del futuro y no del presente"(1)

Mirar hacia el porvenir ha sido una inquietud que durante todas las épocas de la historia humana, ha representado una tentación para el hombre.

En ese proceso se ha recurrido a la proyección, a la previsión, a la preferencia, a la adivinación y recientemente a la prospectiva.

FUTURO: INTERPRETACIONES

Representación del futuro	Modos de expresión
Destino	Adivinación Profecía
Porvenir	Utopía Ciencia Ficción
Devenir	Futurología Prospectiva

(1) Miklos, Tomas. Planeación Prospectiva. Ed. Limusa. Méx. p 42

En este marco se define al pronóstico como la representación de juicios razonados sobre algún resultado único, y que se toma como base para un programa de acción

Por su parte, se entiende como predicción, a las teorías determinísticas cuyos enunciados intentan ser exactos respecto a los sucesos futuros. Incluye variables de tipo cuantitativo y se proyecta hacia espacios de tiempo no mayores de un año en general.

La previsión es similar a la predicción y conduce a acciones inmediatamente ejecutables, a fin de adaptarse a los hechos probables.

La proyección proporciona información sobre la trayectoria de un evento, argumentando que existe una continuidad en el patrón de comportamiento histórico. Proporciona diversas alternativas.

La preferencia, engloba una serie de técnicas con base en la experiencia, basandose en el pasado para construir el futuro.

En ese contexto teórico, la preferencia se basa en el pasado. Las demas se basan en el presente y la PROSPECTIVA se basa en el futuro.

La visión prospectiva atiende de manera especial la evolución, el cambio, y la dinámica de los sistemas socioeconómicos.

2.2 CARACTERISTICAS DE LA PROSPECTIVA.

- Sobresale la visión holística, es decir la visión que interrelaciona todos los factores cuantitativos y principalmente cualitativos que se observan en el contexto socioeconómico.

En realidad no es a partir de que se conoce el nombre de prospectiva cuando se analiza la sociedad desde este enfoque. El método dialéctico, el materialismo histórico desarrollado por Marx ya había representado una red de análisis histórico, social, político y económico que partió de una visión holística.

- La consideración de variables cualitativas para ver el bosque y no tan solo lo que ocurre al nivel del árbol, es otra característica fundamental de la prospectiva.

Las relaciones dinámicas y el reconocimiento del cambio, retomando a los filósofos Griegos, es otro factor primordial para este enfoque.

- De manera fundamental se considera a la creatividad y participación ya que es a base de acciones concretas como pueden hacerse realidad los sueños. Así pueden identificarse tres actitudes en la vida:

Pasiva, vivir en la ignorancia o considerando que todo esta determinado y que de poco o nada servirá lo que hagamos.

Reactiva, reaccionar conforme a los hechos futuros, sin adelantarnos a los hechos.

Proactiva, no es precisamente adelantarse al futuro ,sino confeccionarlo de acuerdo a lo deseable. Y ésto es PROSPECTIVA.

- Es creativa porque tiene como esencia la producción de algo nuevo y que éste sea algo valioso, por lo que requiere un alto sentido de imaginación.

-Considera la participación de los involucrados, ya que es en base a acciones concretas como pueden hacerse realidad las metas propuestas.

La visión prospectiva atiende de manera especial la evolución, el cambio y la dinámica de los sistemas socioeconómicos.

Las dimensiones alternativas a los futuros deseables, así como la explicación de escenarios factibles estableciendo valores y reglas de decisión para la acción inmediata, en este presente, a efecto de alcanzar un futuro deseable; son un verdadero reto para los pensadores de la sociedad moderna acostumbrados a pensar sólo en los efectos inmediatos y utilitarios de la sociedad de consumo.

La teoría prospectiva reconoce sus estudios como método de investigación en la década de los sesentas, por lo que es difícil ubicar la planeación del Sistema Educativo Nacional bajo este concepto.

La planeación educativa en México ha perseguido fines inmediatistas y sus reformas no han cubierto las expectativas de la sociedad mexicana. La creciente complejidad de la interacción social empieza a ser reconocida, la incertidumbre y el cambio ya son temas cotidianos en la vida social, por ello, la prospectiva persigue ofrecer una alternativa a quien toma decisiones.

2.3 ENFOQUES METODOLÓGICOS EN PLANEACION PROSPECTIVA

Para Adip Sabag (2), la Prospectiva no tiene un método propio, toma los aplicados a las Ciencias Sociales. Sin embargo Tomás Miklos(3) considera que la metodología de esta disciplina puede integrarse en cuatro fases:

FASE	ORIENTACIÓN	RESULTADOS
Normativa	¿Cuál es el futuro que deseamos?	Futuro deseable
	¿Cómo puede ser nuestro futuro?	Futuro lógico
Definicional	¿Cómo es el presente? ¿Cuáles son sus propiedades relevantes e interpretaciones?	Modelo de la realidad
Confrontación	¿Qué distancia existe entre el futurible y la realidad?	Convergencia ideal-realidad Marco general de desarrollo
Determinación Estratégica y Factibilidad	¿Cómo ir construyendo el futuro? ¿Cuáles son las vías para acercarse progresivamente al futurible?	Estrategias futuras Generadoras y Adaptativas de aproximación

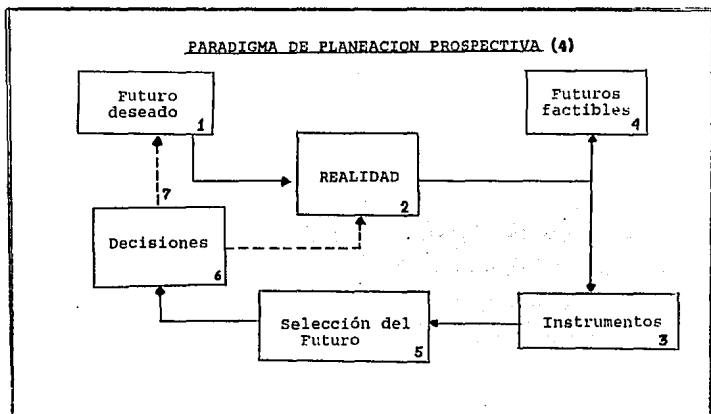
(2) Sabag, Adip. Prospectiva Ed. Universidad del Valle de México.p6

(3) Miklos, Tomás ,op.cit. p 71

La prospectiva contempla el futuro cercano como etapa para la construcción de un futuro lejano más conveniente. Se trabaja sobre acciones presentes con relación al futuro deseado, probable y posible, sin desaprovechar el pasado y el presente conocido.

Las proyecciones de referencia nos ayudan a definir el presente y el futuro lógico. Los criterios de relevancia del futuro al ser de carácter cualitativo, hacen más difícil su estimación, pero son esenciales dentro del enfoque prospectivo.

Esta interacción constante entre medio y objeto con la contradicción entre ideal y real, serán nuestros instrumentos de análisis.



(4) González, Oscar Metodologías para la creación de nuevas instituciones de Ed. Superior. p23

En el punto 1 se diseñan las imágenes del futuro deseado en términos generales, esto se elabora con apoyo de procedimientos específicos (algunos serán mencionados posteriormente), y destaca como punto importante la participación de los involucrados.

A partir de esta construcción se elabora el modelo que representa la realidad. Se considera la distancia entre ambas representaciones, para ello, se analizan los medios disponibles para transformar la realidad y alcanzar lo futuro.

Al valorar los instrumentos de análisis, se reproducen escenarios de futuros factibles (módulo 4) con éstos y los futuros se está en posibilidad de tomar decisiones para alcanzar el futuro deseado.

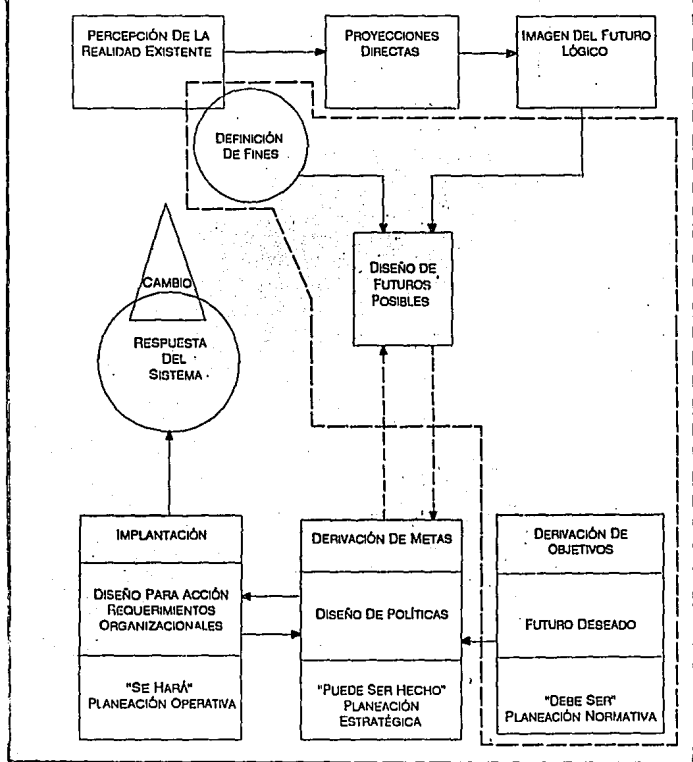
La planeación prospectiva es una actividad que se encuentra en constante proceso de adaptación por ello, las líneas están punteadas.

La realidad o medio ambiente influye en el objeto, pero no es estrictamente parte de él. Cabe mencionar que la interacción entre el medio y el objeto de estudio sólo serán útiles si sirven para definir acciones en función del futuro deseable y elegido.

La prospectiva significa una posibilidad de reflexionar sobre el futuro, diseñando la imagen deseada y proyectando las acciones hacia el presente.

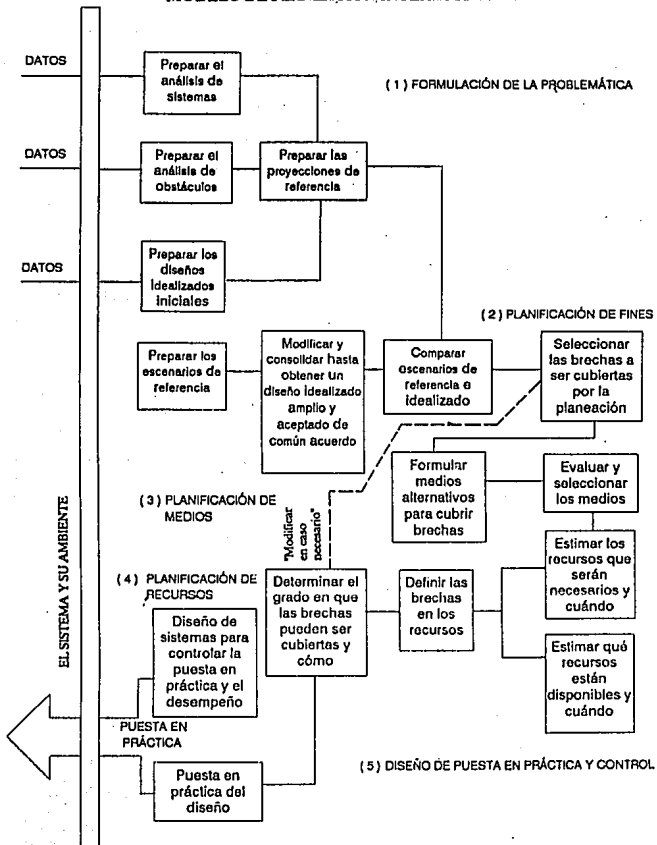
MODELO DE PLANEACIÓN NORMATIVA DE OZBEKHIAN

PROYECCIONES DE REFERENCIA



Fuente: Miklos, Tomas op. cit. p 67

MODELO DE PLANEACIÓN INTERACTIVA DE ACKOFF.



Como puede apreciarse, el polo del pensamiento prospectivo es el futuro. Sin embargo, la interrelación de la temporalidad pasado-presente-futuro también están interactuando.

La idealización obliga a explicitar los objetivos y probablemente en algún momento a modificarlos. La toma de conciencia de las restricciones que imponen las variables exógenas, así como las limitaciones propias, nos llevan irremediabilmente a aplicar un análisis de Fortalezas y Debilidades al llevar a la práctica el enfoque prospectivo.

En dicho análisis se enlistan las oportunidades y amenazas, confrontándolas en una matriz que incluye también fortalezas y amenazas, en lo que los administradores llaman "matriz DOFA"

ESTRATEGIA

	O	A
D	DO	DA
F	FO	FA

D O -Aprovechar oportunidades para combatir debilidad.

D A -Minimizar debilidad vs. amenazas, adaptarse y sobrevivir.

F O -Aprovechar las oportunidades con fortalezas.

F A -Tratar de cambiar amenazas en o oportunidades, aprovechando fortalezas.

De este listado se pueden identificar las estrategias a seguir, dependiendo del diagnóstico interno (Debilidad-Fortaleza) y del Diagnóstico externo (Oportunidades -Amenazas).

Es obvio que en el pri-mer diagnóstico se manejan variables controlables y en el externo, variables externas que no se pueden controlar. De las combinaciones de cualquier estrategia conlleva a una síntesis dialéctica con una visión integral y prospectiva multivariable y no única.

2.4 PLANEACION PROSPECTIVA Y PLANEACION TRADICIONAL

El concepto de planeación prospectiva fué elaborado por autores franceses en su afán de encontrar una estrategia original que permitiera dirigir la reconstrucción de la posguerra y alentar el desarrollo de su país.

Como anteriormente se menciona, esta planeación se inicia en los escenarios de futuros deseados hacia el presente.

La metodología prospectiva sugiere un futuro a quince años, es decir, se deben marcar las proyecciones aproximadas en el diseño del futuro deseado hasta el plazo aproximado por el futuro.

Esta orientación ayuda al planificador a conocer la trascendencia de su trabajo y la relevancia de las propiedades actuales del mundo laboral; asimismo, el saber lo que se quiere, el plantear metas, ayuda a conocer las necesidades y oportunidades para la acción.

Autores norteamericanos (5) han considerado al futuro desde el punto de vista estratégico, plantean al <cambio> como dinamismo interno de los procesos. Y la cuestión consiste en decidir estrategias para aprovechar los momentos oportunos del cambio en provecho de un proyecto futuro.

Por sus características, la planeación prospectiva representa el reverso de la planeación tradicional que es eminentemente retrospectiva.

(5) Frederickson, H. George "Manpower for an uncertain Future" Cuadernos del INAP, Serie Praxis No. 8

La planeación tradicional recurre a formularios teóricamente válidos, pero que representan una visión pobre con respecto a requerimientos sociales, ya que consideran programas a corto plazo y generalmente en torno a necesidades y oportunidades inmediatas. Considera a fines previamente determinados por las diferentes instituciones como objetivos a desarrollarse; "planeación es un proceso anticipatorio de asignación de recursos para el logro de fines determinados" (6) Los fines determinados son frecuentemente planteados por organismos internacionales, con intereses hegemónicos, principalmente por la UNESCO.

En términos generales, la metodología de la planeación tradicional considera:

1. Diagnóstico del presente para identificar causas y efectos de los aciertos y problemas del sistema.
2. Elaboración de escenarios; tendencial y una proyección de referencia hasta los escenarios deseables.
3. Definición de fines, objetivos y metas.
4. Definición de medios, políticas y estrategias.
5. Mecanismos de evaluación y control.

Cuadro Diferencias Planeación tradicional-Planeación prospectiva en torno al diseño del futuro deseado			
	Pasado	Presente	Futuro
TRADICIONAL		Proyección de futuros posibles	Selección de futuro deseado
PROSPECTIVA		Exploración de futuros factibles	Diseño de futuro deseado

(6) Prawda, Juan "Teoría y Praxis de la Planeación Educativa en México" p 23

2.5 PROSPECTIVA Y EDUCACION

Toda organización social supone la presencia explícita o no de valores y principios que rigen las relaciones entre los individuos para asegurar la estabilidad en la sociedad.

En la planeación, la formulación de estrategias pueden concebirse como correcciones a problemas identificados en el diagnóstico (enfoque retrospectivo); o bien, como medios para alcanzar situaciones deseables (enfoque prospectivo).

De acuerdo al enfoque prospectivo, la educación debe preparar al estudiante para actuar conforme al desarrollo y exigencias futuras de la sociedad en la que vivirá *.

El Club de Roma** ha propuesto una educación basada en el aprendizaje anticipatorio y participativo que fomente el pensamiento innovador, integrador e interdisciplinario y estimule el cuestionamiento crítico de los valores e instituciones vigentes.

Se enfatiza el término de "aprendizaje" en lugar de "educación" por considerarlo más amplio y porque se da en espacios educativos formales e informales.

Este proceso se apoya en dos principios:

* Para fines de este siglo, se tendrá que atender entre 30 y 31 millones de individuos en los sistemas formales de educación. La tendencia actual en la asignación de recursos al sistema educativo favorece a los niveles medio superior y superior en perjuicio de la educación básica. Si se quiere un país cualitativamente mejor al actual, deberán incrementarse sustancialmente los recursos e incentivos a la educación básica pues esta representa el futuro del país.

** El Club de Roma es la organización donde se inician los estudios prospectivos.

Anticipación: Capacidad de hacer frente al futuro, de prever los acontecimientos que se avecinan y evaluar las consecuencias a medio y largo plazo de las decisiones y acciones que se tomen hoy.

Participación: Representa una cooperación, diálogo, comunicación y empatía por los problemas comunes e implica compromisos serios.

El aprendizaje no se apoya en un método rígido para el conocimiento; la educación debe favorecer el deseo de cualquier individuo por aprender lo que éste perciba como deseable y necesario, lo que le permita aprender a aprender más eficiente y efectivamente, y que lo motive a mantener este proceso.

Ackoff (7) sostiene que el sistema educativo ideal debe basarse en:

- a) El autoaprendizaje.
- b) La inclinación de aprender a aprender.
- c) Aprender a través de demostraciones realizadas por quien haya aprendido.
- d) Aprender más a través de la formulación de preguntas críticas que a través de planteamiento de soluciones.
- e) Aprender confrontando problemas reales.
- f) La evaluación se expresa en la habilidad de concluir una tarea.

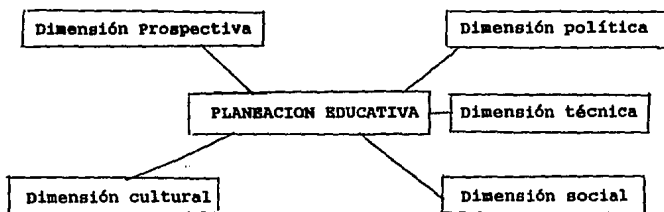
En cuanto a los contenidos educativos, se sostiene la interdisciplinariedad como reflejo de la vida real.

(7) Ackoff, R.L. Redesigning the future . 1974

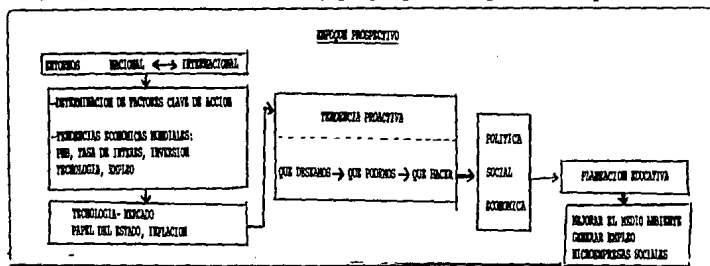
La prospectiva es un enfoque de planeación y debe contemplar a todos los procesos del sistema educativo.

De acuerdo al siguiente modelo, Frida Diaz Barriga y otros autores(8) incluyen a la prospectiva como un elemento más de las demás dimensiones de la planeación educativa.

**DIMENSION ESQUEMATICA
DE LA PLANEACION EDUCATIVA**



Sin embargo, considero que la dimensión prospectiva debe interrelacionar holísticamente a todos los factores que intervienen en el proceso educativo desde un enfoque proactivo y prospectivo. De esta manera, propongo el siguiente esquema:



Considero a la planeación educativa como un proceso que prevee diversos futuros del sistema educativo a fin de definir objetivos y metas en un curso de acción estratégico, apropiado para el logro de los fines propuestos.

De esta manera, la combinación de un diagnóstico* de la problemática (presente y pasada) contra un futuro deseable** (factible) se proponen para llevar la atención en el enfoque prospectivo de la planeación educativa.

Sugiero que el proceso pedagógico, debe basarse en las propuestas realizadas en la fase de diagnóstico teniendo como punto de partida la definición del futuro deseable.

El desarrollo curricular debe profundizar los aspectos que condicionan el aprendizaje considerando las condiciones, oportunidades, limitaciones y características de los individuos que participen en este proceso.

Es difícil precisar el tipo de evaluación curricular en relación con el enfoque prospectivo, principalmente porque no existen investigaciones suficientes en este tema, sin embargo, propongo que la evaluación debe basarse en la eficacia del programa entendiéndose ésta como el grado de semejanza entre los

* El diagnóstico debe ser realizado por un grupo multidisciplinario de profesionistas y agentes inmersos en el sistema productivo teniendo como referencia el futuro deseable.

** Nuestra Constitución Política y la Ley Federal de Educación proponen un futuro deseable y factible al concebir a un ciudadano (profesional) como una persona "con desarrollo armónico de su personalidad para que ejerza en plenitud sus capacidades, protegiendo y acrecentando los bienes y valores que constituyen el acervo cultural de la nación... conciente en el aprovechamiento de los recursos naturales, contribuyendo al equilibrio ecológico... fomentando y orientando la actividad científica y tecnológica para el desarrollo de una nación independiente..." Art. 3º; 5º y 45º

resultados obtenidos y las metas propuestas en el diseño del futuro deseado. Es decir, la eficacia nos indica si se satisfacen o no las necesidades de los objetivos propuestos en el diseño del perfil profesional. Hebert (9) establece que la eficiencia es la relación entre los productos obtenidos sobre el costo; la eficacia es la diferencia entre los propósitos menos los logros y proporciona una medida más: la efectividad, que es la diferencia entre las necesidades menos los satisfactores menos las soluciones.

La evaluación curricular persigue determinar la conveniencia de conservar, modificar o sustituir el plan de estudios, por ello es necesario enfocar la experiencia educativa concreta o confrontarse con el cumplimiento de los objetivos propuestos en el cumplimiento de la misión institucional que da sentido de existencia al plantel educativo en la satisfacción de las necesidades sociales.

La educación no puede ofrecer por sí misma soluciones a problemas sociales como el desempleo, pero puede coadyuvar en programas de desarrollo que incluyan acciones coordinadas de organización social, financiamiento y asistencia técnica, proporcionadas por otros sectores.

"Lo que está en juego a través de la Prospectiva es nuestra capacidad para inventar y construir un nuevo sistema social que permita la expansión de las posibilidades humanas ... Es administrar en nosotros mismos el progreso, en vez de dejar su cuidado a fuerzas externas" (10)

(9) cit por J. Huerta en "Comunicación personal" p 85
(10)Miklos, Tomas op.cit. p 147

Es necesario establecer un futuro deseable en la planeación educativa. Sin embargo, considero que estos ideales no pueden llevarse a cabo si no se enfrentan los problemas que en este momento presenta el Programa de Educación Nacional como los siguientes:

- México aún no ha terminado de resolver el problema cuantitativo de la educación básica. (Datos del INEGI aprecian un 13% de analfabetismo 1990).
- La compleja situación en la cual se encuentra inmerso el sistema educativo presenta obstáculos difíciles de vencer a corto plazo para la implantación de cambios radicales en las vertientes orgánicas curricular y de trasmisión del conocimiento.
- Los mercados de trabajo, segmentados en empleos primarios y secundarios operan en función de los intereses de clase y por ello, se acrecienta la desigualdad social que afecta la calidad de la educación , favoreciendo a los sectores sociales mas altos.
- Coexistencia: Planeación-burocracia-política.
- crisis en la Educación Superior.

Para el año 2000, México tendrá una población aproximada de 99 y 109 millones de personas (considerando el 1.8% a 2.2% del crecimiento actual).

El aumento de la demanda educativa, contra la oferta estática plantea al Estado la cuestión del problema del déficit.

Ante estas circunstancias, considero que la educación técnica puede ser un punto de partida para solucionar a corto plazo, los problemas básicos de educación, capacitación para el trabajo y empleo; ya que representa la forma instrumental de resolver problemas prácticos en una realidad en constante dinamismo y con mayores retos a nivel tecnológico.

El CONALEP es parte de este futuro deseado y aquí se plantea que; de ese "paliativo" social emerge una verdadera solución que trascienda al Sistema de Educación Nacional Tecnológica en beneficio de la población mexicana.

C A P I T U L O 3

EL COLEGIO NACIONAL DE EDUCACION PROFESIONAL TECNICA
(CONALEP) COMO OPCION EDUCATIVA

3.1 ANTECEDENTES.

El desarrollo y diversificación de la economía nacional, la necesidad de coadyuvar a la autodeterminación tecnológica en el óptimo aprovechamiento de los recursos naturales ha generado una expansión de la educación tecnológica.

En 1978, con el "auge" petrolero, se dió énfasis a la educación media terminal para formar los técnicos que requería la inversión industrial a corto plazo. Por otra parte, los altos índices de crecimiento demográfico propiciaron que la mayor parte de la población fueran jóvenes que demandaban empleo y educación.

La estrategia de desarrollo industrial y tecnológico se basó en un modelo intensivo en el uso de bienes de capital dando origen a una extensa demanda de trabajadores calificados y a un desempleo creciente de la mano de obra no calificada.

Ante estas circunstancias se crea mediante decreto presidencial el 17 de Diciembre de 1978 el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), como un organismo descentralizado del Gobierno Federal con el objetivo de fortalecer al Sistema Nacional de Educación Tecnológica.

El diseño y organización del CONALEP se define en base a tres postulados:(1)

1. Objetivo; Formar profesionales técnicos para contribuir al desarrollo nacional.
2. Misión; Formar profesionales técnicos de nivel medio que posean los conocimientos científicos básicos, y las habilidades y destrezas necesarias para ocupar puestos de trabajo como operarios o supervisores, o bien para establecer como trabajadores independientes o participantes en la creación de empresas.
3. Estrategia; La vinculación con todos los sectores de la economía.

Como síntesis del aspecto cuantitativo del sistema CONALEP podemos mencionar que; La institución inició sus actividades con 10 planteles y ahora cuenta con 256 en el territorio nacional (51 se encuentran dentro del área metropolitana). Su infraestructura actual es de 2 596 aulas, 1059 laboratorios y 1366 talleres.

Su oferta educativa se incrementó de 11 a 146 carreras y la matrícula pasó de 4 mil a 200 mil alumnos en su programa regular. Y en capacitación en el trabajo se ha atendido a 350 mil personas (el 60% se ha atendido durante los últimos cinco años).

De sus aulas han egresado 262 796 alumnos representando el 40% del total de alumnos inscritos.

Conforme a sus principios, el sistema orienta las tareas prioritarias teniendo como eje principal la vinculación con todos los sectores de la economía nacional.

(1) Documento de información sobre el sistema CONALEP p 1

3.2. FUENTE DE FINANCIAMIENTO:

- Gobierno Federal
- Gobiernos de los Estados y particulares

3.3 OBJETIVOS GENERALES

- Contribuir al desarrollo nacional mediante la preparación de personal profesional técnico a nivel postsecundaria en carreras terminales, propiciando la inmediata incorporación de los egresados a las actividades productivas.

- Operar en el ámbito nacional a través del establecimiento de centros educativos en los que se atienden las necesidades de las diversas zonas, de acuerdo con sus características socioeconómicas y con la problemática regional.

La operación de sus planteles, persiguen atender los requerimientos de las diversas regiones del país. "las características socioeconómicas y la problemática de cada región demandan este tipo de profesionales técnicos", según los documento oficiales del CONALEP. Mediante sus planteles buscarían

Vincular estrechamente el sistema de enseñanza con la estructura productiva del país,

Estableciendo y fomentando la comunicación permanente con el sector productivo.

- Además, de la formación técnica, dotar al alumnado de una formación humanística que permita un desarrollo armonioso con todas sus capacidades como individuo.

- Revalorizar la importancia de los profesionales técnicos (En los documentos oficiales no se especifica la estrategia de "revalorización". Sin embargo, en nuestro tipo de sociedad "capitalista", es mediante el pago de mejores salarios como puede revalorizarse el papel de los profesionales técnicos y parece que este ideal puede ser amenazado por la realidad)

Desde la creación de este sistema, se insistió en que no era un centro de capacitación para el trabajo- "es una institución educativa que aparte de preparar para el ingreso al mercado de trabajo, pretendía desarrollar una conciencia de valor social y cultural del país". (El objetivo es excelente, pero las medidas para aplicarlo han manifestado deficiencias en la elaboración de instrumentos para cuantificar el logro de los objetivos propuestos).

3.4 UBICACION EN EL SISTEMA NACIONAL DE EDUCACION

Pertenece al sistema de educación tecnológica* en el nivel medio de enseñanza superior, postsecundaria, con carácter terminal. La duración de las carreras es de seis semestres.

* El Sistema de Educación Tecnológica abarca casi el 60% en la instrucción en el nivel superior. Se orienta a la satisfacción de la demanda de formación profesional en todos los niveles, desde la capacitación para el trabajo hasta la formación de técnicos de alto nivel e investigadores. Este servicio es coordinado por la Secretaría de Educación Pública por medio de La Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológica de la cual dependen las direcciones de : Institutos Tecnológicos, Educación y Tecnología Industrial, Tecnología Agropecuaria, Ciencia y Tecnología del Mar, Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN, al Centro de Desarrollo en Ingeniería y al CONALEP.

3.5. OBJETIVOS Y PLANEACIÓN

<p>MISIÓN GERENCIAL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Consolidar al CONALEP como responsable de la educación media terminal 	<p>ESTRATEGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Optimizar el uso de las instalaciones. - Apoyar las áreas productivas prioritarias según el Plan Nacional de Desarrollo (PND)
<p>OBJETIVOS DEL TEAM EJECUTIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vincular el sistema educativo CONALEP al desarrollo socioeconómico 	<p>ESTRATEGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar las ramas productivas que ofrecen posibilidades de desarrollo y encaminar los programas del Colegio hacia su atención señalando: Sector, Rama y Giros Económicos.
<p>MECANISMOS DE VINCULACION</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grupos académicos - Comités de Vinculación - Consejos Consultivos 	<p>ESTRATEGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Representantes del Colegio en el Sector Productivo. - Cumple función de servicio Social, prácticas, Bolsa de Trabajo y Microindustria. - Actualización académica, administrativa y profesional

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA

DESEABLE	REAL
<ul style="list-style-type: none"> - Vinculación con el sector productivo. - Planta docente que esté laborando en la actividad que según la carrera requiera. - Integrar investigación científica con destreza técnica - Combinar aprendizaje escolar y práctica con las empresas. - Clima organizacional de respeto profesional. 	<ul style="list-style-type: none"> - Existen otras instituciones más eficientes. - Profesionistas desempleados son profesores, bajo sueldo. - Laboratorios inhabilitados o sin laboratorios. - No hay convenios efectivos y suficientes con el sector productivo. - Controles militares, manejo burocrático, que propicia la apatía académica.

3.6 CRITERIOS DE EVALUACION.

La institución considera en sus planteamientos formales a la evaluación como "un proceso de delineamiento, obtención y elaboración de información útil para juzgar posibilidades de decisión" en sus conceptualizaciones, la evaluación:

- Determina el grado en que se están logrando los objetivos de aprendizaje.
- Representa un proceso integral, sistemático, continuo que tiene como tarea valorar los cambios producidos en la conducta del educando, la eficiencia de la técnica empleada, la práctica profesional del docente, la calidad de los planteles y programas de estudio y todo cuanto converge en la realización del hecho educativo.

Pertinencia en relación con:

- Expectativas sociales
- Expectativas Institucionales
- Expectativas del sector productivo
- Expectativas de los docentes
- Expectativas de los estudiantes

Pertinencia de:

- Perfiles profesionales
- Planes y programas de estudios
- Materiales didácticos
- Perfiles docentes
- Metodología (conjunto de procedimientos y sistemas)

Calidad en términos de satisfacción de:

- **Sector productivo:** formación de recursos humanos necesarios de nivel óptimo
 - **Alumnos:** formación integral y de alto nivel académico
 - **Docentes:** capacitación profesional
 - **Directores de planteles:** retroalimentación
- Perfiles profesionales
 - Planes y programas de estudios
 - Perfiles didácticos
 - Perfiles docentes

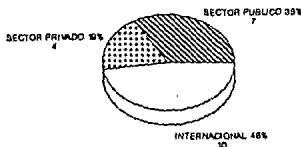
El criterio oficial se comenta en términos generales.

"Durante el periodo 1991-92, se elaboraron cuatro informes de actividades y autoevaluación que presentó la Dirección General a la H. Junta Directiva del Colegio; se hicieron informes evaluativos por cada plantel, los cuales fueron comentados con los directores el objetivo de mejorar los servicios educativos; y, se dió seguimiento al cumplimiento en la entrega de los formatos del Sistema Integral de Información de las Entidades Globalizadoras." (2)

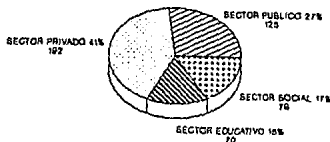
El exceso de información interna contrasta con la escasa información que los planteles proporcionan a quienes la solicitan.

En la memoria referida, destacan convenios hechos por la Institución:

CONVENIOS INSTITUCIONALES



CONVENIOS DE PLANTEL



3.7. GENERALIDADES EN LOS PERFILES Y PLANES DE ESTUDIO

En este apartado se presentan, de forma general los principios teóricos planteados en los folletos de publicidad y cédulas de apoyo del mismo sistema CONALEP.

La capacitación y adiestramiento para desarrollar aptitudes, conforme lo señala el Artículo 153 de la Ley Federal del Trabajo, se retoma en el marco legal que fundamenta el Colegio.

" El CONALEP proporciona capacitación técnica dentro de una formación integral impartiendo conocimientos socio-humanísticos con el objetivo de concientizar al alumno sobre su papel social como trabajador, como ciudadano y como individuo potencialmente apto..."

" El modelo de esta escuela está regido por el concepto de educación para el desarrollo, es decir, se relaciona directamente con los avances de la tecnología y el conocimiento científico, y de manera prioritaria, con las perspectivas económicas del país".

"La Institución proporciona al estudiante una preparación eminentemente técnica sin descuidar su formación cultural y social. Las carreras que ofrece comprenden 40% de teoría y 60% de práctica, combinando el aprendizaje en la escuela con el objetivo del sector productivo.

La característica central del Colegio es su vinculación permanente con la comunidad y el sector productivo de bienes, que se expresa en diferentes formas como son: la estructuración conjunta con el sector productivo de los planes y programas de estudio, la incorporación de sus técnicos a la demanda laboral.

"La duración de las carreras que ofrece este Colegio es de 6 semestres, al término de los cuales se otorga un título de Profesional Técnico. Pero el interés del CONALEP por sus alumnos no termina ahí, pues el Colegio cuenta con un servicio que facilita al egresado su incorporación inmediata a la actividad productiva, ya sea en un puesto laboral o bien asesorándolo en su propia empresa.

En anexo se presenta la relación de especialidades que se imparten en todo el Sistema CONALEP en sus áreas: Industrial, Administración y Salud.

EL PERFIL DEL EGRESADO

El Profesional Técnico cuenta con herramientas metodológicas y los conocimientos científico-tecnológicos y socio-humanísticos necesarios para el exitoso desempeño en su carrera. Gracias a esta formación integral, el Profesional Técnico está capacitado para ocupar los mandos medios de una empresa pública o privada, o bien crear su propia empresa.

Los profesionales técnicos poseen prestigio y reconocimiento social, ya que brindan un importante apoyo al desarrollo y modernización del sector económico, pues contribuyen a incrementar la productividad de las empresas con actividades como

- Coordinar y supervisar la labor del personal a su cargo.
- Seleccionar, preparar y aplicar los recursos necesarios para la obtención de bienes y servicios.
- Controlar la calidad de las materias primas, bienes y servicio
- Crear y operar microempresas.

ESTRUCTURA CURRICULAR

Se expondrá la presentación formal derivada de los acuerdos tomados en los Departamentos Centrales de esta Institución. (3)

El Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica ha tomado la sistematización del diseño norteamericano de objetivos, adaptándose a las necesidades del país y procurando superar algunos conceptos como la flexibilidad de los programas.

La sustentación teórica para elaborar los programas se basan en los principios propuestos por Robert M. Gagné, Bruner, Tyler, Mager y Benjamín Bloom.* Principalmente en la jerarquización de objetivos conductuales.**

La estructura formal de los programas de aprendizaje que operan en los CONALEP se definen en tres tipos:

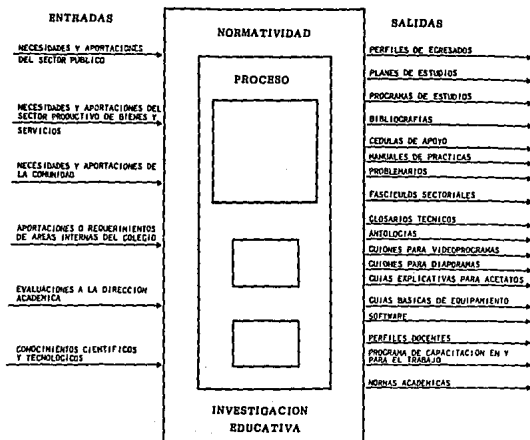
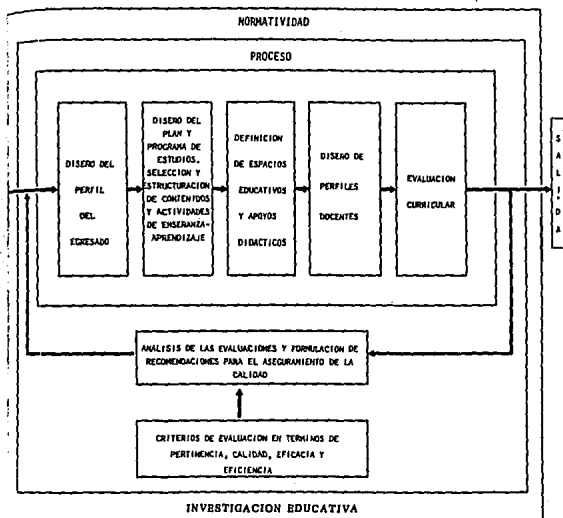
1. Teórico: Programas que no incluyen el desarrollo de prácticas en taller o laboratorio.
2. Práctico: Programas dedicados a la realización de prácticas utilizando laboratorios y talleres.
3. Teórico-prácticos : Programas que en su desarrollo incluyen sesiones teóricas y prácticas en talleres, laboratorios y/o de campo en forma complementaria

(3) CONALEP. Memoria 1992-1993 y Cédulas que proporciona la Dirección académica del CONALEP en el curso introductorio de formación docente (1993).

* Benjamín Bloom y sus colaboradores (1950) idearon un sistema de clasificación de objetivos conductuales para usarlos en el desarrollo del currículum, enseñanza y elaboración de pruebas. Su principal obra es la Taxonomía de los objetivos de la educación que contempla las tres partes de la personalidad humana (afectiva, cognoscitiva y psicomotora).

** Objetivo conductual es la descripción y delimitación de una serie de conocimientos que se espera que el estudiante adquiera en un plazo determinado mediante el proceso enseñanza-aprendizaje. Es el enunciado que describe un cambio propuesto en la conducta del estudiante. Taxonomía de Bloom

Esquema del Proceso de Desarrollo Curricular



AREAS DE ESTUDIO**Industrial.**

En esta área el Colegio ofrece 75 carreras distribuidas en las siguientes subáreas: alimentos, Química, Construcción, Naval, Metalmecánica, Instalación y Mantenimiento, Electrónica y Comunicaciones, Minería y Producción.

Administración.

Se ofrecen 19 carreras, distribuidas en dos subáreas: Comercio - Administración y Finanzas. Entre estas carreras pueden mencionarse las de Asistente Ejecutivo y Contabilidad Fiscal.

Turismo.

En esta área se ha implementado un amplio programa para formar dichos profesionales técnicos en el que participan más de 32 planteles en toda la República, quienes en conjunto ofrecen 10 carreras relacionadas con el sector turismo.

Salud

Las carreras que se imparten son 12 y abarcan dos subáreas: Atención de la Salud y Promoción de la Salud.

Pesca

Las carreras se distribuyen en 12 opciones divididas en las subáreas de Acuicultura y Pesca, formando profesionales técnicos que conocen y aplican las técnicas más actualizadas en el cultivo y explotación racional de las especies animales de agua dulce y salobre.

Agropecuaria

En medio de profundas transformaciones de la estructura agraria y en pleno proceso de modernización tanto ganadera como en la agricultura, sumadas al acelerado incremento del nivel de exportaciones; el Colegio ofrece 11 carreras especializadas en este sector primario de la producción en las subáreas Agrícola y Ganadera

REQUISITOS PARA INGRESAR AL CONALEP

- Copia fotostática del Certificado o Constancia de Secundaria
- Copia fotostática del Acta de Nacimiento
- Seis fotografías recientes tamaño infantil en blanco y negro

3.8. MECANISMOS DE VINCULACION

Uno de los principales objetivos del colegio en materia de vinculación es el que a nivel de los planteles se cuente con dos órganos integrados por los representantes de las empresas y de otras organizaciones educativas y sociales, estos son el Comité de Vinculación y el Consejo consultivo, a través de los cuales se canaliza y promueve la formación de recursos humanos calificados en función de los requerimientos de los sectores productivos locales y regionales.

Para propiciar la máxima funcionalidad del Consejo consultivo y del Comité de Vinculación de cada plantel, se elaboraron el Manual de Operaciones de los Organos de Vinculación y los Reglamentos que regulan sus actividades.

" Cada plantel participa en el desarrollo económico de su región y actúa como agente de superación social gracias a su efectiva vinculación con:

-El sector productivo, para conocer sus necesidades de recursos humanos, y con base en ello determinar las carreras que se impartirán en cada plantel.

- La comunidad científica y técnica del país, a fin de elegir los mejores profesores dentro de cada área productiva. De esta forma, se asegura una educación que permita al estudiante del Colegio trabajar desde el primer semestre de estudio. Esto es posible debido a que los planteles cuentan con bolsa de trabajo, gracias a la vinculación que se establece con las empresas de la región."

Fortalecimiento de los Organos de Vinculación (1992)

Reuniones de Consejo consultivo	289
Reuniones de Comité de Vinculación.....	358

C A P I T U L O 4

EVALUACION DEL PLAN DE ESTUDIOS
DEL PROFESIONAL TECNICO EN CONTABILIDAD FISCAL A PARTIR
DE SU PERFIL PROSPECTIVO. CONALEP ATIZAPAN-II

4.1 ANTECEDENTES

El CONALEP ATIZAPAN II, inicia sus labores en 1987, en la calle de Tabachines en Atizapán, con práctica en laboratorios de otros Conaleps circunvecinos. Ofrecía las carreras de T.P. Mecánico Electricista, P.T. en Contabilidad Fiscal y T.P. Químico en Procesos de Producción

En 1988, empieza a funcionar en la Colonia Villas de la Hacienda; calle Toril y Rodeo.

El siguiente cuadro muestra la captación de alumnos y la eficiencia terminal.

CF = Técnico Profesional en Contabilidad Fiscal
ME = Técnico Profesional Mecánico Electricista
QP = Técnico Profesional Químico en Procesos de Producción

GENERACION	INGRESO	EGRESO
1978-90	CF 65	31
	ME 32	12
	QP 18	11 (se quita esta carrera)
Feb 88-Mzo91	CF 35	27
	ME 22	9
Sep 88-Ag 91	CF 105	51
	ME 83	30
Feb 89-Mzo92	CF 73	51
	ME 43	29
Sep 89-Ag 92	CF 82	60
	ME 48	35
Feb 90-Mzo93	CF 110	65
	ME 98	69

ANALISIS SITUACIONAL

Según encuesta realizada en Noviembre de 1993 por la Asociación de Colonos del Fraccionamiento Villas de la Hacienda, se puede mencionar lo siguiente:

- Villas de la Hacienda es una colonia donde habitan aproximadamente 9 mil familias de clase media y clase media baja.
- El 22% de la población es económicamente activa.
- El 27% de la población es mayor de 12 años y menor de 18 (de ellos, sólo el 1% asiste al CONALEP. La población estudiantil asiste en porcentaje considerable a instituciones privadas).
- El 45% de la población es menor de 12 años.

Por otra parte:

La colonia se encuentra rodeada por varias poblaciones que se caracterizan por la irregularidad de asentamientos humanos por lo que representan zonas carentes de servicios públicos, convirtiéndose en grandes áreas marginales.

Según el Plan Nacional de Desarrollo de Atizapán de Zaragoza (1990) asevera que existen aproximadamente un total de 25 mil familias entre las colonias Margarita Maza, San Miguel, Lomas de San Miguel, Las Torres, Hacienda la Luz, El Jaral, y Bosques de Ixtacala. No hay datos referenciales sobre población estudiantil, pero el problema educativo es agudo debido a que no existen con suficiencia planteles de educación oficial. No hay preparatorias o profesionales por parte del Gobierno; Este servicio es exclusivo del sector privado. Sólo la Normal Superior y el CONALEP son las instituciones oficiales de educación post-secundaria; Sin embargo, la población estudiantil en estos centros es mínima.

A continuación se presentarán los principales aspectos curriculares en el Plan de Estudios del PTCF.

Dentro de un procedimiento formal , mencionaremos las características generales en la implementación de la carrera en el CONALEP Atizapán II.

4.2 DIAGNOSTICO DE NECESIDADES.

Según entrevista realizada en Julio de 1994, los directivos informaron que la carrera de Contabilidad Fiscal se implementó en el plantel Atizapán II conforme a las informaciones proporcionadas por el INEGI y a las investigaciones realizadas por las Oficinas Nacionales en base a las condiciones geográficas, políticas, económicas y sociales de la región* .

Las decisiones y acuerdos fueron formulados por las oficinas centrales en coordinación con las oficinas del plantel.

El criterio para implantar la carrera se debió a la cantidad de negociaciones que requieren este servicio como oficinas particulares y oficinas rentísticas (Municipio, Estado).

De acuerdo a los mecanismos de vinculación se informa que no se pueden dar cifras debido a las políticas del CONALEP. Se menciona que los acuerdos se establecen desde oficinas centrales.

* El personal directivo menciona que no tiene información específica en este aspecto, las respuestas son dadas de acuerdo a los principios generales del sistema CONALEP.

4.3 EL PROFESIONAL TECNICO EN CONTABILIDAD FISCAL (PTCF)

El propósito general de esta carrera es preparar al profesional técnico para la realización de trámites fiscales, declaraciones anuales, pagos provisionales, retención de impuestos sobre el producto del trabajo, declaraciones del Impuesto al Valor Agregado (IVA), de las personas físicas y las personas morales, Así mismo en la evaluación de operaciones contables para llevar un adecuado control dentro de las empresas mercantiles y en la realización de auditorias fiscales a personas físicas y morales.

Su ámbito de acción se ubica en el sector servicios y su campo ocupacional se encuentra en empresas industriales, comerciales, de servicios y gubernamentales, así como en despachos contables.

Su importancia radica en el cumplimiento de las disposiciones fiscales de personas físicas y de personas morales.

Requisitos Académicos:

a. Para ingresar a la carrera

- Aprobar el examen de admisión
- tener certificado de Educación Media Básica

b. Para obtener el Título Profesional

- Haber acreditado la totalidad de las asignaturas del Plan de Estudios.
- Cumplir con el Servicio Social Obligatorio
- Realizar prácticas profesionales en el sector productivo
- Aprobar la evaluación profesional.

PERFIL DEL EGRESADO. PROFESIONAL TECNICO EN CONTABILIDAD FISCAL

Este profesional está preparado para trabajar, de acuerdo con su carrera, en sistemas de producción de bienes y servicios, formados por: personas, recursos naturales transformados, o no por el hombre, recursos financieros; equipo e información.

Puede participar en tareas de concepción, realización y comunicación; generalmente bajo la dirección de un profesional de nivel superior; servir de enlace entre éste último y el trabajador calificado de nivel básico. En el espectro de ocupaciones, al que pertenece la carrera, sus conocimientos y aptitudes teóricas y prácticas están comprendidos entre los de éstos dos trabajadores y puede substituir a cualquiera de ellos en algunas actividades.

Tiene preparación para el trabajo individual independiente. Puede trabajar en grupo, ya sea como subordinado o como coordinador.

El plan de estudios de la carrera, dá énfasis al desarrollo de la creatividad y de aptitudes metodológicas, y también a la adquisición y el dominio de conocimientos científicos, tecnológicos y humanísticos básicos.

Prevé una educación que permita al egresado ejercer su profesión y actualizarse; y le sirva para mejorar su comprensión del medio ambiente y la sociedad, especialmente de su país, así como su identificación con los valores nacionales.

FUNCIONES.

Funciones del PTCF en el área de administración.

- Participar en el sistema mercadotécnico para la procuración de bienes y servicios que satisfagan las necesidades del mercado.
- Coadyuvar al cumplimiento de las relaciones formales establecidas en la estructura orgánica de su área de trabajo.
- Verificar el cumplimiento de los sistemas y procedimientos administrativos establecidos.
- Participar en la administración de los recursos humanos, financieros y materiales.
- Organizar las funciones y actividades del personal a su cargo.
- Auxiliar en el acceso de información automatizada.
- Participar en la capacitación en el trabajo.
- Aplicar las medidas de higiene y seguridad y preservación del medio ambiente.

Funciones del PTCF en Contabilidad.

- Apoyar el funcionamiento administrativo de su área de trabajo.
- Participación en la elaboración de estados financieros.
- Participar en la elaboración de sistemas elementales de registros contables y administrativos.

- Participar en la aplicación de auditorías contables, fiscales y administrativas.
- Realizar trámites fiscales referentes a la importación e bienes y servicios.
- Calcular depreciaciones y amortizaciones del activo para efectos fiscales.
- Determinar y/o aplicar las obligaciones fiscales a los diferentes tipos de impuestos que afectan a las personas físicas y personas morales: IMSS, ISSSTE, iva, compra-venta a crédito y contado, etc.
- Realizar registros contables generados por la operación administrativa de su centro de trabajo.

CAMPO OCUPACIONAL

En empresas públicas y privadas de tipo:

comercial, industrial, de servicio, despachos contables, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Receptoría de Rentas.

MECANISMOS DE VINCULACION

El CONALEP ATIZAPAN II hasta 1993, realizó convenios con la Receptoría de Rentas en Atizapán de Zaragoza, así como con la Sría de Hacienda y Crédito Público del mismo Municipio, siendo estas instituciones los principales lugares donde los estudiantes pueden realizar sus trabajos de investigación.

Se encuentra en proyecto la realización del SAEPT* y la adaptación del Sistema Modular.

* Sistema Abierto de Enseñanza Profesional Técnica.

4.4 ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS DEL PTCF

Se expondrá la presentación formal derivada de los acuerdos tomados en los Departamentos Centrales de esta Institución.

La estructura formal de los programas de aprendizaje que operan en los CONALEP se definen en tres tipos:

1. Teórico: Programas que no incluyen el desarrollo de prácticas en taller o laboratorio.
2. Práctico: Programas dedicados a la realización de prácticas utilizando laboratorios y talleres.
3. Teórico-prácticos : Programas que en su desarrollo incluyen sesiones teóricas y prácticas en talleres, laboratorios y/o de campo en forma complementaria

En el desarrollo de los programas se sugieren las siguientes actividades:

1. Teóricos.	2.Prácticos	3 Teórico-Práctico
-Utilizar material audiovisual. -Discutir el tema en equipos	- Resolver problemas - Elaborar organigrama con las características señaladas	-Auxiliarse en el cumplimiento de los objetivos. -En tiempo fijado

El aprendizaje esta descrito en términos de modificación de conducta con base en teorías de algunos autores como Bloom, Guilford y Mager, principalmente. (Ver Anexo 4) El desarrollo curricular se implementa por objetivos de aprendizaje como los siguientes:

a) **Objetivo General:** Lo que se pretende que el alumno logre al finalizar el curso

b) **Objetivo intermedio:** describe aquello que el alumno debe lograr al concluir cada tema.

c) **Objetivo específico.** Aprendizaje necesario para cubrir los requisitos del tema.

- **Determinación temática:**

Temas: para temas, subtemas y divisiones se utilizarán números arábigos; la numeración de los temas es progresiva.

subtemas: se enumeran tomando en cuenta el número de tema y el número específico de cada subdivisión.

- **Prerequisitos por tema:**

Materias o disciplinas en general, que influyan directamente en la comprensión del tema, facilitando así, su asimilación por parte del alumno. Representan conceptos del mismo programa que se han visto anteriormente, y que son especialmente necesarios para que el alumno entienda un tema o subtema específico.

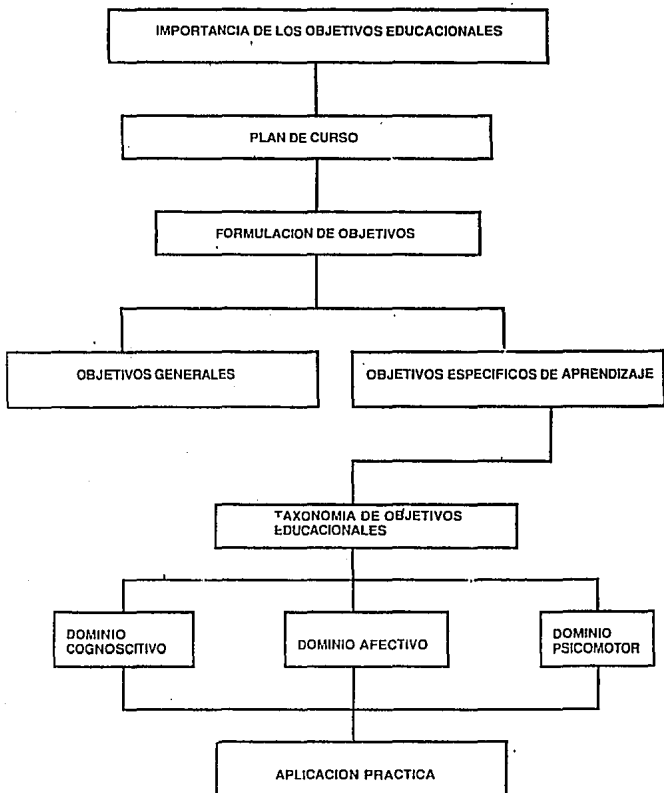
- **Actividades sugeridas por tema :**

Consiste, en las actividades que se recomiendan al maestro para el desarrollo del tema, con el objeto de lograr un óptimo aprendizaje por parte del alumno.

Tiempo de Enseñanza -Sugerido:

La determinación del tiempo de enseñanza total debe incluir el número de horas necesarias para las sesiones de clase teórica y en el caso de que se aplique, el número de horas para las prácticas requeridas por él.

ESQUEMA GENERAL DE OBJETIVOS ESPECIFICOS DE APRENDIZAJE



El CONALEP ha tomado la sistematización del diseño norteamericano de objetivos de aprendizaje entendiendo como objetivo conductual a "la descripción y delimitación de una serie de conocimientos que se espera que el estudiante adquiera en un plazo determinado mediante el proceso enseñanza-aprendizaje. Es un enunciado que describe un cambio propuesto en la conducta del estudiante" (1).

Los programas de estudio están integrados en términos generales por los elementos que a continuación se presentan:

1. Propósito general del curso
2. Objetivos terminales
3. Objetivos de unidad
4. Contenido temático
5. Tiempo
6. Objetivos específicos de aprendizaje
7. Actividades de aprendizaje
8. Prácticas
9. Medios y procedimientos
10. Bibliografía
11. apoyos audiovisuales

Los reportes de evaluación por asignatura se realizan por unidad y es obligatorio para los profesores entregar tres reportes de evaluación en las fechas preestablecidas por Oficinas Nacionales.

(1) Curso introductorio de formación docente. CONALEP 1990 p 132

EVALUACION

Los conceptos que a continuación se mencionarán corresponden a las definiciones establecidas en los cursos de formación docente en el sistema CONALEP.

La evaluación es un proceso de delineamiento, obtención y elaboración de información útil para juzgar posibilidades de decisión.

La medición es un proceso por medio del cual es posible determinar cuantitativamente (cantidad) el grado en que el estudiante posee determinado nivel de conocimiento, habilidad, etc. Esto es posible a través de: definir que rasgo se pretende medir; determinar las diferentes formas por medio de las cuales se manifiesta perceptiblemente el rasgo elegido; y, establecer los procedimientos mediante los cuales se traducirán dichas manifestaciones o enunciados cuantitativos y cualitativos.

La medición se realizará a través de pruebas, escalas y entrevistas.

" Hasta que el resultado de la medición es interpretado y valorado, se ha complementado el proceso de evaluación."

Teóricamente, la estructura de los programas CONALEP consideran que la evaluación puede convertirse en el motor del aprendizaje (2) porque implica la captación de estímulos relacionados con las necesidades humanas de satisfacción, integración y aplicación de conocimientos.

Las características de la evaluación: Debe ser integral, sistemática, permanente, total, reflexiva, recíproca, acumulativa y científica.

(2) Ibid. p 203

En relación a la evaluación del programa,* los directivos nos informan que ésta se realiza a través de los resultados en :

- El índice de egresados.
- Aprovechamiento académico.
- Aceptación de los sectores de la producción.
- Resultados de pruebas específicas de evaluación.
- Análisis cuantitativo y cualitativo del personal docente.
- Cuestionario de evaluación que proporciona el alumno.
- Número de egresados asignados a las Oficinas Nacionales o locales.

Según opinión de los directivos (1994), consideran que el programa de estudios del PTCF ha incrementado los resultados positivos en un 50% en relación a cuatro años anteriores.

* La información cuantitativa no puede ser proporcionada (según directivos).

A continuación se presenta el esquema general del Plan de Estudios del Profesional Técnico en Contabilidad Fiscal.

El Plan de estudios se divide en seis semestres, clasificando materias y tiempo especificado en la realización de objetivos del programa en cada una de ellas.

Se considera a T= Enseñanza teórica, P= Enseñanza práctica y la segunda T= Total de horas.

En el cuadro posterior al esquema de materias, se muestra el mapa curricular en base alas áreas de estudio, disciplinas y ubicación en los semestres.

PLAN DE ESTUDIOS DEL
PROFESIONAL TECNICO EN CONTABILIDAD FISCAL

PRIMER SEMESTRE	T	P	T	CUARTO SEMESTRE	T	P	T
Introducción a la carrera	3	0	3	Necesidades Sociales y Desarrollo Econ.	3	0	3
Taller de Lectura y Redacción	1	2	3	Actualidades de la Ciencia II	2	0	2
Matemáticas	5	0	5	Legislación Fiscal II	4	4	8
Introducción al Derecho	2	1	3	Contabilidad y Costos	2	4	6
Administración I	2	1	3	Correspondencia y Documentación	2	3	5
Contabilidad I	2	3	5	Contabilidad de Sociedades	2	3	5
Actividades técnicas aplicadas I	0	10	10	Idioma extranjero I	3	0	3
	<u>15</u>	<u>17</u>	<u>37</u>		<u>18</u>	<u>14</u>	<u>32</u>
SEGUNDO SEMESTRE	T	P	T	QUINTO SEMESTRE	T	P	T
Tecnología y Cultura en México	3	0	3	Productividad y Organización/producción	3	0	3
Matemáticas II	5	0	5	Legislación Fiscal III	4	4	8
Archivonomía	2	1	3	Análisis Estados Financieros	2	2	4
Derecho Mercantil	2	1	3	Economía	2	1	3
Contabilidad II	2	3	5	Sistemas Comput. I	0	6	6
Administración II	2	1	3	Administración de Sueldos y Salarios	2	1	3
Actividades técnicas aplicadas II	0	10	10	Idioma extranjero II	3	0	3
	<u>16</u>	<u>16</u>	<u>32</u>		<u>16</u>	<u>14</u>	<u>30</u>
TERCER SEMESTRE	T	P	T	SEXTO SEMESTRE	T	P	T
Interdependencia tecnológica	3	0	3	Relaciones Humanas en el Trabajo	3	0	3
Actualidades de la ciencia I	2	0	2	Seminario de Titulac.	3	0	3
Legislación Fiscal I	4	4	8	Crédito y Cobranzas	2	3	5
Matemáticas Comerciales	2	3	5	Auditoría	3	5	8
Contabilidad III	2	3	5	Sistemas Comput. II	0	6	6
Administración de Personal	2	1	3	Finanzas	2	2	4
Derecho Tributario	5	1	6	Idioma extranjero III	3	0	3
	<u>20</u>	<u>12</u>	<u>32</u>		<u>16</u>	<u>16</u>	<u>32</u>

		PROFESIONAL TÉCNICO EN CONTABILIDAD FISCAL						CADAFISE	
		DISCIPLINAS	SEM I	II	III	IV	V	VI	
ÁREAS DE ESTUDIO	SISTEMA BASICO GENERAL	SOFO-PLMATICAS	INTRODUCCION A LA CARRERA	TECNOLOGIA Y CULTURA EN MEXICO	INTERDEPENDENCIA TECNOLOGICA	NECESIDADES SOCIALES Y DESARROLLO ECONOMICO	PROY. FORMACION PARA LA PRODUCCION	RELACIONES HUMANAS EN EL TRABAJO	
		METODOLOGICAS	TALLER DE LECTURA Y REDACCION					SEM-NARIO DE FUTURACION	
ESPECIALIDAD	CIENCIAS BASICAS	CIENTIFICAS							
		TECNOLOGICAS	MATEMATICAS I	MATEMATICAS II	ACTUALIDADES DE LA CIENCIA I	ACTUALIDADES DE LA CIENCIA II			
		COMPLEMENTARIAS	MATEMATICAS		MATEMATICAS COMERCIALES				
			DERECHO	INTRODUCCION AL DERECHO	DERECHO MERCANTIL	LEGISLACION FISCAL I	LEGISLACION FISCAL II	LEGISLACION FISCAL III	CRISTO Y CO-GRANFAS
			CONTABILIDAD	CONTABILIDAD I	CONTABILIDAD II	CONTABILIDAD III	CONTABILIDAD DE FONDO	CONTABILIDAD DE SOCIEDADES	ADQUISICION DE ESTADOS FINANCIEROS
			ADMINISTRACION	ADMINISTRACION I	ADMINISTRACION II	ADMINISTRACION DE PERSONAL		ADON DE NIVELES Y SALARIOS	AUDITORIA
			COMPUTACION						ESANIAS
			SISTEMAS DE INFORMACION		ARCHIVOLOGIA			SISTEMAS COMPUTARIZADOS I	SISTEMAS COMPUTARIZADOS II
			ECONOMIA				FORRESPONDENCIA Y DOCUMENTACION	ECONOMIA	
			TAQUIMECANOGRAFIA	ACT. TEC. APLIC. I	ACT. TEC. APLIC. II				
	IDIOMA EXT.				IDIOMA EXT. I	IDIOMA EXT. II	IDIOMA EXT. III		
		HORAS	32	32	32	32	30	32	

* Copia del original, de acuerdo a los documentos oficiales en el CONALEP Atizapán II.

**PROGRAMAS DE ESTUDIO SINTETICOS DE LAS ASIGNATURAS
DEL PROFESIONAL TECNICO EN CONTABILIDAD, ESPECIALIDAD FISCAL**

S E M E S T R E S

PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO
<p align="center">Introducción a la carrera</p> <p>Materia común a todas las carreras CONALEP. Contenido:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modelo CONALEP - Plan de Estudios. - Papel social del Profesional Técnico. - Campo laboral del Técnico en Contabilidad Social. - Funciones del Técnico en Contabilidad Social. <p align="center">Taller de Lectura y Redacción</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elementos de la comunicación y del lenguaje. - Signo lingüístico y clasificación del párrafo. - Puentes de información y fichas de lectura. <p align="center">1. Matemáticas I</p> <ul style="list-style-type: none"> - Operaciones numéricas y algebraicas. - Exponentes, Logaritmos y Radicales. - Ecuaciones y funciones circulares. - Aplicaciones del instrumental matemático. <p align="center">Introducción al Derecho</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocimientos básicos sobre Derecho, Ley y Estado. - Generalidades de obligaciones y contratos. - Organización del Estado Mexicano, exposición crítica. <p align="center">2. Administración I</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elementos de la mecánica y dinámica Administrativa. - Etapas Administrativas - Planeación, Organización. - Aplicación de Técnicas de investigación de operaciones. - Administración de cosas y de personas. <p align="center">3. Contabilidad I</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nociones de Contabilidad. - Contabilidad Comercial. - Registro de Operaciones. - Casos prácticos. <p align="center">4. Actividades Técnicas Aplicadas</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Visular aspecto teórico con la practica". - "Facilitar la incorporación al mercado laboral". 	<p align="center">Tecnología y Cultura en Mexico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actualización Tecnológica vs. creatividad Científica y Técnica del siglo XXIII - Perspectivas de Tecnología Nacional. - Diversificación y estrategias de Desarrollo Tecnológico a partir de los 40's. <p align="center">5. Matemáticas II</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geometría Analítica. - Elementos de Probabilidad y Estadística. - Métodos Algorítmicos y su aplicación. <p align="center">Archivonomía</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organización y control de archivos. - Clasificación de expedientes - Catálogos auxiliares. - Sistema de archivos. <p align="center">6. Derecho Mercantil</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principios - Características legales de las personas físicas y morales. - Sociedades y negociaciones mercantiles. - Títulos y operaciones de crédito. <p align="center">7. Contabilidad II</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hoja de trabajo. - Registro de Operaciones. - Asientos fijos y de ajuste. - Sistemas de registro contable. <p align="center">8. Administración II</p> <ul style="list-style-type: none"> - Integración de recursos humanos y financieros. - Principios de integración, dirección y control. - Enfoque Sistemico, significado y aplicación. - Técnicas de supervisión y administración del tiempo. - Red de Actividades y VERT. <p align="center">Actividades Técnicas Aplicadas II</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Visular aspecto teórico con la practica" - "Facilitar la incorporación al mercado laboral" 	<p align="center">Interdependencia Tecnológica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evolución socioeconómica y tecnológica desde la Edad Media hasta el - Interdependencia técnica entre los pueblos - Contribución al desarrollo económico. <p align="center">Actualidades de la Ciencia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Panorama general del avance tecnológico en materia de: energía, trenes y máquinas, aeronáutica, telecomunicaciones e informática. <p align="center">9. Legislación Fiscal I</p> <ul style="list-style-type: none"> - Código fiscal de la Federación. - I.S.R. Títulos del I al IV. - Leyes Tributarias. <p align="center">10. Matemáticas Comerciales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uso de técnicas para escribir intereses simple y compuesto. - Descuento y amortización de capital - Vencimiento y anualidades. - Operaciones cambiarias. <p align="center">11. Contabilidad III</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registro y control de operaciones contables. - Cuentas de orden. - Mercancías en tránsito y en consignación. - Cuentas de orden. - Aplicación de los métodos de registro. <p align="center">12. Administración de Personal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Integración de Recursos Humanos. - Inducción y desarrollo de personal. - Sueldos, salarios e incentivos - Evaluación y control. <p align="center">13. Derecho Tributario.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nociones. - Tributación y Administración Pública, con enfoque crítico. - Obligaciones Tributarias. - Impuestos y sanciones fiscales.

CUARTO	QUINTO	SEXTO
<p>Necesidades Sociales y Desarrollo Economico</p> <p>Indicadores y significado de crecimiento y desarrollo Economico, basado en Materialismo Historico, esquematico y activo con respecto a las funciones del gobierno.</p> <p>Actualizaci3n de la Cirujia II</p> <p>Resena historica de la investigacion cientifica biotecnologica sin establecer un marco socioeconomico con respecto a las necesidades actuales, quizs hace falta incluir la Administracion de Tecnologia, sobre todo en materia Ecologica.</p> <p>Legislacion Fiscal II</p> <p>Ley del Impuesto sobre la Renta, personas fisicas. Titulo IV. Residentes en el Extranjero.</p> <p>Ley del I.S.R. titulo IV, capitulos IV, VIII, IX y X.</p> <p>Contabilidad de Costos</p> <p>Generalidades.</p> <p>Contabilidad de costos Industriales.</p> <p>Costos en procesos de Produccion.</p> <p>Materia Prima y Mano de Obra.</p> <p>Control de Operaciones.</p> <p>Correspondencia y Documentacion.</p> <p>Elementos basicos de correspondencia y documentacion. Documentos mas usuales en la Empresa.</p> <p>Procedimiento de control documental.</p> <p>Contabilidad de Sociedades</p> <p>Sociedades legales, fiscales y contables.</p> <p>Comandita simple y por acciones.</p> <p>Sociedad Anonima y de Responsabilidad Limitada.</p> <p>Idioma Extranjero I</p> <p>"Comprension de Textos en Ingles"</p>	<p>Productividad y Organizacion para la Produccion</p> <ul style="list-style-type: none"> - Administracion del Proceso Productivo. - Elementos de la Produccion y Productividad. - Organizacion del Trabajo. <p>19. Legislacion Fiscal III</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ley del I.V.A. capitulo del I al IV - V - VIII - Ley del I.N.S.S. - IMPONAVIT - Impuestos Estatales y Municipales. <p>20. Analisis de Estados Financieros</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formulacion de Estados Financieros. - Analisis Financiero. - Punto de Equilibrio. <p>Economia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principios - Teoria de "eleccion del consumidor" - Sistema Economico. - Mercado y sistema de precios. <p>21. Sistemas Computarizados I</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arquitectura de las Computadoras. - Dispositivos perifericos. - Sistema numerico y codigos. - Diagramacion. <p>22. Administracion de Sueldos y Salarios</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conceptos basicos del salario - Aspectos Legales. - Tecnicas - sueldo - puesto, eficiencia. - Seguridad social. <p>Idioma Extranjero II</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Comprension de Textos en Ingles" 	<p>23. Relaciones Humanas en el Trabajo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Integracion y coordinacion de grupos de trabajo. - Relaciones Humanas. - Motivacion, Liderazgo y comunicacion. - Dinamica grupal y creatividad. <p>Seminario de Titulacion</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proceso de Titulacion. - Proyecto de Trabajo. - Tecnicas de Investigacion. - Elaboracion del Trabajo "recrecional". <p>24. Credito y Cobranzas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nociones. - Credito Mercantil. - Instrumentos de Credito y correspondencia de cobranzas. - Organizacion del Departamento de Credito. <p>25. Auditoria</p> <ul style="list-style-type: none"> - Control interno. - Analisis de Cuentas. - Elaboracion de Informes. - Control de Operaciones. <p>26. Sistemas Computarizados II</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herramientas de Software. - Sistema Operativo - Programas - Utilitaria. - Programacion. <p>27. Finanzas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Necesidades Financieras. - Fuentes de Financiamiento. - Costo del Capital: - Capital de trabajo. - Inflacion y su impacto en los Estados Financieros <p>Idioma Extranjero III</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Comprension de Textos en Ingles"

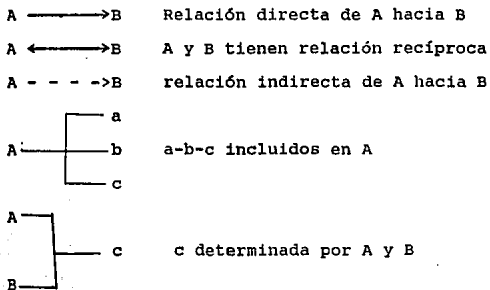
4.5 ANALISIS DE INTERRELACION DE CONTENIDOS TEMATICOS

En esta sección, se analiza la interrelación de contenidos temáticos, estos contenidos hacen referencia a los conceptos que conforman diferentes disciplinas.

En este análisis se establece una red de interrelaciones existentes entre las materias.

Para explicitar estas relaciones, se retoma la simbología utilizada por Ma. Esmeralda Bellido Castañeda y equipo en su tesis "Evaluación de Planes de Estudio de la ENEP Zaragoza".




RED DE INTERRELACIONES



INTERRELACION INTERNA Y CONGRUENCIA DE CONTENIDOS CON EL OBJETIVO

Se consideraron tres tipos de conceptos, que están incluidos en los componentes de construcción de la estructura conceptual.

Estructuras Conceptuales Sintéticas

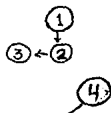
-  concepto central
-  conceptos conectados
-  conceptos subordinados

La selección de las materias se fundamentó en el perfil del PTCF, cabe mencionar que algunas de estas materias no fueron consideradas como básicas por la institución como el idioma Inglés y Técnicas y Sistemas Computarizados. Esto refleja la carencia de visión prospectiva en el momento de elaborar el programa por parte de las autoridades ya que en la actualidad deberían contemplarse como asignaturas determinantes.

Las materias fueron seleccionadas de acuerdo a la relación de asignaturas expuesta en cuadros anteriores, del primero al sexto semestre; enseguida se procedió a enumerar progresivamente las asignaturas relacionadas de acuerdo a los temas planteados en la estructura curricular de los mismos.

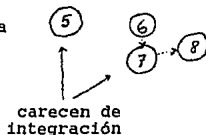
ESTRUCTURAS CONCEPTUALES SINTETICAS

1. MATEMATICAS I
2. Algebra
3. Exponentes, logaritmos y radicales
4. Aplicación del instrumental matemático



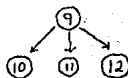
concepto sin integración

5. GEOMETRIA ANALITICA
6. Elementos de Probabilidad y Estadística
7. Algoritmos
8. Funciones circulares

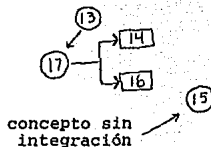


carecen de integración

9. MATEMATICAS COMERCIALES
10. Interés simple y compuesto
11. Descuento y amortización de capital
- 12 Operaciones cambiarias

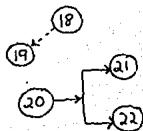


13. MECANICA Y DINAMICA ADMINISTRATIVA
14. Etapas administrativas
15. Investigación de operaciones
16. Administración de cosas y personas
17. Elementos de mecánica y dinámica



concepto sin integración

18. INTEGRACION DE RECURSOS HUMANOS Y FINANCIEROS
19. Integración, Dirección y Control.
20. Enfoque Sistémico
21. Supervisión y administración del tiempo
22. Red de actividades y Pertinencia

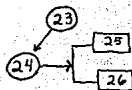


23 ADMINISTRACION DE PERSONAL

24. Introducción y desarrollo de personal

25. Sueldos, salarios e incentivos

26. Evaluación y control

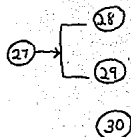


27. SUELDOS Y SALARIOS

28. Conceptos básicos del salario

29. Aspectos legales

30. Seguridad social



31. Integración de grupos de trabajo

32. Relaciones humanas

33. Motivación, liderazgo y comunicación

34. Dinámica grupal y creatividad

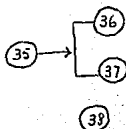


35. CONTABILIDAD COMERCIAL

36. Registro de operaciones

37. Conceptos básicos

38. Conceptos prácticos



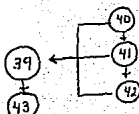
39. SISTEMAS DE REGISTRO CONTABLE

40. Asientos fijos y de ajuste

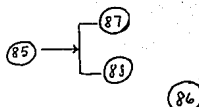
41. Registro de operaciones

42. Hoja de trabajo

43. Cargo y Abono



85. DOCUMENTOS FISCALES Y LEGALES
MAS USUALES EN LA EMPRESA
86. Elementos básicos de documentación
87. Documentos mas usuales
88. Procedimientos de Control



subordinado sin relación ni secuencia

89. COMPRESION DE TEXTOS EN INGLES

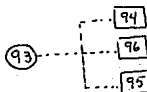
90. Lectura
91. Redacción
92. Comprensión



sin relación ni secuencia

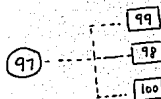
93. ARQUITECTURA DE LAS COMPUTADORAS

94. Diafragmación
95. Dispositivos periféricos
96. Códigos



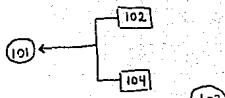
97. SOFTWARE

98. Programación
99. Utilería
100. Sistema



101. ORGANIZACION DEL DEPARTAMENTO
DE CREDITO

102. Crédito mercantil
103. Correspondencia de cobranzas
104. Organización del departamento



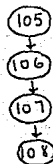
elemento sin relación

105. ELABORACION DE INFORMES DE CONTROL INTERNO

106. Control interno, cuentas

107. Control de operaciones

108. Elaborar informes



109. FINANCIAMIENTO

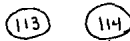
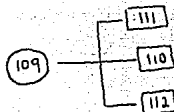
110. Necesidades financieras

111. Fuentes de financiamiento

112. Costo de capital

113. Capital de trabajo

114. Impacto inflacionario



elementos sin relación ni secuencia

En términos generales se observa una relación y secuencia adecuada, aunque en Idioma extranjero, Vinculación con el sector productivo y Cómputo; se registran serias deficiencias.

Los contenidos son muy extensos y ello, aunado a la deficiencia del personal docente (que no trabaja en empresas y/o dependencias) no permiten profundizar lo suficiente.

El perfil del alumnado; con deficiente preparación de secundaria, con más necesidad de trabajar que deseos de aprender y las condiciones de incertidumbre familiar, social y las propias de la adolescencia; ofrecen un panorama bastante complicado.

4.6 ANALISIS DE PROTOTIPOS DIDACTICOS Y CEDULAS DE APOYO CONALEP

En esta sección se pidió la colaboración de algunos maestros del plantel especializados en su área, en relación a las observaciones de las cédulas de apoyo en la implementación de su programa.

En algunas propuestas señaladas en el capítulo, se consultó la opinión de los docentes, ya que con su experiencia, son elementos importantes en el análisis de los textos.

Como referencia diremos que, el Centro de Apoyos y Prototipos Didácticos (CAPD) del CONALEP, edita y promueve la elaboración de cédulas de apoyo, mismas que son un compendio de los principales temas que se exponen en los diversos cursos y materias que se imparten en los planteles del este Sistema.

Sin duda que es un gran esfuerzo y un valioso recurso para docentes y alumnos, siempre y cuando no sea considerado como único y limitativo para cubrir los temarios.

Considero que dichas cédulas, deberían ser la base de estudio y a partir de ellas orientar la enseñanza y la creatividad del estudiantado, así como los proyectos de investigación.

Estas, deberían adaptarse año con año a las características regionales de los planteles del Colegio y a sus carreras.

El CAPD ha promovido premios y estímulos a docentes y alumnos a fin de fomentar la investigación pero la respuesta es

insuficiente .Pienso que esos recursos podrían destinarse a través de los Departamentos Académicos en proyectos de investigación seleccionados que se expusieran al finalizar cada semestre en una Convención interconaleps, a fin de elegir los proyectos que fueran útiles y viables en su ejecución y con ellos solicitar apoyos a otras instituciones académicas y dependencias con el fin de llevarlos a la práctica.

ANALISIS DE PROTOTIPOS DIDACTICOS DEL CONALEP

CEDULAS DE APOYO - BREVE ANALISIS -

CEDULA	CONTENIDO	PROPUESTA
MATEMATICAS COMERCIALES	<p> Editada en 1986 y aunque es provisional, es un gran esfuerzo y muy util. Contiene estimaciones de interes, y situaciones en los negocios respecto a razones y proporciones; descuentos a interes simple y compuesto; operaciones cambiarias; prorrateo de facturas; destaca la aplicacion de formulas en casos concretos. </p> <p> Ejemplos: $\text{Razon de 25 a 250 es } \frac{25}{350} = \frac{1}{10}$ </p> <p> $\text{Utilidad Meta} = 10.0 \text{ M} \quad ; \quad \text{Activo Total} = 60 \text{ M}$ </p> <p> $\text{Razon U.N. a A.T.} = \frac{10}{60} = \frac{1}{6}$ </p> <p> Proporción es la igualdad de dos Razones. </p> <p> si $\frac{a}{b} = q$ y $\frac{c}{d} = q$ entonces $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ </p> <p> Resolver: $x = \frac{x}{10} = \frac{50}{25}$ igualando numeros (x) (25) a denoms (50) (10) </p> <p> $x = \frac{(10)(50)}{25} = 20$ </p> <p> Formula General de Interes Simple: </p> <p> $I = C \cdot T \cdot M$ donde I = Interes C = Capital T = Tasa M = Tiempo de Inposicion </p>	<p> Se propone actualizarlo y darle una mayor vinculacion con materias como "Necesidades Sociales y Desarrollo Economico" una vez que esta materia sea tambien actualizada a fin de que la aplicacion de formulas no sea mecanica y se realice con criterios economicos en los cuales incidan fenomenos internacionales como el flujo de capitales, financiamiento exterior, Tasa de interes, tipos de cambio, etc. La aplicacion mecanica de formulas matematicas, en los negocios, debe complementarse con el pleno conocimiento de que en terminos economicos capital es todo bien que puede ser empleado directamente en la elaboracion y/o generacion de bienes y servicios. El conocido capital financiero solo existe en la contabilidad pero a paises como Mexico le hacen falta bienes de capital e inversiones productivas mas que las financieras. </p>

	<p>Formula General para estimar el Capital:</p> $C = \frac{I}{Tn}$ <p>Formula General para estimar la Tasa:</p> $T = \frac{I}{Cn}$	
CEDULA	CONTENIDO	PROPUESTA
<p>MATEMATICAS COMERCIALES</p> <p>II</p>	<p>Formula general para estimar el Interés compuesto:</p> <p>Formula general del monto: $M = C(I+T)^n$</p> <p>donde:</p> <p>N = Monto C = Capital inicial. I = Interés. T = Tasa n = Tiempo de imposición</p> <p>Como:</p> <p>$M = C + I$ despejando I; $I = M - C$ sustituyendo M;</p> <p>$I = C(I+T)^n - C$ haciendo C factor común;</p> $I - C[(I+T)^n - 1]$ <p>FORMULA GENERAL DEL INTERES COMPUESTO</p> <p>FORMULA GENERAL PARA ESTIMAR EL CAPITAL:</p> $I = C[(I+T)^n - 1]$ $\frac{I}{C} = \frac{(I+T)^n - 1}{1} = \frac{I(I+T)^n - 1}{1}$ <p>Por lo tanto: $\frac{C}{I} = \frac{1}{(I+T)^n - 1} \dots C = \frac{I}{(I+T)^n - 1}$</p>	<p>En realidad esta cédula representa un gran esfuerzo del CAMO y del CONALEP, considerado que es una buena guía didáctica. Espero se proponga que sea complementada con la cédula (NORE) incluyendo en el temario de ésta el análisis del pensamiento internacional en el cual México ocupa los primeros lugares de endeudamiento y rezago. Se propone analizar el fenómeno de deuda externa para entender cómo se determina la tasa prima de interés mundial, porque se considera dentro de los riesgos la inflación de la economía norteamericana; Porque se da la fuga de capitales ? y en términos generales: Cómo podría o debería renegociarse la deuda externa y estimar costos a la economía y sociedad de México? Así esperaríamos a cumplir dos objetivos importantes: Uno: crear técnicos con profesionalismo y Dos: crear conciencia social y nacionalista.</p>

CEDULA	CONTENIDO	PROPUESTA
	<p>FORMULA DEL DESCUENTO INTERIOR O RACIONAL :</p> <p>siendo: d_i = descuento interior V_p = Valor presente T = Tasa de interés n = Plazo en tiempo</p> $d_i = V_p T n$ <p>FORMULA DEL VALOR PRESENTE :</p> $V_p = \frac{M}{1 + T n}$ <p>Valor presente conociendo d_i :</p> $V_p = M - d_i$ <p>Descuento interior (d_i) a través del monto (cuando el periodo es anual)</p> $d_i = \frac{M T n}{(1 + T n)}$ <p>d_i cuando el factor tiempo se expresa en días:</p> $d_i = \frac{M T n}{(360 + T n)}$ <p>d_i aplicado a interés compuesto :</p> $d_i = M - V_p \text{ como } V_p = \frac{M}{(1 + T)^n}$ $d_i = M - \frac{M}{(1 + T)^n}$ $d_i = M \left[1 - \frac{1}{(1 + T)^n} \right]$	<p>Concertar con empresas, preferentemente comerciales e inmobiliarias la realización de prácticas profesionales donde el alumno aplique estos conocimientos.</p> <p>Se sugiere que el estudiante sea analítico y que juzgue el aspecto de este tipo de fórmulas en la economía familiar. Que también analice el aspecto inflacionario de las tasas de interés elevadas y el costo social que ello implica y a quién beneficia y a quién afecta. Que intente aplicar el conocimiento en proyectos de inversión.</p>

Aplicación

Cuál es el descuento interior de \$ 30,000 en 2 meses al 12% anual ?

Datos	Fórmula
$M = 10,000$	$DI = M \left[1 - \frac{1}{(1 + T)^n} \right]$
$n = \frac{2}{12} = \frac{1}{6}$	
$T = 0.12$	$DI = 30,000 \left[1 - \frac{1}{(1 + 0.12)^{\frac{1}{6}}} \right]$

Solución

$$\frac{1}{6} \log 1.12 = 0.0082030$$
$$\text{Antilog } 0.0082030 = 1.0190676$$
$$\frac{1}{1.0190676} = 0.9812891 \dots \quad 1 - 1.0190676 = 0.0187108, \text{ así que}$$
$$DI = 30,000 \times 0.0187108 = 561.3249 \approx 561.32$$

Descuento interior aplicado a interés compuesto :

Interés Compuesto	Descuento Verdadero
$I = C \left[(1 + T)^n - 1 \right]$	$DI = M \left[1 - \frac{1}{(1 + T)^n} \right]$

Se homogeniza la base (C) y (M) como N:

$I = N \left[(1 + T)^n - 1 \right]$	$DI = N \left[1 - \frac{1}{(1 + T)^n} \right]$
--------------------------------------	---

Multiplicando ambos miembros por $(1 + T)^n$;

$$D(1 + T)^n = N[(1 + T)^n - 1]$$

por lo anterior:

$$I = D(1 + T)^n \quad \text{y como} \quad \frac{I}{D} = \frac{(1 + T)^n}{1}$$

entonces:

$$\frac{D}{I} = \frac{1}{(1 + T)^n}$$

$$D = \frac{I}{(1 + T)^n}$$

El interés compuesto de un capital es igual al monto del descuento verdadero de ese mismo capital a la misma tasa y tiempo.

El descuento verdadero de un capital es igual al valor actual del interés compuesto de dicho capital, cuando la tasa y tiempo son los mismos.
Aplicación: problema 43 - pag.54

CONTENIDO

PROPUESTA

Formula General para estimar el Tiempo:

$$I = C [(1 + T)^n - 1]$$

$$\frac{I}{C} = (1 + T)^n - 1$$

$$\frac{I}{C} + 1 = (1 + T)^n$$

$$\log \left(\frac{I}{C} + 1 \right) = n \log (1 + T)$$

Formula General para estimar la Tasa:

$$I = C [(1 + T)^n - 1]$$

$$\frac{I}{C} = (1 + T)^n - 1$$

$$\frac{I}{C} + 1 = (1 + T)^n$$

$$\log \frac{I}{C} + 1 = n \log (1 + T)$$

$$\frac{\log \left(\frac{I}{C} + 1 \right)}{n} = \log (1 + T)$$

Se plantea ajustar mas el aspecto tecnico de este curso, adaptando estos temas a los contenidos de Matematicas I, en el apartado de Ecuaciones y Funciones, de esta forma se entendera a (M.C.) como una aplicacion practica de M.I.

Asi tambien se enmarcara el proposito de dar una vision integral del marco teorico al alumno y se le inducira a realizar investigaciones donde lleve a la practica todo el aprendizaje obtenido en las aulas haciendo pragmatica al ensenanza.

CONTENIDO	PROPUESTA
<p>El enfoque de simple repetición y memorización de las matemáticas no deja de ser un problema en su enseñanza.</p> <p>Se expone la teoría de conjuntos, diagrama de Venn. Se analiza ras solante el sistema Decimal de Numeración, las propiedades de la adición y sustracción. El proceso de la multiplicación y de la división. En el análisis de las proporciones se explica su importancia y aplicaciones. Por ejemplo, si 9 libras de carne sirven para atender a 15 personas. ¿Cuántas hacen falta para 35 ?</p> $\frac{9}{15} = \frac{n}{35} \quad \text{por lo tanto,} \quad 35 \times \frac{9}{15} = \frac{35}{35} n$ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $\frac{35 \times 9}{15} = n = 21$ </div> <p>También se analizan aspectos de la geometría como perímetro, circunferencia, área, volúmenes (de tres dimensiones: largo, ancho y alto). Se incluye un formulario de áreas, volúmenes y perímetros de algunos cuerpos geométricos. En el apartado en el cual se analizan elementos de álgebra se exponen el significado de monomio, binomio, signos de agrupación, concepto de constante y variables, exponente.</p> <p>Se define también la relación entre la recta numérica y el álgebra. La suma y resta como operaciones algebraicas básicas tienen sus reglas lo mismo que la multiplicación y la división. En estas operaciones es importante saber agrupar las cantidades para no llegar a resultados incorrectos.</p> <p>En el análisis de exponentes, logaritmos y radicales se definen las leyes de exponentes.</p> <p>En el caso de exponentes fraccionarios $\frac{1}{n} = \sqrt[n]{a}$</p> <p>el numerador indica la potencia y el denominador la raíz y se aplican las mismas leyes.</p> <p>Destaca en la notación científica, cuando un número es mayor que 1, se toma la primera cifra (izquierda a derecha) será el entero (de 1 - 9) las restantes son parte decimal que se escriben después del punto y n es el número total original menos 1.</p> <p>Ejemplo:</p> $890 = 8.9 \times 10^2$ $890 = 3 \text{ cifras enteras ; parte decimal } = .90 ; \text{ potencia de } 10 = 3 - 1 = 2$	<p>Me parece que en esta cedula se ha realizado un esfuerzo extraordinario para su elaboración, quisiera la propuesta sea simplemente buscar la aplicación práctica de los ejercicios en otras materias que sean curadas por los alumnos dentro del CONALEY.</p>

CONTENIDO

PROPUESTA

La explicación de logaritmo se ejemplifica de la siguiente manera:

POTENCIA n	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	1	2	4	8	16	32	64	128	256	512	1024	2048	4096	8192

Para calcular 32×256 $32 = 2^5$ y $256 = 2^8$, por lo tanto:

$$32 \times 256 = 2^5 \times 2^8 = 2^{13} = 8192$$

Para estimar $\frac{8192}{2048} = \frac{2^{13}}{2^{11}} = 2^{13-11} = 2^2 = 4$

El cálculo de $8 = \left[\frac{3}{2} \right]^4 = 2^{\frac{12}{2}} = 4096$

Es decir logaritmo de 4096 en base 2 = 12

$$\log_2 4096 = 12$$

El logaritmo de base 2 es 12; el exponente al que hay que elevar la base 2 para obtener 4096 es 12.

Logaritmo es el valor del exponente al que hay que elevar un número llamado base para obtener otro número.

En $2 = 16$; 2 es la base, 4 el exponente y 16 el número.

$$4 = \log_2 16$$

Por otra parte, en el logaritmo 3.458; 3 = característica y .458 es la mantisa.

En los números menores a 1, las características son negativas. Ejemplo: $0.01 = -2$

El valor absoluto de la característica es una unidad mayor que el número decenas que sigan inmediatamente al punto decimal.

$\log 37.2 = 1.5702$ Indica que 1.5702 es el exponente al cual hay que elevar 10 para obtener 37.2; $10^{1.5702} = 37.2$

En la explicación de Antilogaritmos se ejemplifica así:
si $C = \log b$ entonces b es antilogaritmo de C

En el caso de antilogaritmo, si la característica es cero o un número positivo el antilogaritmo tiene una cifra entera más que la característica, en caso contrario, si la característica es negativa, entonces el antilogaritmo es menor que 1 y se debe restar uno al valor absoluto de dicha característica. Ej. $2 + .9395 = 0.087$. Para la estimación de logaritmo y antilogaritmo, existen tablas. Ejemplo:

Para encontrar el antilogaritmo de 4.4048. El antilogaritmo debetener 4 + 1 = 5 cifras; de la mantisa (parte decimal) se busca .40 en la columna M y bajo la columna 4 (a la derecha de .40) y 4 que es la tercera cifra de la mantisa se tiene 2535 y en la columna 8 (cuarta cifra de la mantisa) se tiene 5 : 2535 + 5 = 2540, por lo tanto :

$$\text{Antilog } (3.4048) = 25400.0,$$

que es el valor resultante de elevar 10 a la potencia 3.4048.

$$25.400 = 10^{3.4048}$$

Ejemplo: Antilog $\bar{3}.4576$

Antolog $\bar{3} - 1 = 2$ ceros después del punto decimal

de la mantisa .4576, en la columna M en .45 a su derecha columna 7 se tiene 2864 a la cual se suma el número 4, localizado en la columna 6, (cuarta cifra de la mantisa) totalizando 2868. Así :

$$\text{Antilog } (\bar{3}.4576) = 0.002868$$

Reglas de logaritmos:

1.- $\log (x \cdot y) = \log x + \log y$ con y diferente de cero. $\log (5x3) = \log 5 + \log 3$

2.- $\log \left[\frac{x}{y} \right] = \log x - \log y$ con y diferente de cero. $\log \left[\frac{6}{4} \right] = \log 6 - \log 4$

3.- $\log x^y = y \log x$ $\log \left[8^6 \right] = 6 \times \log 8$

4.- $\log \sqrt[n]{x} = \frac{\log x}{n}$

Ejemplo: (5.38) (329)

$$\log n = \log (5.38) (329) = \log (5.38) + \log (329)$$

$$= 0.7308 + 2.5172 = 3.2480 \text{ por lo tanto antilog. (log n)=antilog(3.2480)}$$

$$n = 1770 \quad \text{como } n = (5.38) (329) \text{ entonces } (5.38) (329) = 1770$$

En otro apartado de la cédula se exponen los radicales, sus componentes (raíz, radical, subradical e índice) así como de las reglas para simplificar radicales y para sumarlos y/o restarlos, multiplicar y/o dividirlos. Todo ello se simplifica así en la racionalización de denominadores tenemos:

$$\frac{2}{\sqrt{3}} = \frac{2 \sqrt{3}}{\sqrt{3} \sqrt{3}} = \frac{2 \sqrt{3}}{\sqrt{9}} = \frac{2 \sqrt{3}}{3}$$

$$\frac{3}{\sqrt[3]{9}} = \frac{3 \sqrt[3]{3}}{\sqrt[3]{9} \sqrt[3]{3}} = \frac{3 \sqrt[3]{3}}{\sqrt[3]{27}} = \frac{3 \sqrt[3]{3}}{3} = \sqrt[3]{3}$$

$$\frac{4}{\sqrt{8}} = \frac{4 \sqrt{2}}{\sqrt{8} \sqrt{2}} = \frac{4 \sqrt{2}}{\sqrt{16}} = \frac{4 \sqrt{2}}{4} = \sqrt{2}$$

En lo que respecta a la racionalización de denominadores binomios :

$$\frac{\sqrt{3} + 1}{\sqrt{3} - 1} = \frac{(\sqrt{3} + 1) (\sqrt{3} + 1)}{(\sqrt{3} - 1) (\sqrt{3} + 1)} = \frac{3 + 2\sqrt{3} + 1}{3 - 1}$$

$$= \frac{4 + 2\sqrt{3}}{2} = \frac{2(2 + \sqrt{3})}{2} = 2 + \sqrt{3}$$

CONTENIDO

Después adelante se analiza la multiplicación algebraica; cuadrado de un binomio, binomios conjugados e iguales al cuadrado del primer término menos el cuadrado del segundo). El símbolo seno tratado hasta aquí es aplicado en el tema ECUACIONES donde se analizan las de primer y segundo grado y sistemas de ecuaciones que se resuelven con 2 métodos de eliminación, o saber: de adición o sustracción; sustitución y de igualación.

En el caso de ecuaciones de 2º. grado se define su solución por medio del método de factorización y aplicando la fórmula de la ecuación cuadrática, cuando no es posible resolverlas factorizando. Al analizar el concepto de la función se plantea la relación entre álgebra, geometría y trigonometría. Se expone el significado de grados y radianes y las fórmulas para estimación.

Se analiza también el plano cartesiano para establecer un plano geométrico en el cual se representan gráficamente las funciones y/o los puntos resultantes de las ecuaciones.

Se explican otras figuras geométricas como: la circunferencia unitaria, los triángulos en estos se define el teorema de Pitágoras: $c^2 = a^2 + b^2$

El cuadrado de la hipotenusa es igual a la suma de los cuadrados de los catetos y,

$$c = \sqrt{a^2 + b^2}$$

También se definen las funciones trigonométricas:

$$\text{seno} = \frac{\text{cat. op.}}{\text{hipot.}} \quad \text{cos} = \frac{\text{cat. ady.}}{\text{hipot.}} \quad \text{tang} = \frac{\text{cat. op.}}{\text{cat. ady.}}$$

$$\text{cotg} = \frac{\text{cat. ady.}}{\text{cat. op.}} \quad \text{sec} = \frac{\text{hipot.}}{\text{cat. ady.}} \quad \text{csc} = \frac{\text{hipot.}}{\text{cat. op.}}$$

De lo anterior se desprende que: $\text{sen} = \frac{a}{c}$ y $\text{csc} = \frac{b}{a}$

$$\text{sen} = \frac{1}{\text{csc}} \quad \text{cos} = \frac{c}{b}$$

$$\text{sec} = \frac{b}{c} \quad \text{cos} = \frac{1}{\text{sec}}$$

$$\text{tang} = \frac{a}{c} \quad \text{cotg} = \frac{c}{a} \quad \text{tang} = \frac{1}{\text{cotg}}$$

PROPUESTA

M I	
CONTENIDO	PROPUESTA
<p>a lo que se conoce como identidades recíprocas.</p> <p>Para finalizar se hace una introducción a los vectores y su interpretación gráfica y/o geométrica.</p>	
CEDULA: ADMINISTRACION II (A II)	
CONTENIDO	PROPUESTA
<p>Se analizan los aspectos Estático y Dinámico de la Administración, resaltando a la integración como estado que une a ambas fases, también se señalan sus elementos: previsión, planeación y organización; así como el control, integración y dirección, respectivamente.</p> <p>En la etapa de control se explica el procedimiento de redesde actividades y técnicas del PMR.</p>	<p>El aprendizaje teórico de esta materia, ponerlo en práctica realizando visitas a empresas y dependencias a fin de observar lo que sucede en realidad.</p> <p>Complementar lo expuesto en la cédula con otras lecturas acerca del impacto sociológico de la Tecnología Moderna.</p>
CEDULA: ADMINISTRACION DE PERSONAL (AP)	
CONTENIDO	PROPUESTA
<p>Se describen los principales sistemas de mando (autoritarismo, diálogo y paternalismo).</p> <p>También se explican a groso modo algunas teorías relacionadas con el ejercicio del mando tales como la de Argyris, Maslow y Ley de Mc Gregor.</p> <p>Esta última define los extremos en la ejecución de órdenes y mandato, entre el autoritarismo y la integración.</p>	<p>El concepto del hombre, de la humanidad y del trabajo son temas que deben complementar esta cédula y este curso. La enajenación del trabajo es un verdadero problema de la civilización moderna, es un tema que debe incluirse en esta cédula y en este curso.</p>

CEDULA: DERECHO MERCANTIL [DM]

CONTENIDO	PROPUESTA
<p>Actos Jurídicos que se dan en el ambito mercantil tales como compra - venta, reparto credito, contrato y sociedad mercantil. Asimismo se definen las características de los sujetos de actos mercantiles. Sin profundizar se definen otros conceptos legales como: Registros de Comercio, Obligaciones mercantiles, Correspondencia, diversos tipos de sociedades y responsabilidades de los socios. Desde el punto de vista lo mas relevante de esta cedula es la Unidad 5, en la cual se definen diversos documentos de Títulos y Operaciones de Credito.</p>	<p>En la cedula MSDE, debe incluirse un capitulo en el cual se defina el significado de las leyes Economicas y el resultado de la legislación en general y la mercantil en particular, como parte de un proceso historico social. De esta forma se persigue que no tan solo se haga una descripción NOMINATIVA del derecho, pasesto que en teoria, la legislación de Mexico no es tan alta, aunque en la practica cotidiana no se cumplen muchas disposiciones legales, proque no existe una conciencia ciudadana y a veces ni voluntad politica para cumplirlas. Se propone complementar esas descripciones con analisis de la realidad y a partir de ello tener mas conciencia y despertar la motivacion del alumno a participar y proponer medidas aplicables a la legislación Mercantil.</p>

CEDULA: ACTUALIDADES DE LA CIENCIA [AC]

CONTENIDO	PROPUESTA
<p>Se expone la importancia de los energeticos y sus fuentes, destacando el petroleo. En la sucesión de hechos en la historia de la energia, se menciona que en 1977 el embargo Arabé impregia que es cuadruplica el precio del petroleo. Es digno de sencción que las reservas mundiales de carbon superan a las de hidrocarburos. En el caso de México las principales zonas carboníferas se localizan en Coahuila, Oaxaca y Sonora. Sus aplicaciones se han dirigido a la siderurgia, a generar electricidad y a los FCC. La energia nuclear y el uso del petroleo como la FISION así, como el uso de los reactores nucleares a base de uranio y torio tambien se expone, aunque su complejidad no permite profundizar lo suficientes. El empleo belico de los adelantos científicos y técnicos es una reflexion que debe complementarse con el entendimiento de los centros geopoliticos y economicos que toman decisiones en el mundo. Se menciona tambien la orientacion mundial hacia el desarrollo de las FERR (Fuentes de Energia Nuevas y Renovables), tales como la energia Solar, la Eolica, la Biomasa y las celdas hidrogenicas, entre otras. En el fasciculo II de A C se analiza el desarrollo de los FCC en el mundo y han desde el 16 de septiembre de 1850, cuando corrio la primer locomotora 13.6 Ena de Veracruz a los Llanos del Molino, hasta 1975 cuando Ferrocarriles anuncia su modernizacion. Destaca en 1977 la Nacionalizacion de esa empresa y la autogestion obrera hasta el 19 de Diciembre de 1940 cuando la aliprimo M. Avila Camacho. Se analizan aspectos técnicos en la construcción de vias, estaciones, patios, terminales, señalizaciones. Se comentan otros adelantos del sistema de transporte como el Metro, ademas de funcionamiento de otras maquinas denominadas " Robots para el Hogar " tal como la lavadora, así como el torno y la fresadora. En el tercer fasciculo de A C se analiza en desarrollo de la AERONAUTICA, desde el empleo del motor de pistones y combustion interna hasta el uso del reactor en la transportation aerea. Otra vez a partir de 1930 el turborreactor o motor de propulsion a chorro, como adelanto tecnico y científico, es empleado con fines belicos. Se comenta tambien la historia de la era espacial desde el lanzamiento de la serie SPUTNIK por los soviéticos, hasta los del Gemini y Apolo Norteamericanos. Es conveniente mencionar el diseño y empleo de satelites utiles en Telecommunication y predicciones climaticas, entre otros usos. En el cuarto fasciculo se trata lo relativo al avance tecnico en materia de comunicacion como el telefono, la radio, telecopiadora, videotelex, y el radioteleescopio.</p>	<p>Considero que la cedula MSDE, aparte de exponer elementos teoricos e historicos del desenvolvimiento economico internacional y Nacional, debe promover en el alumno la inquietud de investigar y complementar temas analizados en otras materias. Así por ejemplo en A.C. el embargo petrolero, la Nacionalizacion del petroleo en Mexico, el conflicto del Golfo Persico, la reserva de energeticos mundiales y Nacionales, la contaminación, etc. son temas que debieran profundizarse mucho mas por parte del alumno dentro de una formacion integral. En las juntas de Academia debiera prestarse mayor importancia a estos aspectos. En lo que respecta al transporte ferroviario se observan resagos importantes, el ambito geografico y el marco historico de una economia llamada de " esclavo " (dependiente del exterior) cuando se construyeron las primeras lineas ferroviarias, son temas que deben motivar al alumno a que investigue la Administracion de Ferrocarriles, la actuacion de su Sindicato dentro de la CNM y a que trate de aplicar todos los conocimientos adquiridos en Administracion II, Administracion de Personal, etc. en el manejo de empresas Paraestatales en Mexico. Por otra parte tambien que considere a los " robots en el hogar " como resultado de los avances técnicos y científicos aplicados a la generacion de mayor bienestar social. En complemento con algunos de las demas carreras investigar la aplicacion científica mas apropiada a las condiciones y necesidades de la poblacion del pais, donde hace falta emplear mas unidades de factor trabajo (que es el abundante) y seleccionar las unidades del factor capital, pagando por hacer intensivo el uso de fuerza de trabajo para generar empleos.</p>

CEDULA: INTRODUCCION A LA CARRERA

CONTENIDO	PROPUESTA
<p>Se explica desde el punto de vista oficial, el surgimiento del CONALEP. Sobresale en 1936 la disposición del General Cardenas para formar técnicos que nos liberaran de la dependencia tecnológica del exterior. En la década de los 70's surgen los CCM, Bachillerios y en 1978 surge el CONALEP como institución educativa que va mas allá de la capacitación para el trabajo ya que persigue desarrollar la conciencia social de sus alumnos así como de aptitudes de organización y toma de decisiones. Destaca la interrelación ciencia y tecnología " van de la mano ". La contaminación ambiental es un factor resultante de la aplicación técnica e industrial digno de tomarse en cuenta en la época actual, así como los riesgos sociales, que no se han resuelto no obstante el progreso alcanzado por la humanidad.</p> <p>En lo que respecta al campo laboral del Profesional Técnico se expone desde el punto de vista, de manera superficial. Se definen las principales regiones productivas y conforme a sus necesidades el CONALEP define sus carreras técnicas. Lo antes expuesto esta sujeto a analisis, al menos para la carrera objeto del presente trabajo. (p.38)</p>	<p>Incentivar al alumno a realizar investigaciones socioeconómicas acerca de: Numero de estudiantes, aulas y maestros por nivel académico; requerimientos de empresas y dependencia de técnicos y profesionales, en especial de la carrera que desean cursar y de la región en que viven. Actualizar con todo lo anterior la estadística del plantel a efecto de que pueda ser utilizada en la actualización de proyectos académicos así como en orientación de la toma de decisiones oficial.</p>

CEDULA: TALLER DE LECTURA Y REDACCION

CONTENIDO	PROPUESTA
<p>Se expone la importancia de la comunicación, palabra que etimológicamente significa "poner en común" o intercambio de información entre 2 o mas personas. Para ello se definen los componentes emisor, mensaje y receptor.</p> <p>Después adelante se analiza el significado y componentes de la oración: verbo, sujeto y predicado; pronombre y modificadores, objeto directo e indirecto. El párrafo también se analizado definiéndose el enunciado, predicado, oración principal y oraciones coordinadas (copulativas, distributivas, disyuntivas, adversativas, casuales y subordinadas). Se destaca la unidad y coherencia que debe tener una expresión escrita. Se expone también la clasificación de párrafos según su función como introductorios, de transición y conclusivos; párrafos según su contenido y/o composición como topográficos, cronológicos, ilustrativos, cooperativos y analíticos.</p> <p>La comprensión de la lectura y la investigación se interpreta como básica para la elaboración de informes. Para ello se definen los componentes formales, formato, logotipo, tema, fechario, columna, cabecera, sumario, y grabado. También los generos periodísticos; nota informativa, reportaje, cronica, editorial y artículo. En la clasificación de artículos, libros y revistas se determina como realizar fichas bibliográficas. Se incluye también un análisis sobre estilo de redactar, recomendándose sencillez, precisión, brevedad, propiedad y se mencionan como defectos la pobreza (repetir palabras), vulgaridad (lenguaje popular). En la parte final se exponen las partes del informe y la importancia del mismo.</p>	<p>Pocas materias son tan útiles en la vida profesional como esta y sin embargo se consideran poco útiles cuando se cursan en las aulas. Considero que el principal reto es motivar al alumno al hábito de la lectura, leyendo también se aprende a escribir.</p> <p>Se observa que no existe hábito de la lectura en los alumnos. La biblioteca de la escuela es insuficiente e ineficaz cuando presta sus servicios. Ni siquiera tiene suficientes cedulas de apoyo de las materias que se imparten en las carreras del plantel. Se propone Enriquecer el acervo bibliográfico y crear un comité de docentes que motiven al alumno a leer y redactar informes que publiquen en un periódico mural auténticamente de los alumnos, así también acordar con otras instituciones intercambios bibliotecarios. Se sugiere que en lo posible se deje un trabajo final escrito y sujeto a exposición por parte del alumno que represente buen porcentaje de la CALIFICACION FINAL.</p>

CEDULA: NECESIDADES SOCIALES Y DESARROLLO ECONOMICO (NSDE)

CONTENIDO	PROPUESTA
<p>Se exponen de forma esquemática los diversos modos de producción (esclavismo, feudalismo, capitalismo y socialismo) así como " economía mixta " y derecho laboral. También se intenta explicar algunos conceptos de contabilidad económica como FNB, FTE entre otros, todo ello sin profundizar.</p>	<p>Esta materia que actualmente resulta tediosa e inentendible para los alumnos debe ser reelaborada e incluir temas de mayor interés y utilidad para los alumnos. Esta materia bien podría sustituirse en la columna vertebral de la formación integral de los profesionales técnicos. En la propuesta integral se recogen las principales inquietudes al respecto.</p>

4.7 ANALISIS DE RESULTADOS.

Datos presentados por la sección de seguimiento a egresados,* nos informa que de cada diez alumnos titulados, sólo dos tienen empleo.

Es entendible esta situación ya que la carrera tiene un mercado ocupacional restringido a despachos de asesoría contable y a dependencias públicas. Las empresas grandes ubicadas en la zona ("Pepsi", "Asbestos", "Industrias IEM", "FESTO Electronics" y "Kimex") tienen un dispositivo por computadora, en donde la información contable y fiscal se organiza en disketes y el proceso se automatiza, por lo que el requerimiento del PTCF es escaso.

Por otra parte, con las disposiciones legales vigentes en materia fiscal, en sentido de que sólo los contadores públicos titulados adquieren una mayor responsabilidad con los accionistas de las empresas que representan y son por tanto los únicos que pueden firmar toda la documentación de carácter fiscal; queda por tanto excluidos los Profesionales Técnicos en Contabilidad Fiscal para conformar una microempresa por cuenta propia, es decir, en el mejor de los casos, sólo podrían ser contratados como asistentes de los despachos citados, lo cual limita sus posibilidades de ascenso y de desarrollo profesional.

Considerando que la matrícula profesional en licenciaturas administrativas, contables y financieras se ha incrementado en las diversas instituciones de nivel profesional y de reconocido prestigio, conforman sin duda una competencia muy agresiva

* Dato proporcionado por Oficinas Centrales.

El Perfil Prospectivo del CONALEP, descuidó la forma y las propuestas reales en lo que respecta a la carrera del PTCF en el plantel Atizapán II de acuerdo a lo establecido en el Decreto Presidencial de 1978 y en los discursos oficiales que a continuación cito:

PROPOSITOS *

2. El CONALEP se plantea la formación de Profesionales Técnicos independientes y participantes en la creación de empresas. (El PTCF no puede crear su propia empresa debido a que este profesional no cumple con los requisitos establecidos por la legalización fiscal)

3. Se propone la incorporación inmediata de sus egresados a las actividades productivas del país. (sólo dos de cada diez egresados se incorporan al mercado de trabajo, según informes proporcionados por la sección de seguimiento a egresados).

4. a) Operar en diversas zonas atendiendo la problemática regional, formando profesionales técnicos que demanda el desarrollo del país. (La zona donde se ubica el plantel en referencia se caracteriza por el escaso mercado de trabajo para este tipo de profesionales. Por otra parte, las grandes empresas

* Documento de información del sistema CONALEP. CONALEP 1992
Lo que aparece dentro del paréntesis es mi opinión

operan con dispositivos electrónicos en la captura y actualización de la información fiscal y los PTCF del plantel Atizapán II no han aprovechado sus conocimientos en sistemas computarizados debido a que no se encuentran actualizadas estas máquinas)

e) Revalorizar la importancia del profesional técnico medio dentro de nuestra sociedad. (Los ingresos que adquieren este tipo de profesionales no son mayores a tres salarios mínimos. Por otra parte, según encuesta realizada, aproximadamente un 70% de los alumnos inscritos en este plantel no encontraron posición en otras instancias educativas por lo su definición por su carrera es imprecisa.)

5. Dar una formación integral desarrollando una conciencia de valor social y cultural de su país y del mundo. (Considero que no puede existir creatividad ni desarrollo de una conciencia cultural con el cumplimiento estricto de los objetivos de aprendizaje, lejanos muchas veces, al contexto del estudiante)

6. Conciliación entre demanda social y económica. (En nuestro sistema económico de desarrollo capitalista no se puede plantear una conciliación entre los intereses económicos y los sociales, por ejemplo: El desarrollo tecnológico crea desempleo)

8. b) Optimizar el uso de instalaciones y equipos. (Las aulas del CONALEP atizapán II se encuentran desocupadas en un 40%)

9. Identificar las ramas de la producción atendidas y determinar las que ofrecen posibilidades de desarrollo. (Es necesario revisar las estrategias en el diagnóstico de necesidades)

13. a) Vinculación con la comunidad y la planta productiva, estableciendo desde el proceso de estructuración de perfiles, planes y programas de estudio, así como la incorporación a la docencia de personal que esté trabajando en actividades ligadas a la carrera. (según encuesta realizada, el 90 % del personal docente que labora en este plantel es desempleado, recurrieron a esta opción de trabajo por no encontrar otra posibilidad mejor. La rotación de personal es muy alta, lo que impide la especilización en el desarrollo docente. El pago por hora clase es mínimo).

c) Combinar aprendizaje en la escuela con el de la planta productiva. (Son escasos los convenios de vinculación con el área productiva, se enfocan en la atención del sexto semestre, lo cual me parece insuficiente)

18. Realizar prácticas en el campo de trabajo a partir del 5º semestre con duración de 360 horas. (Esto no se dá en la realidad según encuesta realizada a profesores y estudiantes)

23. El grupo académico se encarga de conocer las necesidades del sector productivo nacional. (En este plantel, en repetidas ocasiones se trató de localizar a este grupo de académicos para tener información referente, no tuvo éxito en este propósito)

24. El Comité de Vinculación relaciona al educando con el sector productivo del país a través del servicio social, prácticas y fomento a microindustrias. (Posteriormente se mencionará un caso en el fomento de microempresas)

A continuación cito una parte del discurso ofrecido por el Director General del CONALEP (Sep 1993)

Sr. Lic. Carlos Salinas de Gortari:

" ...continuaremos contribuyendo a la construcción del México moderno; lo seguiremos haciendo con los elementos básicos y naturales a nuestra institución: La educación, la tecnología y su vinculación con los procesos productivos. Lo haremos con nuestra forma de pensar sustentada en los valores sociales, con ese ideal vivimos, con esa esperanza trabajamos en la gran tarea de edificar el futuro de la Nación. Lo haremos con apego al principio de nuestro lema: "Educación Técnica es progreso".

En este modesto trabajo, invito a la reflexión que surge de un mundo cada vez más agresivo y competitivo; La estructura académica está obligada a organizar y desarrollar acciones tendientes a lograr el aprendizaje significativo del "aprender a hacer" y "aprender a aprender".

La actualidad presenta una crisis de confianza en los centros educativos ya que no proporcionan los suficientes conocimientos para desarrollar una práctica profesional eficaz y ética. Los riesgos son delicados ya que esta en peligro el proyecto de una Nación soberana e independiente. Por ello, quizás no existe disyuntiva: el camino es claro y se llama cambio.

4.8 EVALUACION DEL PLAN DE ESTUDIOS
DEL PROFESIONAL TECNICO EN CONTABILIDAD FISCAL
A PARTIR DEL PERFIL PROFESIONAL PROSPECTIVO.
- CASO CONALEP ATIZAPAN II-

Considerando las premisas establecidas en el segundo capítulo acerca del significado de la PROSPECTIVA, que define al futuro como un objetivo deseado hacia la realidad del presente, a efecto de determinar escenarios futuros deseables y viables; seleccionando los instrumentos que pongan en marcha las acciones para alcanzar dichos objetivos; teniendo en cuenta que el horizonte prospectivo es de diez a quince años e incluye variables de comportamiento cuantitativas y, de manera esencial de tipo cualitativo; Determinaremos la evaluación del plan de estudios en referencia.

En 1978 al crearse el CONALEP, previo descubrimiento de yacimientos petrolíferos en nuestro país, convirtieron al petróleo en el motor del presente y futuro de la economía mexicana.

"En los primeros meses de 1977 la reserva probada de hidrocarburos se estimó en 11 mil millones contra 6300 millones del año anterior"

"A continuación, vinieron las empresas internacionales especializadas en hacer estudios para certificar la cantidad de reserva probada y dieron la razón a PEMEX, en el plazo del sexenio de José López Portillo, la reserva probada se estimó en 72 millones de barriles; la producción diaria se triplicó de 750 mil barriles en 1976 a 2 millones 700 mil barriles por día en 1981" (3)

(3) Anda Gutierrez Cuauhtemoc "La Nacionalización de la Banca"
Ed I.P.N. p 4-5

El panorama optimista que vislumbraron los funcionarios del gabinete económico lo impregnaron hacia el sector educativo y en ese contexto; la educación técnica era una gran opción.

En realidad, podemos afirmar categóricamente que no se tuvo una visión prospectiva ni en los altos funcionarios de la Administración Pública ni las Autoridades.

En 1981, al egresar la primera generación de alumnos del sistema CONALEP, se enfrentaron a situaciones que no se habían previsto en los programas gubernamentales, la desestabilización económica del sector productivo, provocó el incremento del desempleo.

"Porque algunos dicen ahora, a toro pasado; que las circunstancias económicas que se manifestaron en 1981 eran en su conjunto perfectamente predecibles y que por tanto, la ineficencia administrativa propició la crisis... Respecto a lo predecible, el 27 de diciembre de 1980, en el debate para aprobar el presupuesto de Egresos de la Federación para 1981, no encontré vaticinio alguno respecto a la coincidencia de factores económicos que meses después vivimos"

"En realidad, desde mi punto de vista estricto de la técnica económica, no se podía predecir razonablemente todo el conjunto de fenómenos y factores siguientes:

1. Disminuye la demanda internacional del petróleo.
2. Baja el precio internacional del petróleo.
3. Baja el precio de la Onza Troy de plata.
4. Baja el precio del café, algodón y hortalizas.
5. Se mantiene el embargo atunero.
6. Disminuye el turismo de Estados Unidos a México.
7. Las divisas esperadas disminuyen en 10 mil millones de dólares.
8. Se recurre al endeudamiento: lo que antes se obtenía al 7%, ahora se contrataba al 18% (4)

Es decir, de 1978 a 1982, en cinco años, el panorama optimista se tornó en pesimista, la abundancia en escasez; la riqueza en miseria.

En ese contexto, el número de empleos que se esperó generar no sólo dejó de cumplirse, sino que surgió el desempleo de los ya existentes.

De esta manera, el estricto análisis de la técnica económica y la proyección educativa de exclusivas variables cuantitativas mostraron su ineficacia.

En realidad, elaborar un Plan Prospectivo, no es tarea fácil, pero se debe intentar para no volver a sufrir las consecuencias políticas macroeconómicas y educativas de una visión miope.

El perfil del Egresado que plantea el CONALEP, refleja criterios paliativos a necesidades inmediatas, por lo cual podemos deducir que no existe un Perfil Prospectivo del Profesional Técnico en Contabilidad Fiscal conforme a los conceptos expresados anteriormente; por lo cual no se puede realizar una evaluación prospectiva de este plan de estudios, es decir, en la medida en que no se vislumbró un futurable, y a partir de él, construir el futuro mas deseable y viable. Simplemente no es posible evaluar, desde el punto de vista prospectivo la gestión del CONALEP, ya que la actitud de sus autoridades ha sido reactiva y adaptativa no proactiva y menos aún prospectiva.

Sin embargo, "criticar siempre es más fácil que actuar". Es por ello, que en mi propuesta trato de incorporar el Modelo de Administración Estratégica a fin de mantener una actitud

proactiva, tratando de anticipar las decisiones a los efectos de las variables controlables e incontrolables del entorno interno y externo.

No obstante mis limitaciones, es preciso insistir que abandono la actitud reactiva que tradicionalmente se sigue en las instituciones educativas, sobre todo por las políticas burocráticas que dicta la S.E.P., y a cambio coincido con la propuesta de Ackoff en el sentido de que, en el futuro solo deben permanecer los modelos educativos que efectivamente preparen educandos para resolver problemas.

Es así, como sugiero que en la definición de <misión> del CONALEP no se descarta la posibilidad de definirla en aras de no frustrar a los jóvenes que egresan, aunque quizás los funcionarios representen de hecho una fuerza en contra, ya que no encontrarían acomodo en este esquema.

La vinculación teoría-práctica, escuela-empresa; es un reto que enfrenta nuestro sistema educativo, considero que los egresados del CONALEP, de acuerdo a su especialidad deberían canalizar esfuerzos a participar e incorporarse a proyectos ecológicos. Al menos en la región de Atizapán, las amenazas de contaminación de "El Lago de Guadalupe", la escasez de agua potable en numerosas colonias populares y la urgencia de la preservación del medio ambiente; esperan ansiosas que la creatividad de los Profesionistas Técnicos transformen esas amenazas en oportunidades de empresas que generen empleo bien remunerados y eleven el bienestar comunitario. Si se puede.

4.9 PROPUESTA EL MODELO DE ADMINISTRACION ESTRATEGICA EN LA PLANEACION EDUCATIVA DEL PROFESIONAL TECNICO EN CONTABILIDAD FISCAL. CONALEP ATIZAPAN II

STRATEGIC MANAGEMENT MODEL*

El Modelo de Administración Estratégica se puede definir como el arte y ciencia de formular, implementar y evaluar la interrelación funcional de decisiones que faciliten el logro de los objetivos propuestos por la empresa o institución. (5) Representa un facilitador en la toma de decisiones al asignar los recursos presupuestales en atención al cabal cumplimiento de la misión de la empresa.

Este modelo es una respuesta administrativa al mundo que vivimos, ya que nuestra era es impredecible siendo la única constante, el cambio. Esto deja de ser una sugerencia para convertirse en una reflexión, porque , si cambia una o diversas variables que afecten una empresa, escuela o institución, entonces; ¿Cómo debe actuarse?

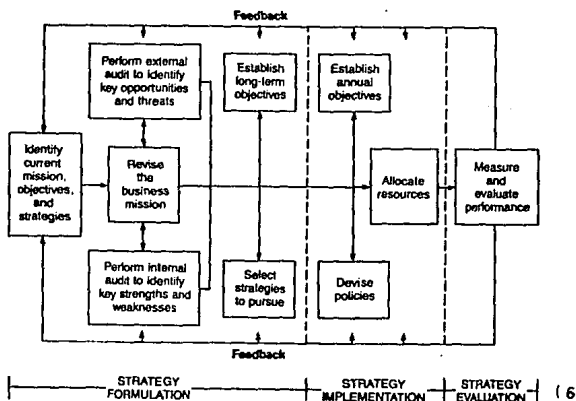
Ahora bien, ¿Puede anticiparse el cambio? ¿Se puede orientar el cambio para aprovechar las oportunidades? ó ¿Se pueden desviar las amenazas que se presentan?.

Fred R. David es el autor de "Strategic Management Model" y su propuesta administrativa consiste en tres etapas: Estrategia de Formulación, Estrategia de Implementación y Estrategia de Evaluación. Como no es objetivo del presente trabajo, de manera

* Título original del modelo propuesto.
(5) David, Fred R. Strategic Management. Ed.MacMillan. New York

especial, el tratamiento administrativo; sólo se describirán las características fundamentales y aplicables de dicho modelo en un enfoque prospectivo.

El siguiente cuadro presenta el modelo original del Modelo de Administración Estratégica, que plantea una respuesta al dinamismo estructural de una empresa o institución.



En este modelo, la definición de <misión> es un punto de partida básico, de ella se desprenden los programas, las metas y de manera fundamental, la asignación de los recursos. Si no está bien definida (la Misión) pudieran canalizarse inadecuadamente los recursos.

Para aclarar la misión se deben considerar principalmente los siguientes puntos.

- Establecer un clima de organización positivo
- Comprometer a los empleados con los objetivos y actividades de la organización.
- Establecer parámetros de desempeño que permitan evaluar las acciones con efectividad.
- Vislumbrar un futuro deseable y posible.
- Considerar la importancia de los elementos comprometidos en la misión como los siguientes:
 1. Proveedores: Cuántas y cuáles firmas son proveedores.
 2. Mercado: Qué porcentaje se atiende y quién es la principal competencia.
 3. Nivel tecnológico.
 4. Filosofía: Cuales son los valores institucionales
 5. Imágen Pública
 6. Conciencia de empleados y docentes ¿Conocen la Misión?

En el caso del CONALEP, no se encuentra definida <per se> la Misión, encontrándose generalidades como las siguientes:

"Impulsar un sistema de formación de recursos humanos en toda la escala técnica de la línea de producción y de servicios, que dé respuesta a las necesidades de productividad, calidad y competitividad del sector productivo" (7)

" Vincular permanentemente el modelo educativo con la comunidad y con el sector productivo, estructurando conjuntamente con dichos sectores los planes y programas de estudio e incorporando a la docencia personal activo en ramas productivas; respondiendo además a las características regionales de la entidad"(8)

(7) Memoria 1991-1992 Presentación pl CONALEP

(8) Catálogo de carreras pl CONALEP

Dentro del modelo en referencia, en la primera fase; La Estrategia de Formulación, se elabora un diagnóstico tanto del ámbito interno (IFE Matrix) como del externo (EFE Matrix) para definir Debilidades y Fortalezas, además de Oportunidades y Amenazas (DOFA) respectivamente.

Resumiendo ambas, David sugiere perfilar una matriz competitiva como la que sigue:

FACTORES CRITICOS O CLAVE	IMPORTANCIA PONDERADA (RATING) (*)	COMPETIDORES MAS IMPORTANTES	NOSOTROS
% del mercado que atiende			
Competitividad en precios			
Calidad del servicio			
Lealtad al cliente			

TOTAL 100.0 %

En el caso del CONALEP, debería analizarse toda la oferta regional a nivel preparatoria y de allí elegir los tres competidores más importantes con el objetivo de comparar la competitividad. (Hubiera querido hacerlo conjuntamente con la institución, pero fué imposible romper con las ataduras burocráticas que allí existen).

(*) Importancia ponderada: Se establece porcentualmente por grado de importancia ante la misión institucional.

Con el diagnóstico establecido se debe perfilar una matriz de evaluación de los factores internos (IFE Matrix) y los externos (EFE Matrix).

Matriz DOFA

	FORTALEZAS F listado	DEBILIDADES D listado
OPORTUNIDADES O listado	ESTRATEGIA FO Situación deseable usar fortaleza para aprovechar oportuni- dades. (Situación geográfica del Conalep)	ESTRATEGIA DO Vencer debilidades para tomar oportuni- dades. Ej. (Convenio con ITESM)
AMENAZAS A listado	ESTRATEGIA FA Usar fortaleza para evitar amenazas. (Ej. Desarrollar el mercado de educación para adultos)	ESTRATEGIA DA Minimizar debilidades y evitar amenazas (Ej. Diversificar el servicio)

Con lo anterior, se procede a analizar la segmentación del mercado para descubrir todo el universo; los clientes potenciales que podría captar el CONALEP.

En este contexto de ideas, se sugiere analizar la perspectiva de desarrollo de la organización, para ello, el área de "Servicios Educativos" del CONALEP debiera investigar, entre otros aspectos, los siguientes:

- Oferta y Demanda educativa de nivel técnico y nivel regional.
- Opinión pública sobre la organización. (de empresas, egresados)
- Clima organizacional, empleados y docentes.

La Matriz DOFA en el CONALEP ATIZAPAN II .

INTERNO				
	FACTORES CRITICOS O CLAVE	PESO*	RATTING**	PESO PONDERADO***
F O R T A L E Z A	- Instalación de equipo computarizado. - Ampliación de talleres - Convenio con Universi- dad de los Angeles. - Capacidad financiera para motivar el personal			
D E B I L I D A D	- Subutilización del inmue- ble en un 40% - Deficiente Sistema de estrategia administrativa - Incentivos al personal que no han sido efectivos.			
				total
EXTERNO				
	FACTORES CLAVE	PESO	RATTING	PESO PONDERADO
O P O R T U N I D A D	Tratado de Libre Comercio (TLC) - Enorme población juvenil - Necesidad de capacitación para el trabajo en amplio sector de la población - Mayor exigencia Fiscal			
A M E N A Z A	T L C - Depresión económica. - Expansión de la oferta edu- cativa. Nivel Preparatoria - Nula efectividad de los Convenios. - Disminución del gasto público en educación.			
				total

*Peso: Relación porcentual.

** Rattng: Se estima 1 a mayor debilidad, 2 a menor debilidad, 3 menor fortaleza y 4 mayor fortaleza.

***Peso Ponderado: Es la multiplicación del Peso por el Rattng.

La formulación de estrategias depende de la situación en que se encuentre la institución. Para ello se contemplan cuatro perfiles básicos:

conservadora	agresiva
IV	I
defensiva	competitiva
III	II

PERFILES

I. El poder financiero y tecnológico son vitales en este cuadrante.

II. El crecimiento del mercado y la infraestructura son factores determinantes.

III. La estabilidad del mercado y la subutilización de la infraestructura son factores clave.

IV Mercado estable sin crecimiento, posición financiera débil y desventajas tecnológicas, caracterizan este cuadrante.

¿Dónde se encuentra el CONALEP ATIZAPAN II?

Desde mi punto de vista en el cuadrante IV, enmarca en términos generales la situación de Institución, y en el mejor de los casos ; el cuadrante III. Independientemente de los anterior, el presente trabajo pretende orientarse en el fortalecimiento de las opciones educativas populares como las propuestas con el CONALEP, pero con un compromiso de acercarse a la realidad inmediata.

En la Estrategia de Implementación se propone un enfoque prospectivo en las siguientes bases:

OBJETIVO A LARGO PLAZO

- Lograr que al menos el 80% de egresados estén ocupados.
- Trabajar al 100% de la capacidad
- Vincular al PTCF con empresas
- Hacer 60% de los contenidos académicos sean prácticas profesionales.

O B J E T I V O S A N U A L E S			
EXTENSION EDUCATIVA	COMITES DE VINCULACION	COORDINACION ACADEMICA	SERVI CIOS
Seguimiento a egresados	-Conseguir plazas a egresados y becas	-Mejorar contenidos academicos	Captar necesidades regionales.
Convenio de prácticas efectivas	Detectar oportunidades	Seleccionar docentes	
Directorio de empresas		Biblioteca	Calidad
Micro "emprendedor"			

FACTORES CLAVE

MERCADO: Oferta y Demanda educativa:

- Ocupación plena de la infraestructura
- Mejorar la calidad de los contenidos académicos.
- Realizar el seguimiento de egresados.
- Detectar oportunidades de empleo para el PTCF

PROPUESTA ESTRATEGICA

Y PROSPECTIVA

CREAR UNA EMPRESA

CONALEP-SECTOR SOCIAL

PRINCIPALES INDICADORES EN PLANEACION PROSPECTIVA DEL PTCF

PRINCIPALES INDICADORES		FUTURABLE 1990 2010			INDICADORES DE OPORTUNIDAD
DIAGNOSTICO		REAL PESEMISTA	VIABLE	IDEAL OPTIMISTA	OPTIMISTA VIABLE
INTERNO	EXTERNO				
<ul style="list-style-type: none"> -Burocracia -Programas de estudio depurados. -Deficiencia en el dominio del idioma inglés -Deficiencia en técnicas informáticas -Organismo publico, posible apoyo de gobiernos estatales y municipales -Infraestructura suficiente -Cuotas accesibles -Planta docente desvinculada del sector productivo y/o del plantel. -Alta rotación de docentes -Clase organizacional deficiente 	<ul style="list-style-type: none"> - Centralismo -Cambio de Gobierno - T.L.C. - Apoyo del PRONASOL -Cercanía con el ITESM - Cercanía con empresas de Tlalnepantla, Cuautitlán y Atizapán -Creciente privatización -Reducción de Gasto Social -Incertidumbre - Aleatoriedad al TLC -Depresión económica -Privatización del ejido 	<ul style="list-style-type: none"> -Baja inversión -Desempleo -Rezago agropecuario -Competencia profesional desfavorable -Invasión de técnicos y profesionales foráneos -Que retiren subsidio al plantel -Salida de capitales -Excesivo pago de intereses a la Deuda Pública -Desplome del mercado petrolero -Saldo comercial deficitario -Inversión intensiva en capital -extinción del plantel 	<ul style="list-style-type: none"> -Empresas privadas -Capital extranjero -Disciplina fiscal -Franquicias proliferan -Fortalecimiento de Estados y Municipios -Empresas Solidaridad -Asesoría a importadores y exportadores -Presentar proyectos de financiarse con capital de NAFINSA -Programar convenios con empresas cercanas 	<ul style="list-style-type: none"> -Microempresa propia -Atención a rutas de transporte -Declaraciones fiscales de propietario pequeños, antes ambulantes -Asesoría a inversionistas pequeños foráneos con pequeña empresa -Realizar convenio con Estados y Municipios para cubrir servicio social con beca de sostenimiento -Vincularse a PRONASOL 	<ul style="list-style-type: none"> -Integrar un despacho de asesoría fiscal con docentes, egresados y estudiantes -Con los recursos obtenidos crear microempresas -Realizar convenios con ITESM-CEM t empresas aledañas para programar visitas periódicas -Gestionar con ruta 27 transporte barato para acudir a prácticas -Vincularse a PRONASOL -Realizar convenios con estados y municipios -Apoyar la creación de empresas agroindustriales y vincularse a ellas -Potenciar los programas de estudio idioma, cómputo mercado regional, nacional e internacional, derecho, economía y administración

En esta etapa del proceso administrativo, se considera al Plan de estudios como instrumento de seguimiento e implementación de los objetivos institucionales.

Dentro de los propósitos fundamentales del Colegio, figura el concepto de "educación para el desarrollo"; persigue relacionarse directamente con los avances de la tecnología y el conocimiento científico, así como con las "perspectivas económicas del país". Para el logro de lo anterior, la estrategia es la vinculación permanente con la comunidad y el sector productivo.

Es urgente que los siguientes objetivos trasciendan los informes oficiales y se acerquen a la realidad:

- Estructuración conjunta con el sector productivo de los planes y programas de estudio.
- Incorporación a la docencia de personal activo de las diversas ramas productivas.
- Formación de Profesionales Técnicos de acuerdo a la demanda laboral.
- Preparación técnica del alumno sin descuidar su formación cultural y social.
- Combinación del aprendizaje en las aulas 40% (teoría) con prácticas en el sector productivo 60%
- Adaptación de planes de estudio a las necesidades y características regionales donde se imparte su carrera.
- Servicio a egresados para su incorporación inmediata a la actividad productiva y/o asesoría para instalar su propia empresa.
- Establecimiento de Microempresas dentro del plantel.

E S Q U E M A G E N E R A L
DEL PLAN DE ESTUDIOS DEL PROFESIONAL TECNICO EN
CONTABILIDAD FISCAL

	OBJETIVO	INSTRUMENTO ACADEMICO
B A S I C O	Diagnóstico interno y externo	-Necesidades socioeconómicas
	Detección de oportunidades y riesgos	-Necesidades socioeconómicas -Sistema político, oportunidades y riesgos. -Escenarios y pronósticos económicos y financieros
T E C N O L O G I C O	Determinación de Oportunidades y decisiones de inversión	-Actualidad empresarial -Formulación de proyectos de inversión -Matemáticas comerciales -Idioma extranjero
	Organización empresarial	-Administración I II
	Implementación de sistemas de control administrativo y financiero.	-Contabilidad I II III -Sistemas computarizados
	Tramitación de asuntos fiscales	-Legislación fiscal I II III
	Tramitación de crédito y cobranzas	-Finanzas
C O M P L E M E N T O	Correspondencia	-Crédito y cobranza -Constitución de sociedades -Contabilidad de sociedades -Taller de lectura y redacción. -Organización para la producción.

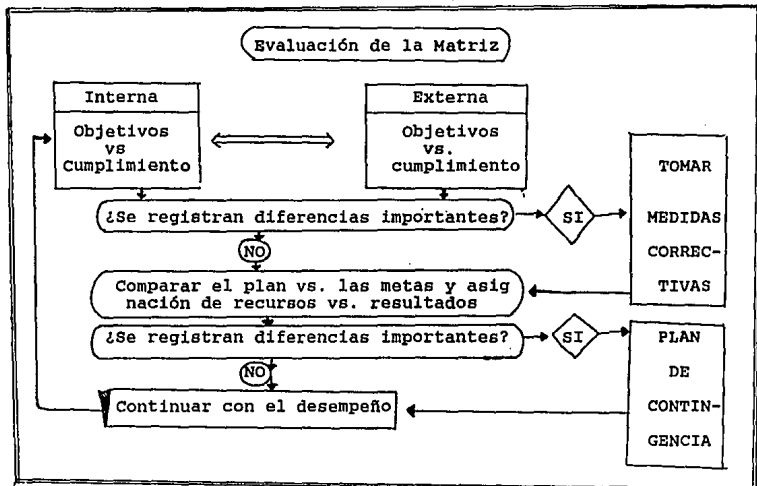
Estrategia de Evaluación.

Las mejores formulaciones e implementaciones a los programas resultan obsoletas si cambian los principales factores clave internos y externos de la Institución. Por ello es esencial, que se revisen, evalúen y controlen constantemente la ejecución de estrategias.

Los esfuerzos en la evaluación estratégica de administración proporciona elementos para prevenir cambios que afecten a la institución. Por ello, esta etapa del proceso administrativo es vital.

En la evaluación del CONALEP se plantea lo siguiente:

REVISIÓN DE ESTRATEGIAS



 T E R M O M E T R O D E E V A L U A C I O N

 +6 +5 +4 +3 +2 +1 0 -1 -2 -3 -4 -5 -6

- +6= expansión, aprovechar oportunidades.
- +5= Integración concéntrica
- +4= Desarrollo de mercado productivo
- +3= Convenio con Tecnológico de Monterrey
- +2= Diversificación.
- +1= Urge mejorar la calidad del servicio
- 0= Urge desarrollar el mercado
- 1= Urgencia de penetración del mercado
- 2= Cambio de actividad
- 3= Venta de activos
- 4= Liquidación
- 5= Desintegración del servicio
- 6= Desaparición total.

De acuerdo a la información que pudo recabarse, se supone una evaluación de 0 a +2. Por lo que sugiero analizar contenidos de bibliografía básica a efecto de proponer mejoras en las cédulas de apoyo.

Como puede apreciarse, el reto no es fácil. Parece difícil que las autoridades actuales cambien su mentalidad, ya que como lo dice el director del plantel hacen falta cambios "desde arriba", y para que se den cambios "desde allá" hacen falta cambios abajo, en la realidad y esta ya demanda atenciones, reclama proyectos de inversión y oportunidades para combatir la escasez.

En este momento, la visión prospectiva debe incluir como variables cualitativas y exógenas el T L C, el cambio de gobierno sexenal en México, la estructura de poder político y económico norteamericano y los proyectos canadienses viables.

La estructura sociopolítica interna puede modificarse aunque no considero que radicalmente. La "familia revolucionaria" (PRI) seguirá su estructura monolítica en las cámaras. Pienso que hará cambios, más por obligación que por convicción. La negociación comercial, sobre todo de Estados Unidos se va a multiplicar desde las grandes empresas y gobiernos hasta los niveles económicos, en este sentido se debe tener cuidado ya que las negociaciones de agentes económicos fuertes con otros débiles pueda ser una tentación de abuso de los primeros sobre los segundos.

Por ello, la necesidad de preparar jóvenes capaces de enfrentar los retos tecnológicos con capacitación y actitud proactiva.

PROPUESTA

INCORPORACION DE TEMAS QUE MOTIVEN Y PREPAFEN AL ALUMNO PARA LA INVESTIGACION

Incorporación de temas básicos a cursos y materias	Vinculación con experiencias prácticas del alumno		Documentos resultantes	Comentarios
	su entorno	en escuela		
-Realización de censos demográficos y representación gráfica	colonia, calle	país, estado municipio	Censo Nacional Estatal y Municipal	En Atizapán es impostergable la elaboración de proyectores ecológicos.
-Balance de servicios públicos básicos municipales	colonia, calle casa	País, Estado, municipio	Diagnóstico de servicios básicos	La falta de servicios básicos contrasta con el alto crecimiento de la población
-Presupuesto, costo para proporcionar cada servicio	colonia, calle casa	País, Estado Municipio	Presupuesto requerido y posibles fuentes de financiamiento para cubrir faltantes	Faltan plantas de tratamiento de agua, existen problemas por basureros clandestinos, escasez de agua, etc. Y esto es marco a las necesidades más sentidas de la población
-Ejecución de plantas tratadoras de aguas residuales	colonia	Estado, Municipio	Diagnóstico y propuesta de proyector	Si el CONALEP persigue atender reclamos regionales, entonces cada grupo de alumnos de acuerdo a su carrera, podrían aportar investigaciones tendientes a diagnosticar la problemática ecológica que sirviera de base para formular proyectos y solicitar apoyos financieros de Gobierno y empresas para su cabal ejecución con los alumnos más brillantes egresados del plantel.
-Tratamiento de basura orgánica e inorgánica	colonia, calle	Estado Municipio	Elaboración de proyectos	De esta forma se cumpliría con un objetivo del Colegio: la vinculación con la comunidad.
-Contaminación, alternativas de solución	colonia, calle	Estado, Municipio	Elaboración de proyectos	
-Ecología y ecosistemas	colonia, calle casa	Estado, Municipio	Es urgente combatir la contaminación	
-Padrón de empresas, giros comerciales	región	Estado, Municipio	Censo industrial y Comercial de la región	
-Perfil de requerimientos técnicos de las empresas	región	Estado, Municipio	Listado de requerimientos	
			Técnicos regionales, convenios con el sector social y Gobierno canadiense.	

Integración de Microempresas.

Existe un manual denominado "Introducción a la Integración de Microempresas" que es difícil de conseguir debido a que no hay existencias suficientes en el plantel.

En dicho documento se reconoce que desde 1986, el objetivo del "autoempleo" puede ayudar a resolver el gran problema del reacomodo laboral. Sin embargo, un manual por sí mismo no es solución ya que ¿Cómo formar una cultura empresarial? ¿Cómo constituir legalmente una empresa? ¿Cómo obtener apoyo financiero?.

De las entrevistas que se pudieron realizar (las autoridades del plantel negaron su cooperación, remitiéndome a las "oficinas centrales") Algunos profesores aceptaron responder bajo condición de no proporcionar nombre. Los profesores fueron de las materias de Necesidades Sociales y Desarrollo Económico de México, Administración I, II y de Personal, Derecho Mercantil, Legislación Fiscal y Contabilidad III.

Un entrevistado manifestó el escaso apoyo que se brindan las autoridades a las actividades extraescolares de "autoempleo" incluso nos hizo referencia que existía un programa (1991) denominado "Chicharrones CONALEP" con el objetivo de instrumentar una microempresa, a efecto de que el grupo aplicara lo aprendido en la clase de Administración Financiera; el Departamento Académico reclamó que hicieran ese tipo de eventos dentro del Colegio argumentando que la escuela contaba con una cafetería.

La autoridades dan demasiada importancia a las "oficinas Nacionales"; el sistema burocrático parece imposible romperlo.

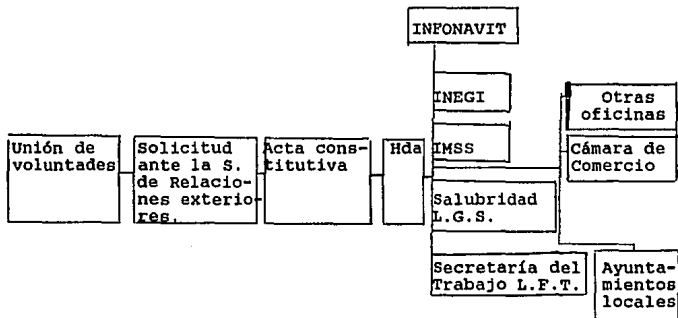
En el manual en referencia se estima que:

La microempresa ocupa hasta 15 trabajadores, genera el 11% de empleos, Desaparecen en un año el 30%; en dos, el 20% y en cinco años el 10% de las empresas nuevas. Sobrevive el 40%.

Entre las causas mas frecuentes que generan la desaparición de las microempresas, se encuentran: la improvisación, la falta del poder negociador y la carencia de cultura empresarial.

El difícil itinerario burocrático que se debe recorrer para integrar una microindustria de servicios parece desalentar los intentos de formarla, ya que no existe información suficiente para iniciar dicho proceso. El manual al que se hace mención expone lo siguiente:

DIAGRAMA DE TRAMITES QUE TODA MICROEMPRESA DEBE SEGUIR
AL CONSTITUIRSE COMO PERSONA FÍSICA O MORAL CON UNA
ACTIVIDAD COMERCIAL O DE SERVICIOS



* En Anexo se expone el "Contrato constitutivo de Microindustrias, así como los formatos que deben requisitarse en cada dependencia

El CAPD ha promovido premios y estímulos a docentes y alumnos a fin de fomentar la investigación pero la respuesta es insuficiente .Pienso que esos recursos podrían destinarse a través de los Departamentos Académicos en proyectos de investigación seleccionados que se expusieran al finalizar cada semestre en una Convención interconaleps, a fin de elegir los proyectos que fueran útiles y viables en su ejecución y con ellos solicitar apoyos a otras instituciones académicas y dependencias con el fin de llevarlos a la práctica.

VINCULACION CONALEP-COMUNIDAD

La organización vecinal es un tema que en teoría puede ser analizado en las cédulas de apoyo A-I, A-II y AP, si se complementan con el marco de la cédula de Necesidades Sociales y Desarrollo Económico (NSDE); podrían servir de soporte teórico y metodológico para que los propios alumnos, guiados por personal docente y el Departamento Académico del plantel realizaran proyectos de investigación que sirvieran de modelo para otros planteles en la búsqueda de alternativas viables para el combate a la contaminación.

De esta forma, en caso de ejecutar proyectos tan necesarios como plantas de tratamiento de aguas residuales y de desechos orgánicos e inorgánicos, se podrían crear fuentes de empleo para los propios egresados del CONALEP.

Ello implica la aplicación de conocimientos adquiridos en un marco de integración de técnicos de diversas carreras. Asimismo, se despierta interés en aprender, aplicando de inmediato los conocimientos adquiridos para mejorar el entorno que nos ha tocado vivir.

Esta posibilidad no es lejana, En Atizapán, Cuautitlán y Nicolás de Romero Rubio sobran espacios donde aplicar conocimientos sobre organización, supervisión de mecánicos, electricistas, formulación de presupuestos, determinación de fuentes de financiamiento administrativo, administración y autogestión comunitaria con el objetivo de combatir la contaminación.

CONCLUSIONES

" La efectividad de la planeación depende de tres condiciones: saber hacer, querer hacer y poder hacer"
Juan Prawdá

El creciente déficit de empleo motivado por la caída de inversiones productivas y el correlativo aumento de la población constituyen el marco socioeconómico que da lugar a un nuevo grupo de jóvenes desempleados urbanos que agravan los signos de depredación, desesperación y criminalidad social.

Bajo estas condiciones, nuestras sugerencias pretenden partir de la realidad, desde la marginalidad urbana surgida en los 60's con la formación improvisada de asentamientos humanos carentes de servicios debido al proceso de industrialización desequilibrado el cual se derivó en un proceso urbano lleno de conflictos.

La inactividad característica de las administraciones de tipo burocrático ya no tienen cabida en un mundo cambiante lleno de retos. El enfoque proactivo anhela el diseño de un futuro deseable y corre un gran riesgo: la utopía.

Este trabajo persigue formar parte, al menos, de una actitud proactiva. Sus limitaciones ofrecen una reflexión constante: la persistencia y la tenacidad para hacer de cada inquietud una realidad, y en este proceso dinámico hay más frustraciones de las esperadas, pero ese es el reto; hay que enfrentar si se desea ser profesional.

Al entrevistarme con las autoridades académicas del plantel, me negaron la información documental necesaria para terminar este trabajo, argumentando que ésta se envía al archivo central de Toluca y que no es disponible. De esta forma, por observación directa y por entrevistas realizadas a alumnos y funcionarios del Colegio, puedo concluir lo siguiente:

El objetivo de este trabajo es formular un diagnóstico lo más apegado a la realidad a fin de fundamentar la evaluación prospectiva del plan de estudios, considerando que desde la creación del CONALEP como institución oficial del sistema educativo nacional ha pasado el tiempo suficiente para realizar dicha evaluación considerando los resultados del perfil profesional del egresado y el ideal sugerido en la integración al mercado de trabajo de estos profesionales.

La actitud defensiva de las autoridades del CONALEP ATIZAPAN II, supone una imposibilidad en la realización de los objetivos propuestos:

- Los Planes y programas de estudio no han sido modificados en forma sustancial desde la creación de esta institución educativa, al menos en esta región.

- Existe, como en la mayoría de los centros educativos del país, un divorcio entre trabajadores docentes y estudiantes con trabajadores productivos y empresas. Los planes de estudio se realizan desde los escritorios centrales sin que se formulen conjuntamente con el sector productivo.

- Se cuenta con cédulas de apoyo y material didáctico tanto para docentes como para alumnos a precios accesibles, estos deben ser

actualizados para integrarlos a las prácticas laborales. Dichas cédulas, no obstante sus limitaciones, representan un buen esfuerzo en apoyo al aprendizaje.

- No todo el personal docente está vinculado en las actividades productivas. El desempleo característico de la modernidad en México coloca a muchos profesionales en la necesidad de ofrecer sus servicios como docentes, mientras encuentran mejores oportunidades en el sector productivo, incluso en otros centros educativos donde el salario reactive sus raquílicas economías.

- El personal docente cuenta con material fotocopiado que representan un aporte teórico auxiliar en la impartición de clases. De acuerdo a la opinión de los profesores; las teorías, basadas en técnicas conductistas, son de difícil aplicación debido a las características socioeconómicas de los estudiantes, y a la falta de talleres o laboratorios apropiados para realizar las prácticas necesarias en el refuerzo del aprendizaje.

- En esta escuela no se cuenta con un censo de empresas que operen en la zona, donde se registren la demanda de técnicos egresados del CONALEP. Las autoridades argumentan la falta de presupuesto para esta actividad. Desde mi punto de vista, es falta de creatividad y compromiso con la Institución ya que los propios alumnos podrían realizar trabajos de investigación en coordinación con los docentes y el propio Departamento de Servicios Educativos; a fin de mantener actualizado este censo, así como el perfil de requerimientos y destrezas que se solicita en la planta industrial y de servicios.

El nivel de ingresos familiares del estudiantado, según la encuesta que realicé, oscila entre dos y tres salarios mínimos. Lamentablemente el aspecto económico precario casi siempre inhibe la formación cultural que también es objetivo del perfil del egresado. En este colegio no se promueven actos culturales, aunque se cuenta con un Departamento de Actividades Deportivas y Recreativas, éste se limita a cumplir con los juegos programados desde el Centro operativo del CONALEP.

La combinación de teoría(aulas) con la práctica(empresas), no se dá en la proporción planeada y se limita a visitas.

El programa de Servicio Social tampoco registra la mejor vinculación con la comunidad. Esta situación no es privativa del CONALEP, es lamentable que en la mayor parte de Centros educativos se dé esta situación; es conveniente buscar mecanismos viables que propicien el cumplimiento de este gran objetivo.

El apoyo a egresados para incorporarlos al sector productivo es formal, la asesoría para crear su propia empresa, de acuerdo a postulados de la institución, se reducen a información que las cédulas de apoyo académico puedan proporcionar.

La mayor parte de los egresados entrevistados que se encuentran trabajando se ocuparon donde prestaron su servicio social, la mayor parte de ellos se enfrenta al fantasma de la desocupación abierta o disfrazada. Todo ello dentro de un marco económico que no invierte y donde el Gobierno en atención a los reclamos de la hegemonía extranjera dominante (FMI) reduce su gasto operacional, aunque no el gasto para el pago de la deuda externa y el combate al narcotráfico.

En relación a la creación de microempresas para el autoempleo, no se ha registrado, hasta ahora, un organismo con estas características. Los egresados no tienen asesoría efectiva para formular proyectos que ameriten ser financiados, tampoco la formulación de proyectos de inversión e investigación de mercados.

El panorama presentado anteriormente es un reflejo del tipo de administración dominante en este tipo de sistemas de enseñanza. Es inconcebible que en nuestros días se persista en las actitudes pasivas que tanto afectan a la sociedad y a su economía.

No es difícil concluir que el Plan de Estudios del Técnico Profesional en Contabilidad Fiscal no fué prospectivo.

Ahora el reto es el autoempleo, o crear una cultura empresarial en cada alumno. No es fácil, sobre todo porque para crear ese ambiente organizacional educativo positivo hacen falta recursos y sobre todo un cambio de mentalidad.

La propuesta fundamental que hago en el cambio del Perfil curricular se fundamenta en la historia y preferencia económica.

Primeramente, los asentamientos urbanos según el INEGI* ubican al 72% de la población nacional alrededor de las principales ciudades, es decir, existe un gran potencial de clientes que demandan servicios pero ¿Qué tipo de servicios? ¿Cuanto ganan mensualmente? ¿Que desean y pueden adquirir? Estos planteamientos deben investigarse en la asignatura de Necesidades Sociales y Desarrollo Económico.

Debe solicitarse apoyo a las autoridades estatales, municipales y federales para realizar encuestas directas. En cada colonia de la región. Así, el 60% de los contenidos temáticos deben ser pragmáticos.

Con dicha información se debe realizar;

Pronósticos a 10-15-20 años de:

- Tasa de crecimiento poblacional
- Proyecto de control y planeación de los asentamientos humanos.
- Necesidades básicas
- Empleo- desempleo
- Educación- Déficit
- Proyecto de inversiones en materia de preservación ecológica
- Organización comunitaria
- Déficit -atención de servicios.
- Proyecto de empresas CONALEP

Por otra parte, la imperiosa necesidad de preparar a los egresados en manejos computacionales y dominio de idioma inglés, ya que las perspectivas de desarrollo económico orientan hacia esos puntos las factibilidades de ingreso al mercado de trabajo.

Todo lo anterior precisa un manejo de instrumentos analíticos que exigen de las demás asignaturas una aplicación de conocimientos pero antes, se requiere de una actualización temática en atención a la realidad social y económica y no de la burocracia educativa.

Esta modesta contribución ha pretendido ser una reflexión prospectiva de un proyecto educativo dirigido hacia un amplio sector de jóvenes de escasos recursos económicos.

El entusiasmo de la juventud está allí, faltan los visionarios que lo moldeen para bien de un proyecto nacional que abra espacios de empleo y progreso para todos.

B I B L I O G R A F I A

- ACKOFF, R.L. "REDESIGNING THE FUTURE" John Wiley
- ACUÑA, CARLOS. "LAS DISCIPLINAS EN EL DISEÑO DEL PLAN DE ESTUDIOS" Deslinde No. 10 CNME, UNAM México.
- ALBA, ALICIA DE. ET. AL. "PROPUESTA TEORICO METODOLOGICA PARA LA EVALUACION DE PLANES DE ESTUDIO EN EDUCACION SUPERIOR". Depto. de Evaluación Académica. ENEP Zaragoza UNAM
- ARAGON, GERARDO. "ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DE UNA METODOLOGIA PARA EL DISEÑO CURRICULAR". Revista de la Educación Superior No.41, ANUIES. México.
- ARNAZ, JOSE ANTONIO "GUIA PARA LA ELABORACION DE UN PERFIL DEL EGRESADO" Revista de la Educación Superior No. 40 ANUIES México.
- ARREDONDO, V. A. "COMISION TEMATICA SOBRE DESARROLLO CURRICULAR" En documento base. Congreso Nacional de Investigación Educativa. México 1981
- AZUELA, ARTURO ET AL. "EDUCACION POR LA CIENCIA" Ed. Grijalvo México 1981.
- BANAMEX. "EXAMEN DE LA SITUACION ECONOMICA DE MEXICO" Revista No. 819 Febrero de 1994. México.
- BASAÑEZ, MIGUEL "EL PULSO DE LOS SEXENIOS" Ed. siglo XXI, México 1990.
- BELLIDO, ESMERALDA ET. AL. "PROYECTO: EVALUACION DE PLANES DE ESTUDIO" ENEP Zaragoza, México 1983.
- BRAVERMAN, H "TRABAJO Y CAPITAL MONOPOLISTA" Ed. Nuestro tiempo México
- CONALEP. "TEXTO DE ESQUEMA BASICO" S.E.P. Metepec México 1981.
- CONALEP MEMORIA 1991-1992 Metepec México
- CONALEP. MEMORIA 1992-1993 Metepec México
- CONALEP. GACETA No. 132. Sep de 1993
- CONALEP. GACETA No. 135. Dic de 1993
- CONALEP. REVISTA "TECNICA Y HUMANISMO" jun 1990
- CONALEP. CEDULAS DE APOYO: "INTRODUCCION A LA CARRERA", "MATEMATICAS FINANCIERAS I", "MATEMATICAS FINANCIERAS II", "CONTABILIDAD I", "CONTABILIDAD II", "CONTABILIDAD FISCAL I", "CONTABILIDAD FISCAL II" "DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL DE MEXICO" "INGLES I" Métepec, México 1981.

CONTRERAS, ALFONSO "LOS JOVENES EN MEXICO; REPRODUCCION DE LA CRISIS" en Revista de Hacienda Federal May-Jun de 1987. México

COSIO VILLEGAS, DANIEL "HISTORIA MINIMA DE MEXICO" Ed. Colegio de México. 1986.

DAVID, FRED R. "STRATEGIC MANAGEMENT" Ed. MacMillan, New York 1990

DE ASIS, FRANCISCO "LA ALPRO Y EL DESARROLLO DE AMERICA LATINA" Ed. Letras 1967.

DE IBARROLA, MARIA "DISEÑO DE PLANES DE ESTUDIO" CISE UNAM México 1983.

DELGADO DE CANTU GLORIA. "HISTORIA DE MEXICO" Ed. Alhambra Méx.1988

DIAZ BARRIGA, ANGEL "ALCANCES Y LIMITACIONES DE LA METODOLOGIA PARA LA REALIZACION DE PLANES DE ESTUDIO" Revista de la Educación Superior No. 40. ANUIES México.

DIAZ BARRIGA ARCEO, FRIDA "METODOLOGIA DE DISEÑO CURRICULAR PARA LA ENSEÑANZA SUPERIOR" Revista Perfiles Educativos No. 7, Nueva Epoca México 1984

DIAZ BARRIGA FRIDA. "METODOLOGIA DE DISEÑO CURRICULAR PARA LA EDUCACION SUPERIOR" Ed. Trillas , México

DUNN, RITA Y KENETH "PROCEDIMIENTOS PRACTICOS PARA INDIVIDUALIZAR LA ENSEÑANZA" Ed. Guadalupe. Argentina 1980

EROSA MARTIN, EUGENIA ET.AL. "PERFILES DE TECNOLOGIA" Ed. Limusa Méx.1990.

FREDERICKSON, H. GEORGE "MANPOWER FOR AN UNCERTAIN FUTURE" Cuadernos del INAP Serie Praxis No. 8 México 1990

GARCIA FERNANDO, ET. AL "EL CURRICULUM" Revista de la Educación Superior No. 1 ANUIES México.

GOMEZ CAMPO, VICTOR "ESTUDIO COMPARATIVO DE MODELOS EN FORMACION DE RECURSOS HUMANOS" Revista del Sistema de Institutos Tecnológicos Regionales No. 8 SEP México

GOMEZ CAMPO, VICTOR "RELACIONES ENTRE EDUCACION Y ESTRUCTURA ECONOMICA:DOS GRANDES MARCOS DE INTERPRETACION" Revista de la Educación Superior No. 41 ANUIES México.

GONZALEZ CUEVAS, OSCAR."UNA PROPUESTA METODOLOGICA PARA LA CREACION DE NUEVAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR" Revista de la Educación Superior No. 35 ANUIES México.

GONZALEZ PEDRERO, ENRIQUE "POLITICA Y TECNOCRACIA" Revista Macroeconomía. Jul 1993. México

HEWITH DE ALCANTARA, CINTHIA "ENSAYO SOBRE LA SATISFACCION DE NECESIDADES BASICAS DEL PUEBLO DE MEXICO" Cuadernos del CES No. 21 Colegio de México.

LABRA, ARMANDO "PARA ENTENDER LA ECONOMIA MEXICANA" Fac. de Economía UNAM México.

LARROYO, FRANCISCO "HISTORIA COMPARADA DE LA EDUCACION EN MEXICO" Ed. Porrúa México 1981.

LIZARRAGA, M. "ENFOQUE SISTEMICO Y ANALISIS DE SISTEMAS"

MIKLOS, TOMAS "PLANEACION PROSPECTIVA" Ed. Limusa México 1988.

PESCADOR, JOSE ANGEL "TEORIA DEL CAPITAL HUMANO. EXPOSICION Y CRITICA" Sociología de la Educación. Corrientes contemporáneas CEE. Méx. 1981.

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO. 1977. Los Pinos México

POIGNANT, R. ET. AL. "PLANEAMIENTO EDUCACIONAL, ECONOMICO Y SOCIAL" Ed. Paidós, Buenos Aires 1978.

PRAWDA, JUAN "TEORIA Y PRAXIS DE LA PLANEACION EDUCATIVA EN MEXICO" Ed. Grijalvo México 1990

ROBLES MARTHA "HISTORIA DE LA EDUCACION EN MEXICO" Ed. Siglo XXI México, 1980

SABAG, ADIP "PROSPECTIVA" Ed. Universidad del Valle de México 1990.

SALAMON, MAGDALENA "ANALISIS DE LA ESCUELA DESDE LA TEORIA DE LA REPRODUCCION" Revista Cero en Conducta Feb. 1986 México

VARGAS LEYVA RUTH "IDENTIFICACION DE LAS NECESIDADES DE LOS ESTUDIANTES, UNA ALTERNATIVA A LA MODIFICACION DEL CURRICULO" Revista Perfiles Educativos No.8 México

WEITZNER DE SHWEDEL, ESTHER. "TRES MODELOS DE ENSEÑANZA PREDOMINANTES" Boletín de información docente No. 9 ENEP ACATLAN México.

A N E X O S

A N E X O 1

CRONOLOGIA HISTORICA DE LA EDUCACION EN MEXICO.

1523- Establecimiento de encomiendas. Desembarcan los primeros Franciscanos. Se inicia la enseñanza del Castellano y la capacitación rural a los aborígenes.

1535- Se imprime el primer libro del Continente en la Nueva España.
La música y las artes plásticas sirven para facilitar la evangelización.

1536- Se crea el Colegio de Tlatelolco, primera institución de enseñanza superior.

1551- Fundación de la Real y Pontificia Universidad de México.

1571- Se establece el Tribunal del Santo Oficio.

1794- Hasta esta fecha solo existían 10 planteles educativos, lo cual propició limitación del Sistema Educativo.

1805- De los 6.5 millones de habitantes, el 40 por ciento eran indígenas. Surge la Ilustración Francesa.

1821- El clero controla la mayor parte de las Instituciones Educativas.

1824- Se instauro el país como República Federal.

1826- Se funda el Instituto de Ciencias y Artes de Oaxaca.

1832- Se crea la Escuela de Agricultura en el hospital Huerta de Santo Tomas.

1843- Surge la Escuela de Agricultura en la Hacienda de la Asunción y en la finca de San Jacinto.

1845- Anexión de Texas a E.E. U.U. Se crea la Escuela de Comercio y Administración y es sostenida por el tribunal de Comercio.

1853- Son clausurados los planteles de educación, por la guerra civil.

1854- Reinicia labores la Escuela de Comercio y Administración.

1856- Se crea la Escuela Nacional de Artes y Oficios para varones.

- 1857- El Colegio Nacional de Agricultura cambia su nombre por el de Escuela Nacional de Agricultura y Veterinaria.
- 1861- La ideología Liberal da cohesión a la nación.
- 1871- Se crea la Escuela Nacional de Artes y Oficios para señoritas.
- 1925- Se crea la Escuela Técnica Industrial y Comercial de Tacubaya -ETIC-
- 1926- Surgen las escuelas - Hijos del ejército-
- 1927- En el Departamento de enseñanza técnica e industrial, se organizan las enseñanzas de pequeñas industrias.
- 1932- Se crea la Escuela de Altos Estudios Técnicos, la Escuela de Maestros Constructores, la Escuela Superior de Construcción y la Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica.
- 1937- Se establece el I.P.N. como instancia reguladora de la enseñanza técnica.
- 1940- Se reestructura el I.P.N. estableciéndose tres ciclos que son -la prevocacional, la vocacional y el nivel profesional.
- 1944- Se crea el Instituto de Capacitación para el Magisterio, con dos dependencias -la Escuela Normal de Correspondencia y la Normal para maestros no titulados.-
- 1945- Se reforma el artículo tercero Constitucional que propugnaba por la educación socialista y a cambio se considera la educación para la democracia y la justicia social.
- 1958- Se determina que el Consejo Técnico de la Educación será el encargado de planificar la Educación Pública. Surgen los Centros Tecnológicos Regionales.
- 1959- Se dividen los Planes de Preparación Técnica.
Se crea la Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos.
Se inaugura la Unidad Profesional del I.P.N. en Zacatenco.
- 1962- Concluye la primera etapa de estructuración del Centro para la Enseñanza Tecnológica, que en colaboración con la UNESCO, tiene por objetivo la formación de profesores que atiendan centros de enseñanza técnica.
Se reforman planes de estudio en el I.P.N. Destaca la inauguración de el Centro de Investigación y Estudios Avanzados, en el cual los industriales pueden consultar sus problemas técnicos dentro de alguna disciplina científica.
- 1963- Creación de los Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial. -CECAT

1970- Fundación de la Universidad de Ciencias Aplicadas dentro del I.P.N.

1971- Creación del C.C.H. ,de los C.B., y de la U.A.M. Surge el CONACYT.

1973- Aparece la Ley Federal de Educación .

1978- Se realiza una investigación por parte de la SEP para determinar la necesidad de recursos humanos de la planta productiva.
Se crea el CONALEP.

1979- Se organiza el Consejo Nacional Consultivo de la Educación Nacional.- CONACEN-

1981- Se estructura el Consejo Nacional Consultivo de la Educación para Adultos.- INEA -

1982- Se reforma la Ley de Transferencia Tecnológica.

1990- Surge el Programa Nacional de Modernización Industrial y del Comercio Exterior.

ANEXO 2

INDICADORES ECONOMICOS						
		Δ %		Δ %		Δ %
AÑO	PIB nominal	PIB n	PIB real	PIBr	INPC (base 80)	INPC
1980	4470		4470		100	
1981	6128	37.09	4863.49	8.8029	127.9	27.9
1982	9798	59.88	4831.36	-0.661	203.3	58.952
1983	17879	82.47	4360.66	-9.743	410.5	101.92
1984	29472	64.84	4796.86	10.003	679.2	65.457
1985	47403	60.84	4921.91	2.6069	1071.4	57.744
1986	79353	67.4	4724.79	-4.005	1995.4	86.242
1987	193701	144.1	4823.35	2.086	4625.9	131.83
1988	392715	102.7	4847.43	0.4992	9907	114.16
1989	516710	31.57	5042.69	4.0281	11889.2	20.008
1990	668691	29.41	5244.67	4.0054	15057.9	26.652
1991			5445.56	3.8304		
1992			5593.82	2.7226		
	Miles de millones de pesos		Miles de millones de pesos de 1980			

Evolución Urbana y Rural del País (1900-1990)

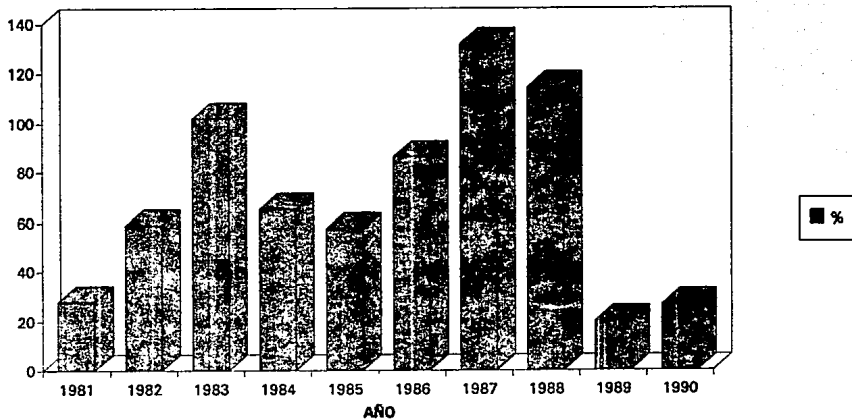
(Millones de habitantes)



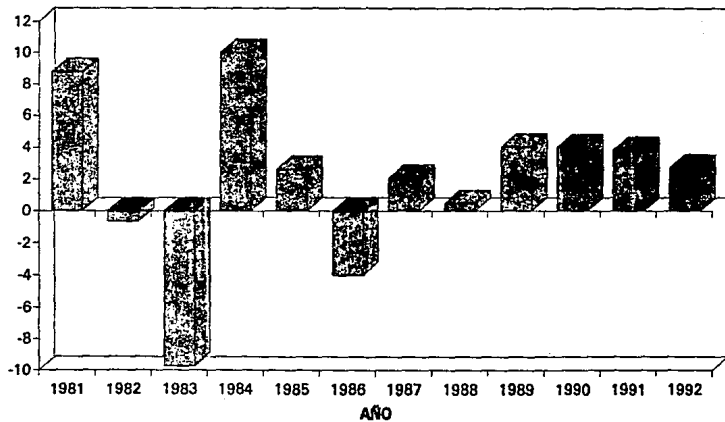
Año	Población	Absolutos	%	Absolutos	%
1900	13'670,000	3'868,610	28.3	9'801,390	71.7
1910	15'160,369	4'351,025	28.7	10'809,343	71.3
1921	14'334,870	4'472,451	31.2	9'862,328	68.8
1930	16'552,722	5'545,161	33.5	11'007,560	66.5
1940	19'652,552	6'878,393	35.0	12'774,158	65.0
1950	25'791,017	10'986,973	42.6	14'804,043	57.4
1960	34'423,129	17'452,526	50.7	16'970,602	49.3
1970	48'225,238	28'308,214	58.7	19'917,023	41.3
1980	66'846,833	44'319,450	66.3	22'527,382	33.7
1990	81'140,922	58'259,181	71.8	22'881,740	28.2

FUENTE: Elaborado por el IMEP con información de: Censo Nacional de Población 1980; Informe Preliminar del Censo de 1990 del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática; México Social 1988-1989. Banamex, Indicadores Seleccionados, Estudios Sociales, 1990.

Variación Porcentual del INPC (base 80)



Variación Porcentual del PIB real



ANEXO 3

RELACION DE ESPECIALIDADES QUE IMPARTE EL SISTEMA CONALEP

AREA INDUSTRIAL

- 1.- Máquinas Herramientas (Diseño y Construcción de Herramientas)
- 2.- Máquinas Herramientas (Corte de Viruta)
- 3.- Metal - Mecánica
- 4.- Minero Metalurgista
- 5.- Siderurgia (Aceración y Tratamientos térmicos)
- 6.- Siderurgia (Laminación y acabados)
- 7.- Siderurgia (Procesos Primarios y Aceración)
- 8.- Forja y Moldeo
- 9.- Fundición
- 10.- Fundición y Tratamientos Térmicos
- 11.- Fabricación Mecánica
- 12.- Fabricación Metálica
- 13.- Refrigeración y Aire Acondicionado
- 14.- productividad
- 15.- Modelos Industriales
- 16.- Procesos de Producción Industrial
- 17.- Instalacion y Mantenimiento
- 18.- Electricidad Industrial
- 19.- Mecánico Electricista
- 20.- Mecánico Electricista (Minas)
- 21.- Manufacturas de Artículos de Plástico
- 22.- Química Industrial
- 23.- Químico en Procesos de Producción
- 24.- Químico Instrumentista
- 25.- Soldadura
- 26.- Auxiliar Técnico en Soldadura
- 27.- Construcción Urbana
- 28.- Construcción de Obras Municipales
- 29.- Electrónica Industrial (Instrumentación y Control)
- 30.- Instrumentación y Control
- 31.- Instrumentación y Control (Electrónica Industrial)
- 32.- Instrumentación y Control (Electricidad Industrial)
- 33.- Instrumentación y control (Electrónica Neumática)
- 34.- Instrumentación y Control (Hidráulica Neumática)
- 35.- Mantenimiento
- 35.- Mantenimiento Automotriz

- 37.- Mantenimiento del Autotransporte
- 38.- Mantenimiento Mecánico eléctrico (Hoteles)
- 39.- Máquinas de Combustión Interna (Diesel)
- 40.- Máquinas de Combustión Interna y Sistemas Hidroneumáticos
- 41.- Máquinas de Combustión Interna y Sistemas Hidroneumáticos (Minas)
- 42.- Mantenimiento de Microcomputadoras y Sistemas de Control Electrónico

AREA DE ADMINISTRACION

- 43.- Administración del Autotransporte
- 44.- Administración Municipal
- 45.- Administración y Operación de Empresas de Autotransporte
- 46.- Archivonomía
- 47.- Asistente Ejecutivo
- 48.- Comercio al Mayoreo
- 49.- Comercio al Menudeo
- 50.- Comercio al Exterior
- 51.- Contable Administrativo (Almacenes e Inventarios)
- 52.- Contabilidad Fiscal
- 53.- Contable Administrativo.
- 54.- Desarrollo de la comunidad
- 55.- Estenografo
- 56.- Hotelería y gastronomía
- 57.- Informática
- 58.- Administración de Unidades Productivas

AREA DE SALUD

- 59.- Asistente Dental
- 60.- Enfermería General
- 61.- Salud Comunitaria
- 62.- Pro esista Dental
- 63.- Nutrición
- 64.- Inhaloterapia
- 65.- Auxiliar Médico
- 66.- Enfermera en Salud Pública
- 67.- Terapia múltiple de Rehabilitación
- 68.- Asistente Social
- 69.- Operación de Farmacias
- 70.- Optico

COLEGIO NACIONAL DE EDUCACION PROFESIONAL TECNICA
PLANTEL ATIZAPAN II

El hombre podría ser definido, como un ser que aprende continuamente, ya que su vida transcurre cambiando el comportamiento desde que nace hasta que muere. Sin embargo, este cambio se lleva a cabo, en su mayor parte, en forma -- inintencional, provocado por la misma experiencia de vivir. La educación representada principalmente por la escuela, es la que busca el cambio del comportamiento de manera consciente e intencional:

La enseñanza, en consecuencia, no es más que la acción del profesor con relación a la dirección del aprendizaje. Es evidente que el planeamiento, ejecución-- y verificación del aprendizaje tiene por objeto, una mejor orientación de los actos que lleven al educando a reaccionar frente a estímulos capaces de modificar su comportamiento.

La enseñanza tiene como meta, el logro de ciertos objetivos mediatos e inmediatos.

Los objetivos mediatos son los propios fines de la educación.

Los objetivos inmediatos pueden ser clasificados en tres grupos:

- a) Informativos (datos, informaciones, conocimientos).
- b) Automatización (hábitos, habilidades específicas, destrezas y automatismos en general).
- c) Formativos (actitudes, ideales y preferencias).

¿ QUE ES EL APRENDIZAJE ?

"Aprender es un proceso de adaptación mediante el cual el organismo logra nuevos modos de conducirse a fin de ajustarse más apropiadamente a las demandas de la vida". (Anderson-Gates).

"El aprendizaje es un cambio relativamente permanente en la conducta, ocasionado por la experiencia previa, no por maduración o lesión". (Stones).

El aprendizaje puede definirse como el cambio del potencial propio para ver, sentir y actuar a través de experiencias, en parte perceptivas y en parte intelectuales, emocionales y motrices". (Morca Wingo).

"Una persona ha aprendido, cuando ha modificado algún aspecto de su conducta (G. Pérez Rivera, M. E. Aguirre, M. Arredondo).

"Todo aprender, no es más que un vencer obstáculos ... Todo aprendizaje, no es más que el resultado del esfuerzo de su perarse a sí mismo venciendo obstáculos". (Nérics).

El proceso de aprendizaje parece desenvolverse a través de las siguientes fases:

1. FASE SINCRETICA:

Se refiere al momento en que el individuo recibe el impacto de una nueva situación.

2. FASE ANALITICA:

En esta fase, las partes del todo percibido, son analizadas separadamente cada parte.

3. FASE SINTETICA:

En ésta se lleva fase final, las partes son unidas mentalmente. Las partes ahora pierden sus detalles para ser aprendidas en sus aspectos fundamentales, con relación a la situación total.

Existen dos maneras de aprender un tema o una actividad.

• **APRENDIZAJE NO SIGNIFICATIVO:**

Es un aprender sin interés, por coerción, dispuesto a olvidar en cuanto cese la coerción.

• **APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO:**

El sujeto realiza esta operación con interés; por el asunto en sí mismo. Afecta al individuo no solo en la memoria y en las facultades mentales sino en sus --
estratos afectivos y axiológicos.

El individuo capta no sólo el significado objetivo de una explicación o de una --
lectura o de una nueva conducta, además, capta la relación estrecha de ese --
contenido con su propio mundo de experiencias e intereses.

CARACTERÍSTICAS DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO:

- Pertenece al plano del ser, y no del tener.
- El nuevo objeto de conocimiento se integra con conocimientos anteriores.
- Aplicabilidad Práctica: Cuando un estudiante capta las aplicaciones prácticas de los conocimientos que va abordado, tiene mayores posibilidades para lograr -- un aprendizaje significativo.
- Autoiniciación: Si el estudiante ha dado el primer paso para aprender una -- asignatura o un tema, hay más facilidades, de que ese aprendizaje sea significativo. Lo que se aprende bajo la propia responsabilidad, por la elección personal, se aprende mejor y más significativamente.
- Autoevaluación: El estudiante es casi la única persona que puede juzgar si su aprendizaje ha sido significativo.

A continuación presentamos el modelo tradicional de Enseñanza-Aprendizaje el --
cual está conformado por nueve factores o elementos principales. Sugiere las --
modificaciones necesarias para cambiar éste a un modelo activo de Enseñanza --
Aprendizaje.

PRIMER ELEMENTO:

El medio de transmitir la información, es el maestro, generalmente auxiliado por un texto como medio secundario. El maestro es la fuerza y el intérprete básico de la información.

SEGUNDO ELEMENTO:

Se refiere a una toma de decisiones unilateral. La actividad en el aula queda en manos de una sola persona, el maestro, quien debe cumplir muchas funciones haciendo uso de una preponderante autoridad.

TERCER ELEMENTO:

Se refiere a la forma de presentación, mayormente verbal. Es oral, cuando el maestro "presenta", y visual/verbal, cuando el alumno "utiliza" un texto, la interacción maestro-alumno está basada en la expresión verbal de contenidos y destrezas.

CUARTO ELEMENTO:

Es el papel que desempeñan los alumnos de receptores pasivos de la información. El grado de pasividad varía según la idea que tiene el profesor acerca de "mantener ocupados a sus alumnos", lo que no cambia necesariamente su papel pasivo. La mayoría de las preguntas que hace el maestro, requieren para su respuesta un simple recuerdo de información reciente; pocas veces exigen realizar operaciones lógicas.

QUINTO ELEMENTO:

Se refiere al carácter casi siempre grupal de la enseñanza. Esto significa que la toma de decisiones operativa, dentro del aula, está determinada por las necesidades y características del grupo. Lo más grave es que el agrupamiento no está orientado positivamente. Los alumnos forman grupos de individuos pasivos en continua competencia.

SEXTO ELEMENTO:

Corresponde al tiempo fijo para impartir la instrucción. Este arreglo de tiempo se ajusta a un cierto tipo de rendimiento medio y tiene un aspecto implícito de selectividad.

SEPTIMO ELEMENTO:

Según este elemento, la responsabilidad del aprendizaje es exclusiva del alumno. El maestro debe ser organizado, hacer una buena "exposición" y hacer preguntas. Pero no tiene porque ser responsable del aprendizaje del alumno, la responsabilidad debe ser puesta en el estudiante.

OCTAVO ELEMENTO:

Se refiere a los contenidos de la instrucción, representados fundamentalmente por información verbal.

NOVENO ELEMENTO:

Corresponde a la evaluación, se considera el siguiente aspecto, evidentemente - la evaluación es una petición de la información verbal que ha sido presentada. Gracias a esta situación evaluativa, el alumno puede demostrarle al maestro su habilidad para memorizar información y para copiar las notas que tiene en la-- palma de su mano.

REFLEXIONE: ¿Cuál es la manifestación de que un individuo ha aprendido -- algo ?

RESPUESTA: Cuando se ha efectuado un cambio de conducta; ya sea la ad - quisición de una destreza que no posea, por ejemplo quien muestra habilidad - para operar una máquina de escribir cuando antes no tenía idea de su manejo.

- * El logro de una actividad nueva, por ejemplo, quien sabe escuchar, cuando -- antes acaparaba las conversaciones impidiendo la intervención de otros.
- * La adquisición de un conocimiento, por ejemplo, quien pueda hablar sobre las máquinas de combustión interna, cuando antes, no tenía la menor idea acerca-- de ellas.

- * Definitivamente, usted ha notado que los cambios conductuales que se mani-- fiestan no sucedieron solos, se debe a la presentación de agentes diversos.

- * UN INSTRUCTOR
- * LA OBSERVACION DIRECTA
- * UN DESEO DE SUPERACION
- * LA LECTURA DE UN LIBRO ETC.

COLEGIO NACIONAL DE EDUCACION PROFESIONAL TECNICA
PLANTEL ATIZAPAN II

OBJETIVO CONDUCTUAL

Es la descripción y delimitación de una serie de conocimientos que se espera que el estudiante adquiera en un plazo determinado mediante el proceso enseñanza-aprendizaje. Es un enunciado que describe un cambio propuesto en la conducta del estudiante.

FUNCIONES:

1. Comunican a los demás que se espera de ellos (especialmente al estudiante).
2. Ayudan al maestro a estructurar las experiencias de aprendizaje adecuadas.
3. Facilitan la evaluación.

Para que un objetivo conductual sea enunciado claramente se recomienda:

1. Referirlo más bien a la conducta del estudiante que a la del maestro.
2. Describir la conducta observable en el estudiante.
como verbo cuya acción pueda ser observada directamente.
3. Delimitar las condiciones indispensables en las que se realizará la conducta.
4. Especifican el nivel o criterios de precisión.
5. Evitar palabras innecesarias.
6. Los objetivos deben aludir a una sola conducta.

CARACTERISTICAS FUNDAMENTALES DE LOS OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

OBJETIVO ESPECIFICO

PRESENTACION	Al término de la clase el alumno ...
CONDUCTA	Soldará
CONTENIDO	Dos soleras de 1/8 de pulgada de grueso por 1/4 de pulgada de ancho.
CONDICIONES	A tope por el proceso oxiacetilénico
CRITERIOS	Con buena presentación y evitando la socavación

LOS OBJETIVOS PUEDEN SER:

• OBJETIVO GENERAL

Describe un comportamiento complejo que va a ser adquirido después de un periodo largo de enseñanza.

Ejemplo:

El estudiante redactará correctamente los objetivos conductuales.

• OBJETIVO INTERMEDIO

Es aquel que describe lo que el alumno debe lograr al concluir cada tema.

Ejemplo:

El estudiante explicará la importancia de especificar objetivos conductuales.

• OBJETIVO ESPECIFICO

Describe conductas más simples y cuya función es capacitar para la adquisición de -- la conducta más compleja (descrita en el objetivo general)

JERARQUIA DE LOS OBJETIVOS EDUCATIVOS

En un intento por jerarquizar diferentes tipos de aprendizaje humano, varios autores han desarrollado definiciones de aquellos niveles de aprendizaje.

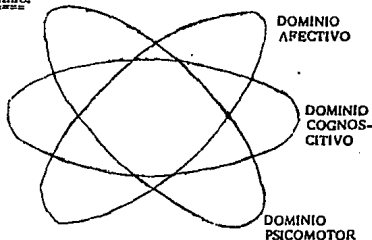
Una obra clásica dentro de este campo, es la de Benjamín Bloom y sus colaboradores. Taxonomía de los objetivos de Educación. Esta obra es la que mayor difusión ha alcanzado tiene como principal propósito comentar la eficiencia en la comunicación de dichos resultados.

Una taxonomía es un tipo de clasificación que responde a ciertas reglas estructurales y además a un orden jerárquico en este caso, la taxonomía parte de principios educativos lógicos y psicológicos.

La clasificación consiste en un formulario de categorías generales y específicas que abarcan la mayoría de los resultados posibles del aprendizaje.

Implicaban las tres partes principales de la personalidad humana. Si estas tres partes se conjuntaban en objetivos educativos se podría pretender dar una enseñanza integral-completa a las personas que estaban integradas a los sistemas educativos.

La taxonomía considera tres áreas de dominio.



• EL DOMINIO COGNOSCITIVO

Incluye niveles de clasificación intelectual; comportamientos, en relación con los procesos mentales.

Este dominio de comportamiento tiene relación con el recuerdo o reconocimiento de una información dada, el desarrollo de la habilidad para resolver problemas de conductas creativas y la emisión de juicio de valor, en ella pueden distinguirse las siguientes categorías: conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación.

• EL DOMINIO AFECTIVO

Hace énfasis en los sentimientos y reacciones emotivas identificables a través de los intereses, actitudes, apreciación, etc. Por ejemplo, mostrar interés por una materia en particular (valorar), prestar atención durante la clase (atender) entregar los trabajos asignados puntualmente (responder), son cuestiones que pertenecen al Dominio Afectivo, en ella pueden distinguirse las siguientes categorías: recepción, respuesta, valorización, organización caracterización.

EL DOMINIO PSICOMOTOR

Abarca las posibilidades motoras. Por ejemplo, tocar un instrumento musical, nadar, operar una máquina; son habilidades consideradas dentro del Dominio Psicomotor. En ella pueden distinguirse las siguientes categorías: percepción, disposición, respuesta guiada, mecanización, respuesta compleja observable.

EL DOMINIO COGNOSCITIVO

• 1) CONOCIMIENTO. Supone memorización, o sea, reproducción de datos tal como se proporcionaron al alumno. En este tipo de experiencias no aportará nada él mismo.

EJEMPLO:

El alumno nombrará a los grandes compositores de la música clásica.

• 2) COMPRENSION. Incluye un proceso de explicación, el alumno reproduce la información pero en sus propios términos, interpreta o resume, o predice la continuación de una secuencia lógica.

EJEMPLO:

El alumno resumirá las biografías de los grandes compositores de música clásica.

• 3) APLICACION. Supone la presencia de situaciones nuevas en las que el alumno utiliza los principios y métodos de la materia para resolver un problema, particular -- desde luego, no idéntico a otros, pues entonces se permanecería en el nivel de conocimiento.

EJEMPLO:

El alumno clasificará los diferentes estilos de los grandes compositores de música clásica.

• 4) ANALISIS. Supone la presencia de situaciones análogas en las que el alumno identifica los elementos de la estructura de un todo, y explica la relación que observa entre ellos. Implica desde luego, una transferencia a problemas nuevos.

EJEMPLO:

El alumno señalará las semejanzas y diferencias entre diversos estilos de música clásica.

• 5) SINTESIS. Supone trabajo con piezas, elementos aislados para arreglarlos y -- combinarlos hasta integrar un nuevo esquema, proponer un plan o redactar una historia original. En este nivel se prueba el dominio del aprendizaje con la creatividad.

EJEMPLO:

El alumno elaborará un cuadro sinóptico sobre los diferentes compositores de la música clásica.

• 6) EVALUACION. Supone capacidad par formular juicios de valor, de carácter -- cuantitativo o cualitativo, con criterios propios o con aquellos de que fue provisto. -- Al llegar a este nivel, el trabajo del alumno es totalmente creativo.

EJEMPLO:

El alumno emitirá una crítica constructiva acerca de dos estilos de música clásica más relevantes.

EL DOMINIO AFECTIVO

* 1) RECEPCION. La persona se muestra sensible a la existencia de ciertos fe--
nómenos y estímulos. No hace esfuerzos para evitar su presencia, mostrando un míni--
mo rasgo de disposición para atender a ellos.

EJEMPLO:

El alumno seguirá la exposición del maestro sobre los valores de --
la música clásica.

* 2) RESPUESTA. La persona está en disposición de realizar la actividad propues--
ta voluntariamente, llegando a tener incluso sensaciones de agrado o entusiasmo para--
realizarlo. Dicho entusiasmo le mueve a elecciones personales durante el proceso del--
aprendizaje y a manifestaciones de iniciativa propia.

EJEMPLO:

El alumno buscará por sí mismo información que complementa la--
exposición del profesor sobre los valores de la música clásica.

* 3) VALORACION. La persona le da cierto valor a un hecho, fenómeno, comport--
tamiento, etc., además se identifica con ese valor prefiriéndolo a otros, aceptándolo--
totalmente, a tal punto que hace labor, pretendiendo que otros lo acepten.

EJEMPLO:

El alumno preferirá un disco de música clásica a uno de música --
popular.

* 4) ORGANIZACION. La persona sitúa y relaciona el valor que ha adquirido, con
los que ya posee o con los nuevos que adquirirá, lo integra en ese complejo de valores
y luego hace una jerarquización (qué valor será más importante para él, cuando se --
presenta una determinada situación). La jerarquización de valores así realizada forma
su propia filosofía de la vida. Así mismo, establece qué valores son de vigencia uni--
versal.

EJEMPLO:

El alumno expone las razones de su preferencia por la música --
clásica.

* 5) CARACTERIZACION. La persona actúa en una forma consistente y efectiva;
ha definido perfectamente, su filosofía y la exterioriza a través de su conducta. Ma--
nifiesta una predisposición a actuar de cierta forma, muy suya, que los demás verán--
como una característica de su personalidad.

EJEMPLO:

Dadas varias opciones de tipo cultural y recreativo; el alumno se--
decidirá por la de escuchar música clásica.

EL DOMINIO PSICOMOTOR

En virtud de que para B. S. Bloom no existe una taxonomía definida, estudiaremos -- los propuestos por Elizabeth Simpson en su obra "Educational Objectives in the Psychomotor Domain".

* 1) PERCEPCION. Es el primer paso en una actividad motora. Consiste en -- ponerse alerta ante los objetos, sus cualidades o relaciones con otros, a través de los -- órganos sensoriales. El pncerse viene a ser el "hilo conductor" de la cadena situa -- ción-interpretación-acción.

Para Simpson, el proceso de percibir requiere de: una estimulación sensorial; es decir, el choque de uno o varios estímulos sobre uno o más de los órganos sensoriales (auditivo, visual, táctil, gustativo, olfativo, kinestésico); así mismo requiere de una selección de señales o pistas, esto es, decidir a qué señales debe uno responder y en qué orden para satisfacer los requerimientos particulares de la tarea a realizar. Es la -- identificación de las señales o pistas, o las asociaciones entre ellas, como la tarea -- que se debe realizar.

Esto es posible cuando se agrupan señales o pistas en términos de conocimiento y --- experiencias pasadas. Las señales relevantes son seleccionadas como una guía para la acción. Un ejemplo podría ser cuando un estudiante del Colegio debe reconocer las - dificultades de operación de máquinas, a través del sonido de las mismas.

EJEMPLO:

El alumno discriminará visualmente los diferentes instrumentos musicales.

* 2) DISPOSICION. Es un ajuste preparatorio para un tipo particular de acción o -- experiencia. En la disposición son tres los aspectos que se han identificado: mental, -- físico, emocional. La disposición mental implica la percepción y la discriminación, -- la cual consiste en hacer distinciones justas para emplearla; al realizar la actividad -- motriz, la disposición física se lleva a cabo cuando se trata de hacer los ajustes anatómicos necesarios para realizar el acto motor y comprende tanto la posición del --- cuerpo como la atención sensorial.

La disposición emocional es la disposición en términos de las actitudes favorables para realizar el acto motriz.

EJEMPLO:

El alumno determinará el instrumento musical a utilizar.

* 3) RESPUESTA GUIADA. Es el acto conductual observable de un estudiante bajo -- la guía de un instructor. Los requisitos son, por un lado, la disposición para res-- pponder; por otro, la selección de la respuesta apropiada. Esta se define como la de-- cisión sobre la respuesta que debe darse, para satisfacer los requerimientos particula-- res de la tarea por realizar. La respuesta guiada comprende la imitación, que es la -- ejecución de un acto a partir de un modelo de ejecución; el ensayo y error, consis-- te en tratar varias respuestas, procurando analizar cada una hasta hallar la más ade-- cuada, que será aquella que cumple los requisitos de la tarea propuesta, "cumple con el trabajo".

Los comportamientos localizados aquí, ponen énfasis en aquellas habilidades que son -- componentes de una habilidad más compleja.

EJEMPLO:

El alumno seguirá las instrucciones dadas por el profesor en el manejo -- del instrumento elegidc.

• 4) MECANIZACION. Es la respuesta aprendida que se convierte en hábito. En esta clase, el estudiante ha adquirido cierta confianza y un grado de habilidad -- en la ejecución del acto:

EJEMPLO:

El alumno ejercitará los movimientos necesarios para tocar una pieza -- musical.

• 5) RESPUESTA COMPLEJA OBSERVABLE. En esta clase el estudiante ejecuta un acto motriz que se considera complejo por los movimientos que implica, pues ha-- adquirido un alto grado de habilidad.

El acto se puede llevar a cabo con naturalidad y eficacia, es decir, con un mínimo-- de gasto en tiempo y energía.

Para lograr una respuesta compleja observable es necesario que el estudiante lleve a-- cabo la resolución de la incertidumbre, es decir, el acto se ejecuta sin vacilación, -- sabe cuál es la secuencia y procede con confianza; y que pueda ejecutar una habili-- dad motriz finamente coordinada.

Con una gran dosis de facilidad y control muscular.

EJEMPLO:

El alumno interpretará una obra de los grandes compositores de música-- clásica.

ANEXO 4

Contrato Constitutivo de Sociedades de Responsabilidad Limitada Microindustriales

Con fundamento en los artículos 3º, 4º, 5º, 12 a 16 de la ley Federal para el Fomento de la Microindustria y demás aplicables de la Ley General de Sociedades Mercantiles, los que suscribimos este documento, convenimos en constituir una Sociedad de Responsabilidad Limitada Microindustrial de acuerdo con los datos y cláusulas estatutarias que adelante se precisan, por lo que solicitamos a la autoridad encargada del Padrón Nacional de la Microindustria, la revisión y el visto bueno sobre la forma y contenido del presente contrato, a fin de proceder a realizar su inscripción en el Registro Público de Comercio correspondiente y posteriormente solicitar y obtener la Cédula de Microindustria que acredite a la Sociedad estar inscrita en el Padrón mencionado, para todos los efectos a que haya lugar.

Datos de la Sociedad

- I. Denominación o razón social:
Sociedad de responsabilidad limitada microindustria (S. de R.L. MI.)
- II. Domicilio social:
- III. Objeto:
- IV. Duración:

Fuentes de Financiamiento

Las fuentes de financiamiento se dan a través del crédito que puede otorgar el Promyp, Promicro y la aportación social de recursos propios del microempresario.

Fuentes de financiamiento

Microempresario	}	Ahorros propios y familiares	{ Recursos propios del empresario
		Crédito vía industrial, comercial y de servicios	{ Promyp
		Crédito vía industrial, comercial y de servicios	{ Promicro

Programa a la micro y pequeña empresa (PROMYP).- El PROMYP- es una acción concertada dentro del marco establecido por el Plan Nacional de Desarrollo; la Secretaría de Hacienda y Crédito Público instruyó a Nacional Financiera para que instrumente las reglas de operación del programa para la micro y pequeña empresa (PROMYP).

El PROMYP te puede financiar para:

- » Reembolso de compras de materias primas
- » Cubrir pedidos en firma
- » Cubrir gastos de operación o producción.
- » Descontar facturas o contra recibos de ventas ejecutivas
- » Hacer disposiciones en efectivo, hasta por el 10% de la línea autorizada.

los créditos que otorga NAFIN los puedes tramitar en las siguientes instituciones:

- » Bancos comerciales (particularmente en aquellas donde el empresario maneje su cuenta)
- » Uniones de crédito (para socios de las mismas)
- » Fondo estatal de fomento (exclusivamente para el promico).
- » Empresas de factoraje y arrendadoras financieras.

PROMICO

Condiciones, Plazos y Montos de los Apoyos Financieros					
Tipo de Crédito	Monto	Plazos		Concepto a financiar	
		Plazo máximo	Plazo gracia	Comercio	Industria
Capital de trabajo*	360 MDP	2 años	6 meses	Producto terminado de origen nacional para comercialización, salarios y gastos de operación.	Materia prima, salarios y gastos indirectos de fabricación.
Maquinaria y equipo		5 años	12 meses	Equipo para almacenamiento, exhibición y distribución de productos y servicios.	Adquisición de maquinaria y equipo, y gastos de instalación.
Crédito máximo por empresa.					

Contrato Constitutivo de Sociedades de Responsabilidad...

**C. Encargado de la Ventanilla Unica de Microindustria
Padrón Nacional de la Microindustria
P r e s e n t e**

Por medio de la presente manifiesto bajo formal protesta de decir verdad, que en base en el contenido del artículo 12 de la Ley Federal para el Fomento de la Microindustria, la sociedad de la cual formo parte y represento no tiene actualmente ni tendrá durante la vigencia de la Cédula de Microindustria que se me otorgue, participación social en la misma de personas extranjeras, físicas o morales, ya sea directa o indirectamente.

Quedo apercibido que si por algún motivo, se contraviene lo establecido en dicho Artículo, esta sociedad se compromete a dar aviso al Padrón Nacional de Microindustria y entregar en un plazo no mayor de 5 días la Cédula de Microindustria.

Asimismo, tengo conocimiento que de incurrir en violaciones a lo antes señalado el propio Padrón Nacional de la Microindustria podrá proceder a la cancelación de la Cédula con fundamento en el artículo 32 de la Ley Federal para el Fomento de la Microindustria.

Atentamente
El Apoderado Legal de la Sociedad

Nombre y Firma

Nombre de la Empresa



**PADRON NACIONAL DE LA INDUSTRIA
CEDULA DE INDUSTRIA MCHNO, PEQUEÑA, MEDIANA
O DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL**

SELA			
SECTOR INDUSTRIAL			
MINAS	PIA	INDIA	ACT. ART.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
REGISTRO FISCAL DE ESTABLECIMIENTOS			
FECHA DE EXPEDICION Y FUNDAMENTO			
FECHA DE RECIBO DE EFECTUACIONES			
NO	SI	NO	SI
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IMP. SEC. DE INGRESOS		SELA LOCAL	

DAIOS GENERALES DE LA INDUSTRIA

APELLIDO PRIMER, SEGUNDO Y TERCEROS O RAZON SOCIAL			TIPO DE CONSTITUCION		
PRINCIPAL ACTIVIDAD QUE REALIZA			CLASE DE LA ACTIVIDAD		
DIRECCION DE LA PLANTA PRODUCTORA O ACTIVIDAD ARTESANAL					
CALLE Y NO.					
COLUMBIA					
CORRINO POSTAL		DEPARTAMENTO O MUNICIPIO	ENTIDAD FEDERATIVA	TELE.	
DIRECCION DE LAS OFICINAS ADMINISTRATIVAS					
CALLE Y NO.					
COLUMBIA					
CORRINO POSTAL		DEPARTAMENTO O MUNICIPIO	ENTIDAD FEDERATIVA	TELE.	
<p>LA PRESENTE CEDULA SE EXPIDE CON FUNDAMENTO EN LOS ARTS. 20, 22, 23, 25, 29 Y 30 DEL DECRETO 1773 DE 1994 DE LA LEY FEDERAL PARA EL FOMENTO DE LA ECONOMIA Y LA ACTIVIDAD ARTESANAL ADECUADA QUE LA EMPRESA DE QUE SE TRATA FIGURA EN EL PADRON. PARA EL CASO DE UNA INDUSTRIA PEQUEÑA O MEDIANA SE CONSIDERA CON FUNDAMENTO LO QUE ESTABLECE EL PROGRAMA NACIONAL DE RECONSTRUCCION INDUSTRIAL Y DEL COMERCIO EXTERIOR 1990-1994 Y EL PROGRAMA PARA LA INDUSTRIALIZACION Y DESARROLLO DE LA INDUSTRIA RICA, PEQUEÑA Y MEDIANA 1992-1994, ASI COMO EN EL DECRETO QUE LO AJUSTA. LO ANTERIOR, SIN QUE LA EXIJA DE CUMPLIR CON LOS REQUISITOS, LICENCIAS O AUTORIZACIONES QUE NO APAREZCAN INCLUIDOS EN EL REVERSO. LOS QUE SEAN PENSADOS EN CONSULTAS POR LA AUTORIDAD COMPETENTE O POR LA -</p>					
			FECHA Y FIRMA DE QUIEN AUTORIZA		
			OFICINA DE EXPEDICION		

EXPEDICION GRATUITA

REGISTROS

_____	_____	_____
AUTORIZACION BANCARIA	AUTORIZACION DE OPERACION	L. M. S. S.
_____	_____	_____
REGISTRO OMBUFA	MANIFESTACION ESTADISTICA	INFORMANT
_____	_____	_____
REGISTRO DE DESCARGA DE AGUAS RESIDUALES		
_____	_____	_____
OTRO	OTRO	
_____	_____	_____

LA ALTERACION DE ESTE DOCUMENTO OFICIAL AFECTARA SU VALIDEZ



SECRETARÍA DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA FEDERACIÓN
FORMULARIO ÚNICO PARA LA OBTENCIÓN DE LA CÉDULA DE INDUSTRIA MEXICA, PEQUEÑA, MEDIANA O DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL

SECOFI

(FORMA Y FORMATO UNIFORMES)
 (ANTES DE LLEGAR LÁMASE EL INSTRUCTIVO)

PARA USO EXCLUSIVO DEL PERSONAL DE LA VENTANILLA		FOLIO No.	
ESTIMIO INDUSTRIAL DE LA EMPRESA		FECHA DE INICIO	REV. FEB. CONTRIBUYENTES
<input type="checkbox"/> MINIO	<input type="checkbox"/> PEQUEÑO	<input type="checkbox"/> MEDIANO	<input type="checkbox"/> ART. ARTESANAL
CLAVE DE LA ACTIVIDAD	ZONA GEOGRÁFICA	SI ES NECESSARIO ANOTAR LA NUEVA FECHA DE VENCIMIENTO	

(1) ANOTAR CLAVE DE LA OFICINA FEDERAL DE MANEJO

(2) MARCAR CON "X" SI ES: EN CASO DE AVOO ESPECIFICAR TIPO DE MOVIMIENTO:

AVOO

SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN

I DATOS GENERALES

(1) APELLIDO PATERNO, MATERNO Y NOMBRES O RAZÓN SOCIAL

(4) REV. FEB. CONTRIBUYENTES

(2) FECHA DE NACIMIENTO O DE FIRMA DEL DOCUMENTO CONSTITUTIVO

(3) FECHA DE INICIO DE ACTIVIDADES, CAMBIO O CANCELACIÓN R.F.C.

(7) DOMICILIO DE LA PLANTA PRODUCTIVA O DEL ESTABLECIMIENTO ARTESANAL

CALLE

ENTRE LA CALLE DE _____ Y DE _____

COLONIA _____ LOCALIDAD _____ TELEFONO _____

MUNICIPIO O DELEGACION EN EL D.F. _____ ENTIDAD FEDERATIVA _____

DOMICILIO OFICINAS ADMINISTRATIVAS (EN SU CASO)

CALLE _____ COLONIA _____ LOCALIDAD _____ TELEFONO _____ G.P. _____

MUNICIPIO O DELEGACION EN EL D.F. _____ ENTIDAD FEDERATIVA _____

(6) ACTIVIDAD PREPREDOMINANTE

II OBLIGACIONES FISCALES

(8) ANOTAR LAS CLAVES QUE LE CORRESPONDAN

OTROS DERECHOS FEDERALES DE PAGO (La Escribanía) OTROS IMPUESTOS FEDERALES DE PAGO PERIODICOS (Depositos)

III DATOS ECONÓMICOS Y DE UBICACION

(9) PERSONAL OCUPADO TOTAL	(10) NUMERO DE PERSONAS OCUPADAS SIN REMUNERACION	(11) NUMERO DE PERSONAS OCUPADAS CON SALARIO MÍNIMO	(12) NUMERO DE PERSONAS OCUPADAS CON REMUN. ENTRE 1 Y 5 SALARIOS MÍN.	(13) NUMERO DE PERSONAS OCUPADAS CON REMUN. MAYOR A 5 SALARIOS MÍN.
----------------------------	---	---	---	---

(15) MONTO DE VENTAS NETAS ANUALES (CIFRAS EN PESOS)

(16) MONTO DE LA INVERSIÓN O CAPITAL CONTABLE (EN SU CASO) (CIFRAS EN PESOS)

FECHA, SELLO Y FIRMA VENTANILLA ÚNICA DE GESTIÓN.

PROMYP

Programa de Micro y Pequeña Empresa						
Sujetos de apoyo:	Exclusivamente micro y pequeñas empresas industriales, comerciales o de servicios.					
Tipo de Crédito (destino del crédito)	Millones de pesos		Plazos máximos		Concepto a financiar	
	Micro	Pequeña	Plazo máximo	Plazo gracia	Comercio	Industria
Capital de trabajo*			3 años	6 meses	Producto terminado para comercialización salarios y gastos de operación	Materia prima salarios y gastos indirectos de fabricación
Maquinaria y equipo			10 años	18 meses	Equipo para almacenamiento exhibición y distribución de productos y servicios	Adquisición de maquinaria y equipo y gastos de instalación
Instalaciones físicas			12 años	36 meses		
Reestructuración de pasivos	100 MDP	1000 MDP	7 años	18 meses		

* Puede tener la modalidad de revolving.- Este consiste en otorgar apoyo financiero para capital de trabajo a la micro, pequeña y mediana industria que por sus características de operación, y generación interna de recursos requiera de financiamiento revolving a corto plazo.

¿Pueden ser sujetos de apoyo?

1 sujetos de financiamiento las personas físicas o morales dediquen a actividades empresariales y que presenten las siguientes características.

- A) Que se encuentre en operación o por iniciar operaciones.
- B) Que demuestren solvencia en cuanto a seriedad y competencia en el ramo de la actividad que desarrollen.
- C) Que tengan un lugar fijo de trabajo.
- D) Que el dueño de los activos participe directamente en la actividad productiva y que ésta represente su fuente primordial de ingresos.
- E) Que tenga arraigo en la localidad.
- F) Que no haya recibido anteriormente créditos preferenciales.