



96
20
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ECONOMIA

LA EDUCACION MEDIA SUPERIOR EN MEXICO;
SU IMPORTANCIA Y PARTICIPACION EN EL
DESARROLLO DEL SISTEMA EDUCATIVO

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN ECONOMIA

P R E S E N T A:

RUBEN REYNALDO MONTESINOS HERNANDEZ



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.

I N D I C E .

pág.

I.-	INTRODUCCION	1
II.-	BOSQUEJO HISTORICO GENERAL	5
	1.- La educación en los diferentes modos de producción	6
	2.- La Historia de la educación en México (resaltando la educación media superior).	23
III.-	UBICACION Y DESCRIPCION DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR	50
	1.- Ubicación del nivel medio superior en el marco del sistema educativo nacional.	51
	2.- Descripción del nivel medio superior.	65
	- Preparatorias Federales por cooperación,	
	- Escuela Nacional Preparatoria,	
	- Colegio de Ciencias y Humanidades,	
	- Colegio de Bachilleres,	
	- Centro de Estudios Tecnológicos,	
	- Colegio Nacional de Educación Profesional Técnico,	
	- Escuela Nacional de Maestros de Capacitación para el Trabajo Agropecuario,	
	- Escuela Nacional de Maestros de Capacitación para el Trabajo Industrial,	
	- Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos,	
	- Centro de Estudios Tecnológicos Agropecuarios,	
	- Centro de Ciencia y Tecnología del Mar,	
	- Institutos Tecnológicos Regionales,	
	- Centro de Estudios Tecnológicos Forestales,	
	- Centro Regional de Enseñanza Técnica Industrial,	
	- CECYTs del I.P.N.,	
	- Educación Normal Básica,	
	- Educación Abierta.	

	pág.
IV.- ANALISIS DE LA EDUCACION MEDIA SUPERIOR	87
- Población escolar	
- Distribución geográfica	
- Planta docente	
- Planta física	
- Recursos financieros	
- Índice de absorción y eficiencia terminal	
- Mejoramiento profesional	
- Prácticas e investigación didáctica	
- Análisis curricular	
- Información y servicios de biblioteca	
V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	114
VI.- ANEXO ESTADISTICO	128
VII.- BIBLIOGRAFIA	149

I.- Introducción

El presente trabajo siempre lo he pensado como mi entrada a un tema que espero sea motivo de constantes reflexiones durante buen tiempo de mi vida; la "cuestión escolar" resulta algo apasionante para mí porque me permite y obliga a estar en contacto con disciplinas como la historia, la pedagogía (desprendida en última instancia de la filosofía), la sociología, la psicología, y finalmente, lo que pretendo sea mi profesión, - la economía política.

Con lo anterior quiero asentar que no hay cosa más importante para el hombre, según mi entender, que llegar a ser "multilateral" y especializado a la vez. Los hombres estamos obligados y comprometidos a conocer a fondo una especialidad, que para el caso mío sería el campo de la economía de la educación, y también, conocer lo más posible de otras ciencias y disciplinas, porque con ello es como resulta posible hacer -- llevadera la existencia y comprender más al hombre, el cual en última instancia es lo que nos debe de importar y hacia lo cual debemos estar apuntando todos nuestros conocimientos. -- Por eso creo y en este contexto lo menciono, la ciencia debe de recordar siempre que es una ciencia del hombre y por lo -- tanto trabajar permanentemente en ese sentido.

En base a lo anterior me gustaría apuntar como la mayoría de los maestros de la Facultad de Economía, me enseñaron a diferenciar la ciencia económica de la "praxiología", sin dejar de corregirme cuando intentaba menospreciar la importancia de esta última, lo que en realidad conducía irremediablemente a un rechazo más por pereza mental a las cuestiones relacionadas con la técnica. Esta enseñanza es por demás importante -- cuando sabemos que la ideología, no como confrontación de opiniones suponiendo constante y haciendo apología de la estructura, sino como resultado de la lucha de clases, materializa-

da en enfoques y concepciones donde alejarse del hombre y de sus relaciones materiales y en concreto de producción, es un lugar común que hasta se ha puesto de moda y han terminado -- por llamarle ciencia, matando de paso la ideología para concentrarse en las proporciones o variables y sus relaciones, preocupándose exclusivamente en los instrumentos o medios y los fines. Sin embargo, también aprendí a no caer en el lugar común de llegar a pensar que todo, en ciencias sociales, es en última instancia ideología y relativo, dependiendo así finalmente las cuestiones del punto de vista individual que se tenga sobre un determinado fenómeno; esto es falso, existe la objetividad y se puede entender simplemente por el hecho de que existen cuestiones más verdaderas que otras, aunque para el caso de la economía sería ocioso tratar de argumentar al respecto.

Retomando el hilo conductor, dentro del amplio campo de la "cuestión escolar", solucione para investigar el correspondiente a la educación media superior, por las siguientes razones: representa un nivel escolar con mucho futuro sobre todo en lo que respecta a la educación tecnológica, y; es un nivel educativo muy "abigarrado" y complejo, sobre el cual hay que echar mano de todos los recursos posibles.

En este contexto amplio y complejo, tenía que fijarme metas realizables, pero suficientes para justificar un esfuerzo de tesis. Así, me propuse realizar un diagnóstico del nivel medio superior sobre la siguiente base metodológica.

A.- Conocer la historia de la educación y ubicar en este esfuerzo el nivel medio superior y sobre todo, la contradicción trabajo manual-intelectual mediante el cual es posible explicar buena parte de la problemática de la educación tecnológica en México.

co-pedagógicas, así como el tipo y duración de la educación - que prestan (propedéutica y tecnológica).

Esto último es importante, pues el desarrollo del tercer capítulo no es tomando como base las diferentes escuelas que forman a la educación media superior, sino de acuerdo a las categorías: propedéutica y tecnológica, así como los años de duración del ciclo escolar. También se realiza el diagnóstico de la educación media superior, sustentado en el estudio de la población objetivo y los recursos (humanos, físicos y financieros), así como los aspectos técnico-pedagógicos.

Finalizo mi trabajo con las conclusiones y recomendaciones, - que desarrollé sobre la base de la experiencia adquirida a - través de los capítulos anteriores. Por último, aparece el anexo estadístico, dado que utilicé la metodología de citar -- cuadros sin que aparezcan en el texto.

II.- BOSQUEJO HISTORICO GENERAL

En el presente estudio, se pretende "dilucidar" en que momento la Educación se vincula, con las características del régimen Económico-Social, que se van dando sucesivamente en el desarrollo de los pueblos.

Los habitantes del período comunal primitivo no tenían dominio sobre la naturaleza, la comunidad persistía pero no adelantaba; hay una sumisión del hombre ante la naturaleza de la cual percibe espontáneamente todo en cuanto alimentos se refiere, lo rudimentario de sus instrumentos exigía una convivencia organizada, un esfuerzo en conjunto, por lo que todo era de todos, habiendo un interés público en lo que se hacía y en lo que se dejaba de hacer.

Por otra parte, la Educación en ese entonces estaba confiada a la vida misma, es decir, encaminada a la vigilancia difusa del ambiente, era una educación de la vida por medio de la vida (1). Lo importante de ello es que su ideal pedagógico concuerde con los intereses, actividades y necesidades de la tribu.

Se empiezan a dar las primeras divisiones sociales del trabajo, a medida que hubo un perfeccionamiento en los instrumentos y cambios introducidos en la técnica; especialmente en la agricultura y la ganadería, trayendo como consecuencia un excedente de bienes. La comunidad empezó a cubrir y a satisfacer sus necesidades, por lo que se pasó de un simple trueque al intercambio de productos con las tribus vecinas, apareciéndose, el valor del cambio (plasmado en la mercancía), * como-

(1) Aníbal Ponce.- La Educación y Lucha de Clases. Edit. Cartago. Obras completas.

* Marx, cuestiona que se le puede llamar mercancía a un bien, cuando se entrelaza ésta con otros productores individuales, pero con otras comunidades, no en la misma.

una expresión cuantitativa de una relación social entre propietarios.

Ya no se producían bienes de uso para una colectividad, ahora se procuraban valores de cambio para una clase dirigente, formada por dioses, sacerdotes o brujos (dominadores), desapareciendo entonces los lazos gentilicios que desempeñaban el papel principal en las agrupaciones de los hombres, ahora se irf a invistiendo en una sociedad dividida en clases; en donde la Educación pierde su carácter integral, predominando la premisa de que la riqueza y el saber para las clases dominantes y el trabajo y la sumisión para las otras. Encontramos como resultado de esta explotación la separación del trabajo intelectual con respecto al trabajo manual.

Todo esto les va a permitir mantener un predominio sobre una clase que produce; vieron en el trabajo ajeno la forma de disfrutar sin producir y la obtención de privilegios, riquezas y poder. Por lo tanto la división social del trabajo, con respecto a los medios de producción se cimentaba, naciendo en esta situación el periodo del esclavismo.

Junto con este cambio las "formas de producción y acumulación de riquezas encuentran su expresión, en nuevas formas de convivencia social, que se reflejan en nuevas disposiciones Económicas-Jurídicas y en nuevos métodos de organización de la comunidad"(2).

En virtud de que tuvieron una clara conciencia de las clases opresoras con respecto a las clases oprimidas, adecuaron a sus propósitos la Educación, " la cual debe cumplir tres condicio-

(2) Jurgen Kuezynsky. Breve Historia de la Economía. Edit. Ediciones de --
Cultura Popular, pág. 46.

nes especiales: destruir los restos de alguna tradición enemiga; consolidar y ampliar su propia situación como clase dominante; prevenir los comienzos de una posible rebelión de las clases dominadas". (3) El ideal pedagógico, que se maneja es el de inculcar a las nuevas generaciones, que acepte la desigualdad, y que la vea como algo impuesto por la naturaleza con la que no se puede luchar ni ir en contra.

No había mejoras notables en la técnica y en los medios de transporte, tenían una economía agrícola deficiente, por lo que uno de los elementos más importantes que colmaban su sede de riquezas era la guerra.

Esta afirmación cambia la idea que se venía desarrollando sobre la educación, el ideal pedagógico se encamina hacia la exaltación de las virtudes guerreras, castigando ferozmente a las clases oprimidas todo intento de compartirlo.

La evolución culmina en los estados esclavistas griegos y romanos. Ahí se encuentra una sociedad claramente estructurada en clase sociales, que descansa en la esclavitud; donde aparecían los grandes propietarios o patricios, monopolizando el poder al hacer que los plebeyos quedaran al margen del Gobierno, la agricultura, la guerra y la política (programa Educativo de todos los nobles, asegurando la superioridad del militar sobre las clases sometidas), pensaban que el orador con su elocuencia era el hombre ideal para administrar y dirigir al Estado.

Por otra parte el trabajo del esclavo aseguraba el "ocio con dignidad" de la clase dominadora, la cual se encargaba de mantenerlos en la sumisión y en el embrutecimiento; celosos del número y de la posible rebeldía de los esclavos (ilotas), en Gre-

(3) Semo, Enrique. "La Historia del Capitalismo en México". Edit. ERA pág. 55.

cia los jóvenes nobles asesinaban a los ilotas más robustos, - en Roma se les utilizaba para combatir en el coliseo (gladiadores).

La nobleza hereditaria despreciaba tanto el trabajo como el - comercio, dedicada a fomentar el amor a los dioses y a las - instituciones, miraban en el diálogo (ocio elegante) el fin - último de sus aspiraciones, aparecieron los ideólogos de la - riqueza (sofistas) que afirmaban que el hombre es la medida - de todas las cosas; surgió una nueva educación propia de - los comerciantes.

Los grandes propietarios se alejaban de sus dominios poniendo al frente de estas a un intendente que siempre era esclavo de confianza, tal situación provocó un decrecimiento de la producti vidad.

La nueva educación exigida daba paso a una clase comerciante, formada por los esclavos liberados y los pequeños propieta-- rios.

Por lo tanto el esclavismo marcó un nuevo modo de producción - y explotación. Surge la transición hacia el feudalismo, por - la incapacidad de continuar produciendo con los métodos tradi - cionales; aprovechando así la situación de desmoronamiento en que se encontraba la Economía de aquella época.

Entre los fines económicos y políticos de este nuevo modo de - producción, se asigna al campo toda la base de predominio, -- siendo el cultivo la principal fuente de remuneración.

También encontramos el establecimiento y consolidación de dos - aspectos de organización social, estrechamente ligados entre - si: el feudo y la servidumbre. El primero es una porción de - tierra entregada a un señor, generalmente son propiedad fami-

liar plenamente hereditaria, en donde se ejerce una soberanía. La servidumbre es la base del sistema, caracterizándose porque no son hombres libres, pero tampoco son esclavos; tienen derecho a cultivar cierta tierra, dando parte de su producto a su amo manifestándole siempre fidelidad.

Durante la Edad Media hay un franco predominio del aspecto - feudal, aparecen tres variedades sociales: los trabajadores; los guerreros; los religiosos. Asimismo existía una gran explotación de los trabajadores por los señores feudales, quienes se procuraban de riquezas extras por medio de la guerra y del saqueo, que realizaban en ciudades vecinas; convirtiéndolos castillos en "cuarteles", donde además de almacenar los - despojos de sus enemigos, también preparaban las acciones bélicas que ejecutarían posteriormente.

Por su parte, los religiosos se apoyaban en una organización del trabajo con reglas precisas de disciplina. Cuanta fortuna llegaba a sus manos, era de inmediato acumulada y acrecentada; a diferencia de la nobleza, en donde el gastar era símbolo de gran señorío. Los monasterios se convirtieron en Instituciones de préstamos y en centros poderosos de Crédito Rural (4), - teniendo en sus manos casi todo el control de la Economía feudal, que les permitió al pasar de los siglos mantener una posición privilegiada.

Tal importancia económica en los monasterios propició, que -- fueran estos los que crearan las primeras escuelas, en donde la enseñanza que predominaba se refería a las doctrinas cristianas. Se preocupaban por predicar en lugar de "instruir", - por lo que la escuela se convirtió en un poderoso instrumento ideológico dominante.

(4) Aníbal Ponce. Humanismo Burgues y Humanismo Proletario. Edit. Cártago Obras completas. Pág. 458.

De acuerdo con todo lo que se ha podido describir, a lo largo del desarrollo de las estructuras sociales, podemos observar que la división en clases continúa siendo la misma: en uno de los lados, los monjes destinados al culto y el estudio; en el otro, los esclavos y los siervos destinados al trabajo. Es decir sigue prevaleciendo, la gran división que se ha venido dando entre el trabajo intelectual que pertenece a determinada clase (dominadores), y el trabajo manual (dominados).

Ahora bien, el ideal pedagógico de la mayoría de los nobles se fundó en la idealización de las virtudes guerreras, con el propósito de agrandar sus riquezas a través de la violencia y el pillaje. Pero las riquezas de la Edad Media no eran eternas, por lo que los señores feudales tuvieron que auspiciar el comercio en las ciudades (Burgos), a causa de la falta de botín de guerra. Es evidente que miraban en el impuesto, multas y cartas de franquicia (tarifa que la ciudad pagaba), una buena fuente de ingresos, así la ciudad fue adquiriendo importancia en medida en que se entremezclaban intereses de producción y consumo.

El plusproducto se desplazó del terrateniente al comerciante, donde en cuanto más se ensanchaba el mercado se aceleraba el ritmo de producción, más crecía la importancia de la nueva clase.

Todo ello da lugar, a la necesidad de crear una nueva educación para este nuevo hombre que empezaba a surgir.

La incipiente clase burguesa ya no sólo detectaba el poder económico, sino también quería el predominio intelectual; encontrando eco en la Universidad (posterior a la escuela catedralicia), la cual permitió que la burguesía participara, en muchos de los beneficios de la nobleza y del clero que hasta entonces le habían sido negados.

También encontramos que el dominio de la ciudad ya no estaba en manos de los grandes comerciantes y nobles, ahora ya los nuevos artesanos ricos exigían se les tomara en cuenta. Congregaron así, grupos que fueron tan fuertes que pasaron a ser las primeras formas económicas precapitalistas.

Conforme transcurre el tiempo se le empieza a dar mayor importancia al intercambio de mercancías, la política que se practica es la de acumulación de metales preciosos y de fomento industrial; por lo tanto se empieza a debilitar y, finalmente, destruir el feudalismo. Se realiza la concentración de riquezas, suficientes para que sus dueños desarrollen industrias de tipo francamente capitalistas.

En esta situación los campesinos al ser despojados de sus tierras, y al darse la separación entre el trabajador y los instrumentos que requiera para laborar, se vió obligado a transformarse en asalariado.

El ideal pedagógico, se basaba primordialmente en la libertad de cada individuo, por lo que se creó un sistema de enseñanza popular que preparaba a los obreros, que no pertenecían al sector dominante el "industrial". Así mismo podemos mencionar las diferencias y desventajas que se dieron, con respecto al tipo de enseñanza en donde los razgos intelectuales iban dirigidas a las clases dominantes.

Existen diferencia de hábitos y de condición entre las clases a las cuales van destinadas las escuelas, los hijos de las clases superiores deben y pueden empezar más temprano su instrucción y como deben ir más lejos que los otros están obligados a estudiar más"los niños de las grandes escuelas (populares), deben en cambio en conformidad con el objeto de su instrucción, disponer cuando menos con la mitad de su tiempo-

para los trabajos manuales"(5).

El cuestionamiento anterior viene a demostrar que la educación técnica estuvo siempre encaminada para la clase obrera, utilizada para un crecimiento de la productividad, en detrimento de la misma clase que la propiciaba.

El capitalista extrae del mercado de trabajo, aquellas manos que le demuestren destreza, habilidad, rapidez para el crecimiento de la productividad. Y así en conjunto con los advenimientos que trae consigo la Revolución Industrial (la máquina), se marca una división tecnológica importante para el mejoramiento y el aumento cuantitativo de la productividad.

Cuando la burguesía encuentra un control absoluto del estado trata de implantar las condiciones que puedan garantizar su supervivencia, estas siempre estarán vinculadas en la producción misma; es decir, si cualquier formación social quiere -- mantenerse como tal, debe reproducir los medios de producción y sus relaciones. Todo ello en un mercado en que un capitalista se entrelaza con otros capitales individuales, y es donde la instrucción técnica encuentra una vinculación mas estrecha con las fuerzas productivas.

Por lo tanto la escuela como institución creada para la enseñanza encuentra dos opciones, una "teórica" para los hijos de las clases dominantes y otra "práctica" para los hijos de la clase obrera.

Es difícil "ver" con exactitud en qué lugar empieza y dónde termina el papel de la educación y por ende el trabajo manual e intelectual en el imperialismo y en el capitalismo monopo--

(5) IDEM Pág. 402

lista de estado, por la estrecha vinculación del trabajo en - ambas facetas, considerándolas interdependientes, refiriéndome a ambas facetas como "sistema" para un análisis más claro del objeto de estudio.

Si en el capitalismo se descubrió la máquina de vapor, el telescopio, la vacuna, etc.; en el imperialismo se descubre el reactor, la bomba atómica, el psicoanálisis, la búsqueda espacial, etc., como resultado de la modernización de la base material científico-técnica, encontrándose en la ciencia un poderoso aliado, al igual que en la cultura y por consiguiente en la educación. Considero necesario señalar que antes de la crisis de 1929, los monopolios en su totalidad estaban en manos de los particulares, pero es a partir de la crisis, en - que se empieza a "vislumbrar" un imperialismo con características de un capitalismo monopolista de estado; es decir, concentración por parte del estado de cuantiosos volúmenes de inversión de capital.

Para ese entonces el estado se convierte en "tutelar" de una clase explotada y por otro lado, propicia las condiciones de reproducción de una clase explotadora, sin embargo esto no - quiere decir, que esta clase se meta en el "giro" del estado- (la política), dando así muestras de ser un estado conciliato rio.

Además del dominio económico-militar del sistema que no referimos, éste instrumenta muchas formas de penetración "disfrazadas", una de ellas con una importancia económica muy fuerte; la educación que servirá para preparar la fuerza de trabajo - que este sistema necesita; poniendo la educación burguesa (la inteligencia "fragmentada")*, al servicio de los monopolios -

* En el sentido que no debe poner al intelecto, un "molde" que nos convierta en simple instrumentos manipulados, uno debe saber y hacer de todo -- (cuando menos intentarlo).

internacionales (fundación Ford, Rockefeller).

Como expuse en párrafos anteriores, contemplo la contradicción del trabajo manual e intelectual, en las relaciones productivas del sistema como producto de la existencia de dos clases antagónicas, pero para una facilidad de análisis la vinculo bajo la "sombra" de la escuela capitalista, como preparadora de las condiciones de su existencia en sus relaciones productivas con el fin de incrementar más la acumulación de capital, (vía eficiencia) y fomentar de alguna manera el consumo.

En este sistema la división técnica del trabajo, produce una creciente masa de asalariados integrados en los procesos productivos, de circulación y distribución de mercancías, enajenando al trabajador, pues al reducirle la capacidad de raciocinio, le reduce la resistencia ideológica propia de éste -- "encasillándolo" le "abre la cabeza" al trabajador para hacer más fácil la penetración ideológica burguesa, transformándose esta división tecnológica, como un factor de "carga" a favor del mantenimiento de la clase que sustenta. En el sentido que la especialización técnica "parcializada" tiene injerencia, desde el punto de vista económico; elevando la productividad y por ende la acumulación de capital*. Desde el punto de vista político, la parcialización del conocimiento es un factor enajenante, al impedir al trabajador una apreciación conjunta del proceso productivo y la toma de conciencia de la explotación de la que es sujeto.

Lo que acabo de exponer anteriormente, se le hace a una inmensa colectividad de trabajadores manuales, propiciando entre éstos una solidaridad mutua, fomentándose dijéramos una "antipatía" al capital, que con el transcurso del tiempo va adqui-

*Lo profundizo en la relación salario-ejército industrial de reserva.

riendo forma de conciencia. Por lo que yo podría afirmar que el capital, engendra su "propio enemigo", y ante este la clase dominante tiene que retardar la acción de ese enemigo, mediante diversos instrumentos:

A nivel de sociedad política: el gobierno, todas las instancias jurídicas y políticas del estado, partidos políticos, organizaciones, sindicatos, etc.

A nivel de sociedad civil: radio, t.v., organizaciones de profesionistas de religiosas, culturales y las escuelas, etc.

Es bien sabido que el beneficio del sistema, sólo lo tienen - algunos cuantos (los que poseen capital, y los que están en - los altos niveles del gobierno), así que la clase dominante - trata de "mostrar" al resto del pueblo, que esos beneficios - se pueden traspasar hacia las gentes que no tienen capital, -- ¿cuál es la fórmula? sencillo, fomentar la idea que mediante - la preparación cultural el individuo puede escalar la "cúspide" social, pretendiendo disfrazar las relaciones de explotación, por factores de movilidad social y los encargados de esa preparación en su mayoría son las escuelas, pero ¡cuidado! estamos ante la institución de inculcación ideológica de la - clase dominante.

Bien encontramos que en la mayoría de los casos la gente al - estudiar va teniendo seguridad, que a la postre tendrán un mayor ingreso al que tenían, utilizándose el estudio "como un desviador de la atención en las causas sociales, interiori- zando un problema que en gran parte es producido por el medio socio-económico en concreto..."(6)

Pero aquí descubrimos que la gente se encamina al trabajo in- tellectual, al ser gente de poco ingreso abandona los estudios,

(6) J.A. Ibáñez. Tesis presentada al ITAM "Apuntes sobre Educación" 1981.- pág. 90.

por que de cierta manera tiene que trabajar para comer, por lo que el avance en la pirámide escolar vía selección y eliminación de gentes, ayuda a aumentar más el mercado de trabajadores manuales en su expresión más simple.

Sin embargo aquéllos que pueden terminar los estudios, sirven de ejemplo ante los demás, pensando que a costa de la capacidad de pensar, ganan o tienen asegurado el "éxito social" haciéndolo méritos a favor de los intereses del capital.

Quisiera aclarar que el trabajo manual se sitúa en este estudio, en su expresión más simple, y para no caer en ningún error de tipo comprensivo pondré un ejemplo. Al estudiar algún individuo cualquier carrera de tipo exactas o naturales (electromecánico, farmacobiólogo, etc.), pueden hacer labores manuales más complejas, pero en su inmensa mayoría se sitúan en las partes directivas o de enlace entre las empresas, por lo que las coloco en un trabajo neo-intelectuales.

Avalando el párrafo anterior, pondré otro ejemplo; una escuela de ingenieros eléctricos, y una de ciencias naturales y exactas. Ambas son expertas en electrónica, pero son diferente académicamente y administrativamente. A los primeros les tocará preparar a los técnicos medios que revisarán e instrumentarán el modelo de producción planeado y revisado en la "cabeza" de los altos mandos técnicos superiores (trabajo intelectual) por lo que servirán de enlace entre éstos y el trabajo manual en su expresión más simple, sin que quiera decir que estos técnicos medios no cumplan algún cometido manual. A los segundos les tocará estar no directamente en la producción si no en la infraestructura científica de apoyo como por ejemplo; el Instituto Mexicano del Petróleo o de maestro en alguna escuela media superior.

En el ejemplo anterior se jerarquizan también los conocimientos

tos pués en la primera escuela (Ingenieros Eléctricos) a los más "aptos" se les promueve a la investigación en alguna institución o en alguna empres, o bien serán los futuros gerentes y/o los cuadros dirigentes del aparato-productivo, los que no tengan esa "suerte" serán los "capataces" de confianza del industrial etc. En el caso de la segunda escuela, ya vimos que a la mayoría se quedan de maestros de escuelas medias o bien trabajan en algún instituto, a los más "aptos" se les dará tal vez alguna beca para estudiar alguna maestría o doctorado con lo cual podrán "dar" clases en alguna institución superior.

Vemos pués que van apareciendo cada vez carreras más cortas (trabajo manual) subordinándose y atemorizándose en disciplinas más técnicas útiles solamente para el capital.

La relación jerarquica del conocimiento como producto de la división técnica del trabajo, también llega a la relación maestro-alumno, en la cual se valorizan los conocimientos vía exámenes, por lo que podemos decir, habiéndo visto anteriormente a la escuela como factor de movilidad social que los exámenes profesionales, no son otra cosa que exámenes sociales para ingresar a otro estrato social.

Habiendo visto más o menos la ubicación del trabajo manual y a lo que yo llamo neo-intelectual, pasaré a ubicar al trabajo intelectual, pero siempre como agente al servicio del capital como "arma" de propagación ideológica, "la burguesía asigna a cierto estrato social la función de intelectuales, con el objeto de ponerlos a su servicio para consolidar sus relaciones de clase, dándole cierta "autonomía" que éste, confunde con independencia".

Este intelectual al que nos referimos, siguiendo la idea de Gramsci pertenece al bloque histórico, que no es otra cosa --

que la alianza entre clases y fracciones sociales a defender política, social y económicamente los intereses de una clase dominante, aunque a veces de una manera inconsciente.

Existiendo así una división, como en el trabajo manual hay diferencias en los carpinteros, torneros, paileros, etc., también el trabajo intelectual tiene lo suyo. Por un lado está - como lo llamo "el gallo" que es el que se encarga de reelaborar las concepciones y doctrinas ideológicas burguesas, y por el otro lado está "el gallito" que son los encargados de distribuir dichas doctrinas, haciéndolas "digeribles" a toda la sociedad, transformándolas en "filosofía popular" teniendo -- una gran "audiencia", siempre tan importantes los primeros como los segundos.

Finalmente quisiera decir, que el trabajo, vinculado con la escuela en los países subdesarrollados, por su respectiva conciencia social y su carácter de dependiente, induce a que haya una saturación en profesiones humanísticas, en detrimento de algunas profesiones técnicas, que requieren ser contempladas desde el mercado de trabajo, abarcando los tres sectores productivos (en su mayoría el empleado principal es el sector servicios), y enmarcarlas en un nuevo elemento como resultado de la vinculación; alta técnica-mano de obra barata.

Por otra parte tenemos que los modos de producción social-comunista, es la ley económica fundamental de una formación social " la propiedad de los medios de producción es, en cierta manera el principio de organización que decide la estructura del conjunto de relaciones de producción. además de las leyes económicas específicas de una formación social dada". (7)

(7) Large, Oscar. "Economía Política" Edit. FCE México, 1969 pág. 69

Hablar del socialismo es hablar de la dictadura del proletariado, y hablar de esta dictadura, es querer decir que entre éstos (hombres proletariados), hay relaciones de amistad y ayuda mutua convirtiéndolo el trabajo, en un trabajo libre de explotación, las fuerzas productivas siguen una "línea" de constante perfeccionamiento en la base material y técnica entrando en otra "esfera" de mecanización de la producción, que va paralelamente igual al desarrollo de la fuerza humana de trabajo, teniendo ésta, la más completa satisfacción de sus necesidades materiales y culturales.

En el socialismo se encuentra más "libre" la productividad -- del trabajo independientemente de las formas, como la sustitución del trabajo manual por el de las máquinas, y los mecanismos más viejos y anticuados por otros más modernos y más perfectos. Se fomenta el perfeccionamiento de la organización -- del trabajo y la producción a la par con el progreso técnico, así como la elevación de la disciplina de sus trabajadores, - su capacidad, diligencia, grado de destreza, y nivel de la capacitación técnica, mediante los distintos estímulos socialistas, y la intensidad del trabajo. Todo ello a la luz de una - economía planificada (8).

Esta planificación es directiva, indicativa,* siendo la "esencia" misma de la dirección de la economía nacional, controlando las leyes económicas, para utilizarlos en pro de una constante elevación de la producción, cuyos resultados se "reflejan" en el beneficio social de las mayorías, abarcando esta - planificación a toda la estructura económica.

En el socialismo la remuneración se hace de acuerdo a la can-

(8) Ibáñez, José A. Op. Cit. pág. 106

* Interesados ver artículo "Planificación Centralizada" de Carlos R. Rodríguez revista Comercio Exterior.

tividad y calidad del trabajo, teniendo los siguientes elementos fundamentales para organizar este salario: establecimientos de normas de trabajo, el sistema de tarifas y el fondo de salarios.

Todo ello se maneja bajo la dirección del proletariado, que - llevando consigo de la "mano" al materialismo dialéctico histórico, conllevan a observar detenidamente la ubicación de la teoría y la práctica con respecto al trabajo manual e intelectual.

Hasta aquí hemos visto cómo el hombre producto del medio ambiente, subordina la naturaleza mediante el trabajo creándose aquí en este proceso una "segunda naturaleza" el mundo de la cultura humana obteniendo el hombre en ambas naturalezas lo que el necesita, por lo que podemos decir que la vida social es en esencia práctica (aspectos y formas de la actividad humana), y está estrechamente ligada a la técnica (proceso de cognición de la realidad).

Los filósofos premarxistas, veían en la práctica, la actividad puramente utilitaria, orientada a satisfacer "inmutables" necesidades, concibiendo a la actividad teórica como la verdadera esencia de la vida humana, desconociendo el papel de la práctica en el desarrollo social, desconociendo que tenía - como base: la contraposición entre el trabajo manual e intelectual, como resultado de la sociedad dividida en clases.

A partir del materialismo histórico, que permitió a Carlos Marx, descubrir la fuerza motriz de la historia (Lucha de Clase) y el análisis el modo de producción capitalista y por consiguiente las relaciones de dos clases antagónicas, conlleva a palpar las diferencias también antagónicas del capital trabajo, ciudad-campo, teoría-práctica y trabajo manual-trabajo-intelectual. Diferencias que como hemos visto se inician cuan

do la sociedad se fué conformando en una sociedad de clases*.

El objeto de este apartado es ver cerrada la "brecha" que se abre desde el modo de producción esclavista y se cierra en el modo de producción socialista, análisis que toma como hilo -- conductor, la dictadura del proletariado, siguiendo el precepto revolucionario "Que no hay que interpretar al mundo -- si no transformarlo".

Marx, inserta la cuestión educativa en el contexto de las relaciones sociales, como un planteamiento emancipatorio, que -- tiende a la formación de una nueva sociedad, con un nuevo hombre, y en la construcción de esa sociedad la educación juega un papel importante que tiende a "enterrar" los vestigios heredados del capitalismo, a la vez que esta educación es indig pensable para el desarrollo total del hombre, pero en su vinculación del cambio social, la educación acelera ese desarrollo, pero no es encargado de desencadenarla, ni hacerla triun far**.

* Para Marx la división del trabajo manual e intelectual se dió a la par -- con la división tecnológica del trabajo, en este punto diferimos, y estamos de acuerdo con Aníbal Ponce, que sitúa esta diferencia a partir del esclavismo.

** La idea es Marxista citada en la "Cuestión Escolar" de Jesús Palacios.

2.- Trayectoria de la Educación en México (resaltando la Educación Media Superior).

Ahora bien a continuación describiré las distintas etapas que se han venido conformando bajo la influencia evolutiva de las fases determinantes de nuestra estructura social y económica; todo ello, con la intención de ubicar en el contexto histórico de México, el trabajo intelectual y el trabajo manual.

Existen indicios de que hace aproximadamente veinte mil años-habitaron en el Valle de México, agrupaciones de cazadores, -nómadas y recolectores, con relaciones sociales comunitarias; el más alto grado de progreso alcanzado, fue practicar una -- agricultura sumamente atrasada de rendimientos precarios e -- instrumentos rudimentarios como el bastón plantador y la azada de madera. Podemos afirmar que el trabajo manual estaba es trechamente vinculado al trabajo intelectual.

Posteriormente aparece la Cultura Olmeca que tuvo un mayor -- florecimiento reflejado en la forma de vida sedentaria y semi urbana que adoptó; se le conoce también como "Cultura Madre"-ya que influyó notablemente sobre los grandes centros urbanos e imperios que se desarrollaron mas tarde.

Por otra parte se encuentra, la sociedad azteca considerada - como una de las clases fundamentales de aquella época; la -- cual se encontraba dividida en dos grandes clases sociales: - la de los privilegiados y la de los desheredados, quienes tenían bien delimitados sus caracteres.

En esta situación nos hallamos, que los que tienen las prerrogativas

gativas, incluían tres rangos fundamentales: el más alto era el Tlatoani, soberano de una ciudad o señorío, que combinaba funciones civiles, militares, legislativas, recibiendo tributos y servicios de la gente común; el segundo rango era el Tectéctin, Tecuhtli títulos creados por el Rey; en tercer rango es el Noble o Pilli, estos eran descendientes o parientes del Tlatoani o del Tectéctin.

Como podemos observar, estos tres rangos están conectados entre sí, y con respecto a la enseñanza que recibían estos nobles era completamente intelectual. Ingresaban al Calmecac -- una institución donde los privilegiados se preparaban para el sacerdocio, se les enseñaba el trabajo de la pluma, la pintura de libros, los conocimientos históricos y calendáricos -- relativos a la religión. "Entre sus hazañas más importantes -- tenemos el Sistema Vigésimal de numeración, la invención y -- uso del cero, las observaciones y cálculos astronómicos, el -- conocimiento de los vegetales y su uso, el trabajo de los metales y sus aleaciones, sus obras hidráulicas y de comunicación, tallado de madera, procedimientos químicos para obtener sal, sacarosa, bebidas fermentadas etc., sólo que este desarrollo fue interrumpido de manera violenta por los españoles". (9)

Con respecto al trabajo manual, éste se encontraba en el estamento (categoría jurídica), plebeyo en el cual se halla incluido el campesino y los artesanos. También lo hallamos en los mercaderos, mismos que tenían posibilidades de ascenso social.

Así mismo los esclavos quienes ampliaron ciertos puntos, especialmente lo referente a su importancia económica. ¿Quiénes -- eran reducidos a la esclavitud?. Existían varias categorías:--

(9) Elí de Cortari. "La Ciencia en la Historia de México". Ed. Grijalvo.- México 1980 pág. 32.

los que como pena de algún delito o traición; por deudas; -- por rapto.

La enseñanza de las gentes plebeyas, contribuían de algún modo a que las personas de este estamento subieran de categoría, obteniendo puestos públicos y así llegar a constituir el inicio de nuevas familias nobles. Este proceso de ascenso social se efectuaba mediante hazañas militares y ceremoniales y en menor grado el comercio. Esta educación era lógicamente para la guerra y las obras públicas y se institucionalizaba en las casas llamadas Telpolchcalli.

Las tribus indígenas tenían enfrentamientos muy fuertes entre ellas, por lo que se encontraban divididas, por un lado las tribus dominadoras, y en el otro las tribus oprimidas; por esto los indígenas se vieron privados de la ventaja de oponerse con éxito a la invasión europea.

Consumada la conquista se inicia el saqueo de nuestros recursos naturales, prestando especial atención a la acumulación de metales preciosos, y se inicia el laboreo de las minas sobre la explotación del trabajo manual de los indígenas, sacán doles el mayor provecho posible. Se pasó después a la forma de repartimiento forzoso, que consistía en el reclutamiento de indígenas para hacerlos trabajar por "tandas", en las minas y en el campo.

Sin embargo apareció el trabajo libre como solución a las exigencias de la fuerza de trabajo, que trajo como consecuencia la disminución del pueblo indígena (además de las epidemias - que se produjeron). (10)

(10) Algunos historiadores calculan esa disminución entre un 90% y un 95% a la vez que aumentaba el número de habitantes blancos y mestizos.- Esta situación no pasó desapercibida en su tiempo, pues el ministro de Felipe V en un documento de 1743 decía "... inutilizaron a España un mundo lleno de riquezas".

El panorama social de la colonia mostraba los efectos coercitivos de la dominación española sobre el desarrollo y la organización política de los indígenas. "Los españoles importaban las enseñanzas del viejo mundo mientras el calendario azteca marcaba con precisión el momento histórico que desplazaba el esplendor de las culturas indígenas". (11)

Son los religiosos los que iniciaron un proceso de enseñanza-completamente teórica intelectual en la que el evangelio y la castellanización forman "columna Vertebral" de su actuar.

La Colonia en sus ciudades y haciendas satisfacía las necesidades regionales, se empieza a vislumbrar una división más amplia de trabajo, aparece la contabilidad y la administración-con funciones delimitadas, "fue en las empresas españolas, -- granjas, ingenios, haciendas o garajes, en donde los indígenas empezaron a asimilar nuevas técnicas y métodos de organización del trabajo; al aprendizaje de estas técnicas contribuyeron la labor de enseñanza de los misioneros y religiosos" - (12). Quienes propiamente crearon las escuelas de trabajo manual, tenían entonces otra opción fuera del aprendizaje de la casa del amo, ahora había escuelas como la fundada por Vasco de Quiroga en Pátzcuaro, llamado el Colegio de San Miguel Obispo (1540). También Fray Pedro de Gante enseñó artes y oficios en la escuela situada junto a la capilla de San José de los naturales.

(11) Robles, Martha. "Educación y Sociedad en la Historia de México." -- Siglo XXI, 1977.

(12) Enrique Semo. "La Historia del Capitalismo en México", Edit. ERA, - pág. 55.

En 1743 el virrey Don Antonio de Mendoza crea la escuela para indios llamada Colegio de San Juan de Letrán, donde además de enseñarse la doctrina cristiana, lectura y escritura se desempeñaban muy diversos oficios.

El trabajo manual*de los indígenas artesanos se subordinaba a las organizaciones gremiales de los mestizos, quedando siempre en calidad de aprendices u oficiales "... los artesanos-criollos nunca enseñaron verdaderamente sus secretos de oficio".

Por otro lado, los intelectuales como expresión cultural, religiosa y artística de la Nueva España se caracterizaban por una forma de vida barroca(13); cabe destacar aquí a don Carlos Singuenza y Góngora y Sor Juana Inés de la Cruz los cuales prepararon la mentalidad mexicana para la introducción de la filosofía moderna pero de tan sutil manera que, "mientras conservaba la apariencia de una hispanizante el espíritu era de una europizante". (14)

Fueron los jesuitas los que de alguna manera fundaron las primeras instituciones educativas con una opción intelectual, -- donde se enseñaba letra gramática, filosofía, etc., llegando éstas a ser bastantes, representando la conformación de su creciente poderío económico, social, cultural. Estas escuelas

(13) Presenta el tránsito del catolicismo a la modernidad y al racionalismo vira su atención de España a Francia, sus valores y costumbres y los incorporaba a su realidad mestiza llevándolos hasta la exageración tal es el caso de: la retórica, la ostentación, el com padrazgo, el culto a la Virgen de Guadalupe, Etc.

(14) Edgar Lliná Alvarez "Revolución, Educación y Mexicanidad" Edit. -- UNAM. México 1975 pág. 35.

* En el trabajo manual no hay que olvidar el trabajo de los esclavos -- traídos de África. Así como el pensamiento renacentista español en la labor de los misioneros y religiosos.

tenían estudios de nivel superior y reconocidas por la Real-- Pontificia Universidad.

Los jesuitas desempeñaron tres papeles importantes en la educación:

- sus colegios dominaron geográficamente y numéricamente la educación postprimaria,
- varios de sus profesores eran partidarios de una reforma educativa,
- sus miembros eran los representantes de la "elite" intelectual del virreynato.

Entre estos últimos encontramos a: Francisco Javier Clavijero, Francisco Javier Alegre, José Diego Abad, Andrés Cavo. Los -- cuales promovieron una fusión de lo antiguo a lo nuevo.

En Valladolid se abrió el colegio de Las Rosas (1743), considerado el primer conservatorio musical de América. Por estos tiempos hace su aparición el colegio de Las Vizcaínas institución femenina laica (desde el punto de vista de su administración) que espera 35 años para abrir (1767) a través de la cédula papal con fondos privados.

Para ese tiempo los maestros estaban agrupados en una organización llamada Gremio de maestros del nobilismo arte de primeras letras,* publicando once artículos de las ordenanzas-gremiales, bajo la supervisión y licencia para ejercer, de la autoridad del ayuntamiento de la ciudad de México. Lo anterior se puede decir que constituye la primera ley sobre educación primaria en México.

Así como el clero regular manejaba la enseñanza, el clero secular empezó a darles "batalla", fundando estos seminarios --

* Los primeros que enseñaron letras en la colonia fueron los Setlemitas.

tridentinos en varias partes del país, compitiendo hasta en precios (tal es el caso del seminario de San Cristóbal las Casas, que era el más barato cobrando la cantidad de ochenta pesos anuales).

A la caída de los Habsburgo, la política ilustrada de los borbones llevó a la secularización de la doctrina, realizada por los sacerdotes españoles; al respecto decía el Arzobispo Rubio y Salinas "en pocos años podremos conseguir el acabar de desterrar las lenguas bárbaras de este arzobispado" (15), -- tal situación se palpó con la expulsión de los jesuitas de México en 1767, por órdenes de Carlos III, cuyas propiedades -- fueron confiscadas en las que estaban 128 haciendas, que iban a servir para cubrir el déficit financiero de la corona, "tal medida fue importante para la división de la tierra en México y para acabar con el sistema de manos muertas". (16)

En 1774, se funda el hospicio de pobres, lo que después sería la Escuela Industrial de Huérfanos de Tlatelolco. En 1783 se crea el Colegio de Minería que marcaría la institucionalización de la enseñanza técnica en México, creada por decreto -- real.

Más adelante se crearon instituciones que fomentaron el trabajo intelectual, como la Real Academia de San Carlos, donde se enseñaban clase de pintura, escultura, arquitectura, etc.

Las diferencias de los criollos contra los peninsulares, van gestando que se crea un nacionalismo, agravándose por una política discriminadora de empleos y por el contacto de los ---

(15.) Tanek, Dorothy. "Tensión en la torre de marfil". Edit. El Colegio de México. Ensayos sobre historia de la Educación.

(16) Alonso Aguilar "Dialéctica de la economía mexicana" Edit. Nuestro -- Tiempo. pág. 80.

criollos con los jesuitas exiliados.

Estos nacionales-intelectuales comparaban su estilo barroco - sus métodos y conceptos, con los traídos de España, ganando - los primeros, cabe citar como ejemplo "el Método de Patio" uti lizado en la minería que se dejó de utilizar hasta muy entrado el siglo XIX, cuando se abandonó por el método de cianurización, este "método de patio" dejó muy atrás a los métodos - traídos por técnicos alemanes a instancias de un español en - lo que se refiere al beneficio de la plata.

Para ese entonces los criollos se daban cuenta que los peninsulares traían conocimientos propios de sus profesiones con - una tendencia a la frivolidad, lo que chocaba con las creen-- cias y actitudes barrocas, (serviente partidario de estas i-- deas era Lucas Alamán). Para esto los jesuitas en el exilio - estaban teniendo triunfos intelectuales tal es el caso de Cla vijero con su "historia antigua" el poema heroico de Abad, -- "el esplendor de la patria" de Fabri por citar algunos.

Tenemos así que las primeras obras francesas traducidas en Es paña tenían un caracter filosófico-científico, para pasar de-- caracter filosófico-político a político-social, dando como re sultado de la ilustración intelectual mexicana tuvieron in-- fluencia europea pero también fuera producto de las nuevas -- condiciones sociales y espirituales de nuestro país, logrando-- un pensamiento propio; iniciando primeramente una emancipa-- ción espiritual como antecedente de la independencia política.

En años anteriores la clase dominante estaba compuesta por la clase aristocrática virreynal y los comerciantes (en su mayo-- ría peninsulares); en este tiempo se empiezan hacer notorios-- los terratenientes, que fuera del dominio colonial sentían -- que tenían las posibilidades de ejercer el centro estatal ... "ante la ausencia de una burguesía industrial revolucionaria,

muchos hacendados burgueses irían más lejos, dando su apoyo - a la corriente liberal moderada" (17). Esta posición la sostenían por que en ese tiempo, la actividad ganadera había pasado por mucho a la actividad minera, siendo dueños del principal medio de producción, "La Tierra".

Mientras tanto en España, había fricciones de Carlos III con su hijo Fernando VII, por motivos de sucesión. Tal situación la aprovechó Napoleón al poner en el trono español a su hermano José Bonaparte, por tal motivo se empezaron a gestar conspiraciones por parte de los criollos acomodados y el alto clero (anteriormente se le habían requisado a éstos últimos grandes extensiones de tierra para cubrir el déficit de la corona), pero por motivos que no son objeto de estudio de este trabajo, vieron frenadas sus intenciones.

Mientras tanto el trabajo manual lo seguían desarrollando los indios, los peones rurales y los obreros en las minas así como algunos dependientes de los negocios de los peninsulares o criollos. El crecimiento de estos trabajadores fue notable... " a principios del siglo XIX, el problema más grave era el crecimiento de la plebe en las ciudades aunado a una desocupación creciente en el campo y al aumento de fuente de trabajo en las ciudades". (18)

Tal estado de cosas provocó una desigualdad económica-social que hasta el mismo Humboldt decía que en ninguna parte había visto una desigualdad tan grande en la distribución de la riqueza, de la civilización, del cultivo de la tierra y de la población", coexistía con ellos (trabajadores manuales) un grupo de "letrados" criollos pobres, dedicados a la abogacía o a

(17) Enrique Semo "Economía y lucha de clases" Edit. Era pág. 167.

(18) Luis Villere "La revolución de Independencia" en Hist. Gral. de México. Edit. El Colegio de México Tommo II pág. 15.

"curas" formando una élite intelectual unida por una insatisfacción común (hemos visto anteriormente el origen de las disputas entre criollos y peninsulares), económicamente improductiva esta "inteligencia" utilizaba la ilustración como un arma contra los "gachupines".

El proletariado colonial carecía de toda organización e ilustración lo que repercutía en que no tuviera una conciencia -- clara de su situación explotada, habiendo la necesidad que -- miembros de otra clase social les señalaran sus posibilidades de desarrollo, esta clase sería la de las "letrados". En este contexto histórico aparecen en la historia: Hidalgo y Morelos*. Estos criollos, habiendo sido descubiertos en su conspiración buscan la alianza de la clase trabajadora (Grito de Dolores) "La masa fundamental de los Insurgentes estaba -- formada por indios del campo, mineros, artesanos y demás gente trabajadora de la ciudad, así como por la pequeña burguesía urbana, a ellos se sumaron una parte de la intelectualidad, de los oficiales del ejército realista y el bajo clero -- del cual salieron varios dirigentes del movimiento de emancipación" (19).

Tras cruentas luchas muere Hidalgo y siguiendo el curso de la historia hace su aparición Iturbide**, pasando el poder en ese momento a manos del alto clero y del ejército. Los letrados - criollos al perder el contacto real con el pueblo toman como instrumentos de lucha diversos órganos representativos, entre ellos las Lógicas Masónicas que se convirtieron en un poderoso

*. Al mencionarlos, no quiere decir que las personalidades que estuvieron -- alrededor de ellos, no hayan tenido vital importancia. Por un lado el bajo clero estaba representado por Hidalgo y Morelos y los criollos (terceros tenientes algunos de ellos) por Allende, Aldama, etc.

(19) M. S. Alperovich "Historia de la Independencia de México". Edit. Grijalvo México 1967 pág. 122.

** No se pretende hacer un análisis de la posición de él en la historia.

so aliado.

Tal situación provocó en México una descapitalización, misma que repercutió en el ámbito educativo, inclusive se llegó a cerrar la universidad quedando la labor educativa en los seminarios tridentinos, con funciones muy limitadas.

Consumada ya la Independencia México rompe con los vínculos de dependencia con respecto a la Corona Española, y emprende la ardua tarea de formar una patria. Los hombres pensantes de esa época sea cual fuere o hayan sido sus inclinaciones políticas, comprendieron que para construir un estado moderno, había que instruir al pueblo, actualizando la cultura humanista de los "Almózarres" de los reyes que habían de dirigir los destinos de la nueva patria, buscando con esto reforzar y desarrollar los ideales del movimiento insurgente.

La educación que antes había servido para difundir la religión y sostener los privilegios sociales, se había transformado en un instrumento del estado para "arrancar" del pueblo el dogmatismo heredado, inculcándole un espíritu de investigación. El derecho a la educación era del pueblo y el estado era el que habría de regularla, como representante de ese pueblo.

Los elementos arriba descritos son los principios elementales de las futuras obras que inspirarían las futuras transformaciones educativas de México y que tienen como punto de partida el Artículo 39 de la Constitución de Apatzingán y el documento titulado "Sentimientos de la Nación" que habría de enarbolar don José María Morelos.

La continua lucha de las tendencias políticas reinantes en esa época, dificultaron que los esfuerzos en pro de la educación se constituyeran en una unidad, aunque todas esas co-

rrientes reconocieron el derecho a la instrucción por parte del pueblo. Ante tal "panorama" de la situación se tiene que, mientras el imperio Iturbidista daba facultades a la compañía Lancasteriana para que se dedicara a la enseñanza como servicio privado, por su parte el liberalismo (20) triunfante en la Constitución de 1824 otorgaba al Gobierno la potestad de establecer instituciones educativas.

Es en 1833 que se da el primer intento promovido por Gómez Farfías para organizar la administración de la educación pública, reconociendo en la Iglesia el principal obstáculo para liberar la explotación que ejercía ésta con respecto a la educación. (21) Bajo este principio se constituyó la Dirección General de Instrucción Pública para el Distrito y Territorios Federales que tenían entre sus tareas la de organizar la educación elemental, la de nombrar profesores y la de seleccionar los libros de texto, así como la formulación de los reglamentos para los diversos niveles educativos.

La reforma arriba descrita, dió marcha atrás en el régimen conservador de Santana, quién dejó en las manos de las Juntas de los Estados las iniciativas de Leyes sobre Educación, y puesta en manos de los ayuntamientos las escuelas elementales.

Posteriormente en 1842, el Congreso establece que la educación deberá de ser gratuita y obligatoria para los niños de 7 á 15 años (este decreto estuvo vigente un período corto de tiempo).

(20) El Liberalismo Mexicano es una mezcla de la corriente Individualista del siglo XVIII. La corriente Estadista del siglo XIX.

(21) "El Liberalismo Mexicano en lo Económico es el Laicismo en lo Educativo. Op. Cit. Varios Autores. "Reforma Educativa y Apertura Democrática". F.C.P. y S. UNAM 1975.

Muchos problemas obstaculizaron la creación de un Marco Jurídico y Administrativo que ofreciera la educación pública a to dos los habitantes durante los siguientes años. Entre esos -- problemas por citar algunos estaban: la crisis política que - impedía la unidad de esfuerzos, el déficit financiero del estado en aquel tiempo, la invasión norteamericana, etc.

La victoria de Benito Juárez y de la Reforma, frente al poder religioso facilitaron que el estado interviniera más directamente en la educación, buscando una formación de una mentalidad nacional que estuviera por encima de los intereses particulares que manejaran anteriores instituciones de enseñanza.*

En esas condiciones se crea en 1861 el Ministro de Justicia e Instrucción Pública que se encargaría de administrar la educa ción oficial y atender todos los niveles educativos. En ese - mismo año la ley de instrucción pública señalaba las funcio-- nes educativas de los gobiernos estatales, y realizaba la ins pección federal y supervisión de la educación particular.

La tarea educativa se interrumpe de nuevo con la intervención francesa y el establecimiento del Imperio, proclamando la "li bertad de conciencia" y la instrucción religiosa, aunque el - Imperio sostuvo el carácter obligatorio y gratuito de la ense ñanza primaria.

Restaurada la República, reiniciaron sus labores institucio-- nes educativas, tales como: la Escuela de Agricultura que rea nudó sus labores en 1867, por la reapertura de la Secretaría de Fomento a la cual estaba adscrita y que se había cerrado - por falta de recursos financieros; y la Escuela Nacional de - Artes y Oficios creada bajo el régimen de Comonfort, siendo -

* Juárez se preocupaba de la instrucción pública como se observa en su programa de gobierno de 1861.

el antecedente directo de lo que hoy es la Escuela Superior - de Ingeniería Mecánica y Eléctrica del I.P.N.

Es así como se reinicia la tarea educativa, encargando en el - gobierno de Juárez a Gabino Barreda la realización de los es- tudios necesarios para el establecimiento de la Ley Orgánica- de la Instrucción Pública*. Por estos tiempos se crea la Es-- cuela Nacional Preparatoria (1867) iniciando sus labores un - año después en el antiguo Colegio Real de San Idelfonso; la - Escuela de Medicina Cirugía y Farmacia (1869) y la Escuela Se- cundaria para Señoritas; asignaturas necesarias para impartir la enseñanza, como alternativa para quienes desean titularse- como profesores; así como la creación de las Escuelas para -- Sordomudos y la Nueva Escuela Nacional de Artes y Oficios -- (1871).

Para 1874, el reformismo logra cambiar el contenido de la edu- cación mostrando el país en ese entonces 8,103 escuelas de - las cuales 603 eran federales, 5,240 municipales y el resto - particulares. No obstante la tarea rebasaba los esfuerzos. De los 1'800,000 niños en edad escolar sólo 349,000 tenían acce- so a la escuela, y de los 8,000 maestros en servicio menos de 2,000 tenían título profesional, lo cual evidenciaba una fal- ta de política congruente al respecto.

Situándonos ya en pleno período porfirista, tenemos que no se modifica la política educativa del país. El ministro de Justi- cia e Instrucción Pública a cargo de Joaquín Paranda (estuvo- en el cargo 19 años) consideró como tarea de primer orden el-

* "Estas medidas fijaron como alternativa el certificado de estudios pre- vios para ingresar a los ciclos secundarios, preparatorios y profesio- nales, así como para obtener el título en el examen general". Citado - por Henrique González C. en Mesa Redonda sobre el Sistema educacional, publicado por la Gaceta de la UNAM. Vol. III Suplemento No. 19. C.U. - México 1979.

impulso a la educación con miras a fortalecer la unidad nacional, concentrando los esfuerzos en la organización de la administración adecuada para uniformar y controlar la enseñanza, - así como la urgencia de formar maestros. Con esta idea se crean en 1879 las Escuelas Regionales Campesinas, y se inauguran en 1887 la Escuela de Profesores de Educación Primaria en la ciudad de México, siguiendo el ejemplo de las Escuelas Normales de Francia, país al que el dictador tenía especial predilección* cinco años después le sucedió la creación de la Normal para Profesores; en ambas se establecieron clases de labores manuales, asimismo se crea en 1882 la Escuela Práctica de Maquinistas, y en ese mismo año se crea en Michoacán una institución con el nombre del dictador dedicada a la preparación de mano de obra calificada y a la preparación de oficiales para el ejército.

Para 1889 y 1891 tuvieron lugar sendos congresos nacionales de instrucción presididos por Justo Sierra, que fue el primero que concibió las tareas de la pedagogía social, "vislumbro" la relación de ésta con la situación económica del país. En esos congresos se propuso una Escuela Nacional que buscara una identidad nacional bajo el espíritu de la filosofía positivista (esta proposición no contó con el respaldo financiero). Los resultados del congreso trajeron consigo el establecimiento de escuelas suplementarias para adultos que carecieron de instrucción primaria y de escuelas complementarias para quienes no la hubieran concluido, impartándose teoría y práctica.

* Hay que considerar que los intelectuales que estaban en el gobierno y -- llamados los "científicos" con Limantour a la cabeza, eran producto de una casta feudal-militarista, educados en Europa, sobre todo en Francia, todos "amamantados" en el porfirismo, teniendo como eje principal a las ciencias. Con estos se satisfacía la demanda de la Dirección privada y de las funciones públicas, desarrollándose en buena medida la educación militar y algunos oficios que requería la incipiente industrialización.

Para 1896 se establece que la enseñanza primaria en el Distrito y Territorios Federales, será competencia exclusiva del ejecutivo, y la primaria superior funcionará como enseñanza media entre la primaria elemental y la preparatoria, federalizando las escuelas primarias que dependerán de los ayuntamientos. En los siguientes años se establecieron reformas a la enseñanza profesional en la Escuela Nacional de Ingenieros, la Escuela de Medicina, la Escuela Nacional de Bellas Artes y la Escuela Nacional de Artes y Oficios.

En relación con los intelectuales ligados a la enseñanza tenemos "Quienes encabezan la acción educativa del porfirismo durante tres decenios, representan con todo la supervivencia de la ideología liberar coexistente en el porfiriato, el credo político amamantado en el positivismo"(22). El positivismo es una filosofía encabezada por Comte en Francia, contraria a la filosofía idealista de Kant, comprendiendo una teoría de la ciencia y una reforma de la sociedad sosteniendo que la ciencia y su aplicación constituye el medio más eficaz para realizar un objetivo.

Justo Sierra es el principal promotor de los logros alcanzados en materia educativa en los últimos años del porfiriato; es el gestor para coordinar los diversos establecimientos educativos que promueven la educación nacional. Asimismo, crea la Secretaría de Instrucción Pública en 1905, lo que permitiría más adelante la realización de la tarea educativa, pues ya se contaba con un organismo con funciones y recursos propios y libertad de acción. También se funda la Universidad Autónoma de México (1918), y los primeros Jardines de Niños en la ciudad de México.

(22) Varios autores "Reforma Educativa y Apertura Democrática" Ed. Fac. - de C.P. y S. México 1975, pág. 12.

Justo Sierra le concedió también especial importancia a la educación de tipo extraescolar y gracias a él se crea el Museo de Historia Natural y moderniza el Museo Nacional de Historia que después se llamaría Museo Nacional de Antropología e Historia.

De singular importancia para la educación media fue la reforma de la escuela preparatoria, abandonándose el positivismo - que la había inspirado y reafirmando la enseñanza unificada, laica y gratuita. La enseñanza dirigida a fortalecer los vínculos sociales y el desarrollo intelectual, moral y físico -- del educando, serían ahora sus grandes objetivos.

Los avances educativos logrados durante el porfiriato eran -- claros; la educación se centraba en las ciudades y el analfabetismo se hacía sentir con un 84% de la población en 1901, - lo cual no hacía sino reflejar las desigualdades sociales y - económicas de la población a cuyas necesidades básicas no respondía la enseñanza.

Esto lleva a que se inicie una Revolución con tintes democráticos-burgueses, misma que se inicia con un movimiento de masas por parte de los trabajadores manuales, sobre todo los -- del campo; teniendo en Francisco Villa y Emiliano Zapata sus -- más distinguidos líderes. En ese entonces no había ninguna organización que diera una dirección política y una base filosófica-económica.

Para 1914 se mostraban 200 escuelas de tipo rudimentario, mismas que enseñaban a leer y escribir a los indígenas creadas - bajo el gobierno de León de la Barra, esas escuelas captaban -- para ese año 10,000 alumnos.

La Constitución de 1917 en su artículo 3o. estableció que la educación debería ser Laica y que ningún culto o compañía re-

ligiosa podrá establecer escuelas; en lo que respecta a la enseñanza particular quedaría sujeta a vigilancia oficial. El Artículo 123 por su parte establecía la obligación de toda negociación, cualquiera que fuere el giro, establecer escuelas para sus trabajadores y sus hijos.

Iniciando la etapa constructiva de la Revolución y en respuesta a las necesidades de los grandes núcleos de población indígenas, se va perfilando la tarea educativa con formas específicas que van a producir un impulso considerable en la enseñanza.

Así mismo se estableció la Secretaría de Educación Pública inaugurada oficialmente por José Vasconcelos el 20 de julio de 1921; a partir de esta fecha se puso en marcha su proyecto para alfabetizar la población rural mientras que se procuraba paralelamente, elevar el nivel cultural del país. Por otro lado se emprendió una educación tendiente a formar los recursos humanos para incorporarse al sector productivo.

Se considera la necesidad de apoyar a la economía por lo que en 1922 se establece la Escuela Técnica de Maestros Constructores (siendo un antecedente directo de la actual Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura). Para 1923 se crea la Universidad de Yucatán, así como el Instituto Técnico Industrial; en 1925 se crea la Universidad de Guadalajara, esta última al igual que la Universidad de Yucatán, tenían una estructura politécnica, dirigida a formar trabajadores manuales técnicamente útiles que el país requería.

El ideal de la educación en ese tiempo era el ideal de Vasconcelos, mismo que buscaba la superación del pueblo a través de la cultura. Mucha gente atacó a Vasconcelos diciendo que éste quería convertir a las escuelas en iglesias del Estado.... La tesis educativa de Vasconcelos por encontrar una auténtica i-

dentidad nacional era, "Primero hacer de América Latina el -- centro de una gran síntesis para formar nuevos valores como -- lo fueron Constantinopla y Bizancio; segundo, que este concepto de la gran síntesis humana parta de la idea de hispanidad-- como cultura esencialmente mestiza que sirva de base al concepto de mexicanidad; tercero, que el agente de esa labor sea un hombre capaz de servir; cuarto, que este hombre nos enseñe a valernos del industrialismo, no como fin en sí mismo, sino-- como medio para un propósito más alto" (23).

Durante estos años la Escuela Regional Campesina fusionaría-- las Escuelas Centrales Agrícolas, las Escuelas Normales Rura-- les y las Misiones Culturales, en un sólo sistema de enseñan-- za múltiple, la duración de los estudios era de 4 años; uno -- dedicado a completar los estudios primarios, dos a la enseñan-- za agrícola e industrial y uno a la normal, así funcionaron -- hasta 1941, año en que se separaron de las escuelas que la -- componían*.

De todos es conocido cómo Cárdenas retiró de la vida política de México a Cálles y cómo consolidó la actuación de un Gobierno constructivo, emanado de la Revolución a través de su dinámica política de masas, integrando el sector obrero, campesino, popular, militar, etc., al partido que ahora se llama Partido de la Revolución Mexicana.

Lázaro Cárdenas trata de disminuir los efectos de una economía primaria-exportadora, adoptando una política proteccionista

(23) Ibáñez y Barriga, Op. Cit. tesis ITAM pág. 136

* Fue Moisés Sáez quien integró los diferentes programas educativos en -- una sólo estructura, convierte a las Delegaciones de los Estados en Di-- recciones Federales, organiza el sistema de supervisión escolar, reorganiza la SEP y crea el seguro del maestro.

ta hacia la industria, con el fin de sustituir las importaciones.

Por otro lado, el aspecto educativo de Cárdenas decía en su programa de gobierno llamado Plan Sexenal en el Artículo 40.- "sobre la enseñanza de tipo universitario destinada a -- preparar profesionistas liberales, deberá darse preferencia a capacitar al hombre para utilizar y transformar los productos de la naturaleza", demostrando así su arraigo a la enseñanza-técnica, misma que se había visto desde que era gobernador de Michoacán cuando incorporó a la Universidad la Escuela de Ingenieros Civiles e Industriales, y la Escuela Industrial, Comercial para Señoritas.

En este período los trabajadores tuvieron una posición jurídica ante las empresas, reconociéndoles el derecho de huelga; -- les otorgaba, mediante reformas a la Constitución poderes amplios a propósito de la organización y disciplina de la fuerza de trabajo en todos los sectores de la economía por parte del Estado.

Se inicia una serie de reformas, siendo una de ellas el esfuerzo de reglamentar el Artículo 123 por medio de la Ley Federal del Trabajo creada en 1931, la cual garantiza los derechos de los trabajadores y empresarios en los diversos sectores de la economía.

Bajo este gobierno se cumplen las aspiraciones de empresarios y gobernantes en cuanto a la reglamentación y práctica de las relaciones de producción, aunque en su tiempo se llevó el gobierno ataques de la burguesía conservadora incapaz de ver la realidad y atacando de socialista a una persona que estaba -- muy lejos de serlo. Así pues el cardenismo se presentó como -- heredero y continuador de la revolución; como la alianza entre el Estado, el Partido y el Sistema Sindical que garantizó

al gobierno amplias posibilidades de control y manipulación.

Hasta 1936, la educación técnica en México se venía impartiendo en las Escuelas de Ingeniería Mecánica y Eléctrica en los Institutos Científicos y Literarios y la Escuela de Altos Estudios. Las limitaciones docentes, junto con una incipiente investigación científica, contribuyeron a determinar los planes de estudio a partir de la dependencia del extranjero en los aspectos tecnológicos. Prevalecía la falta de Planeación y Coordinación con respecto a las Instituciones de Educación Superior, cuya consecuencia recaía sobre el uso y explotación inadecuada de los bienes de la nación. Se apoyó la creación inquietante del Politécnico, con el interés del Presidente -- Cárdenas de organizar, académicamente, la industrialización nacional.

Así pues el sindicalismo se "casa" con el gobierno apoyándose mutuamente pero con una posición más ventajosa del segundo. - Como dato referencial la población en 1930 es de 16'553,000 habitantes, de los que más de 13 millones viven en el campo, - en total del PEA son 5' 352,000, en la que 3'626,000 están en actividades rurales, el resto en la industria, minería, transportes, comunicaciones. etc.

Así pues el poder de las Instituciones empezaba..." En estas fuerzas se apoyó Cárdenas; CTM sector obrero, CCM, CNC sector campesino, burócratas, los maestros para el sector popular, la oficialidad joven y las clases para el sector militar, los cuales eran hegemónicas en virtud de su organización, teniendo una base social indiscutible. Estos representaban al - pueblo organizado" (24).

(24) Arnoldo Córdova: "La Política de masas del cardenismo" Edit. Era. Méx. 1974 pág. 148

Al tomar posesión de la presidencia el Licenciado Avila Camacho, el país inicia una nueva trayectoria en la concepción -- del desarrollo de la sociedad mexicana. Se desplegaron estrategias económicas para impulsar la dinámica hacia el modernismo contagioso que vivían los europeos como una respuesta reestructuradora de la conflagración de la segunda guerra mundial. El país vecino del norte (el triunfador) aprovechó la oportunidad para proteger y acercarse más a México.

Por ese entonces aparecen instituciones privadas de enseñanza tales como el Instituto Tecnológico Autónomo de México, (ITAM) y el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monte- - rrey; ésto respondía de una manera lógica al afianzamiento de los grupos industriales que se formaron de la política proteccionista que el gobierno había creado.

Anteriormente el analfabetismo había mostrado ser un enemigo a temer por los que dirigían el sistema educativo, lográndose que en 1944 bajo la dirección de Jaime Torres Bodet se formara una Ley de emergencia para combatir tal problema.

Para esas fechas el crecimiento de la población y el rezago - educativo hacfa palpable la carencia de escuelas. Para reme-- diar, se estableció el Programa Federal de Construcción de -- Escuelas y el Instituto de Capacitación del Magisterio*.

A pesar de los esfuerzos con que se luchó en el período del - cardenismo para desarrollar económica y socialmente al país, - buscando erradicar desigualdades entre la población, vemos -- que en la época de Camacho y Alemán se impulsó el modelo capitalista, se propició la iniciativa privada, se crearon las --

* En 1945, con la ley de Educación Agrícola se establecen 3 tipos de educación; a) educación agrícola elemental, b) educación práctica y especial, c) educación agrícola superior.

al gobierno amplias posibilidades de control y manipulación.

Hasta 1936, la educación técnica en México se venía impartiendo en las Escuelas de Ingeniería Mecánica y Eléctrica en los Institutos Científicos y Literarios y la Escuela de Altos Estudios. Las limitaciones docentes, junto con una incipiente investigación científica, contribuyeron a determinar los planes de estudio a partir de la dependencia del extranjero en los aspectos tecnológicos. Prevalecía la falta de Planeación y Coordinación con respecto a las Instituciones de Educación Superior, cuya consecuencia recaía sobre el uso y explotación inadecuada de los bienes de la nación. Se apoyó la creación inquietante del Politécnico, con el interés del Presidente -- Cárdenas de organizar, académicamente, la industrialización nacional.

Así pues el sindicalismo se "casa" con el gobierno apoyándose mutuamente pero con una posición más ventajosa del segundo. - Como dato referencial la población en 1930 es de 16'553,000 habitantes, de los que más de 13 millones viven en el campo, - en total del PEA son 5' 352,000, en la que 3'626,000 están en actividades rurales, el resto en la industria, minería, transportes, comunicaciones. etc.

Así pues el poder de las Instituciones empezaba..." En estas fuerzas se apoyó Cárdenas; CTM sector obrero, CCM, CNC sector campesino, burócratas, los maestros para el sector popular, la oficialidad joven y las clases para el sector militar, los cuales eran hegemónicas en virtud de su organización, teniendo una base social indiscutible. Estos representaban al - pueblo organizado" (24).

(24) Arnoldo Córdova: "La Política de masas del cardenismo" Edit. Era. Méx. 1974 pág. 148

Al tomar posesión de la presidencia el Licenciado Avila Camacho, el país inicia una nueva trayectoria en la concepción -- del desarrollo de la sociedad mexicana. Se desplegaron estrategias económicas para impulsar la dinámica hacia el modernismo contagioso que vivían los europeos como una respuesta reestructuradora de la conflagración de la segunda guerra mundial. El país vecino del norte (el triunfador) aprovechó la oportunidad para proteger y acercarse más a México.

Por ese entonces aparecen instituciones privadas de enseñanza tales como el Instituto Tecnológico Autónomo de México, (ITAM) y el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey; éste respondía de una manera lógica al afianzamiento de los grupos industriales que se formaron de la política proteccionista que el gobierno había creado.

Anteriormente el analfabetismo había mostrado ser un enemigo a temer por los que dirigían el sistema educativo, lográndose que en 1944 bajo la dirección de Jaime Torres Bodet se formara una Ley de emergencia para combatir tal problema.

Para esas fechas el crecimiento de la población y el rezago educativo hacía palpable la carencia de escuelas. Para remediar, se estableció el Programa Federal de Construcción de -- Escuelas y el Instituto de Capacitación del Magisterio*.

A pesar de los esfuerzos con que se luchó en el período del -- cardenismo para desarrollar económica y socialmente al país, -- buscando erradicar desigualdades entre la población, vemos -- que en la época de Camacho y Alemán se impulsó el modelo capitalista, se propició la iniciativa privada, se crearon las --

* En 1945, con la Ley de Educación Agrícola se establecen 3 tipos de educación; a) educación agrícola elemental, b) educación práctica y especial, c) educación agrícola superior.

condiciones necesarias para la consolidación en gran medida - de la invasión extranjera y nacional.

En el sexenio 46-52 se fundan el Instituto Nacional de Bellas Artes (1952), se crea la Ciudad Universitaria, la Dirección - General de Asuntos Indígenas, la Dirección de Enseñanza Nor-- mal y se da impulso a la educación técnica superior con la -- fundación de los Institutos Tecnológicos Regionales* así co-- mo se crean nuevas especialidades en el Politécnico tales co-- mo la Escuela Superior de Comercio y Administración, la Escuela Superior de Ingeniería Química y de Industrias Extractivas, la Escuela Superior de Física y Matemáticas y la Escuela Superior de Economía (1951), se crea asimismo la Escuela para Educaadoras de Jardines de Niños y las Vocacionales 5 y 6, y la - Escuela Técnica Industrial "Wilfredo Massieu" que había tenido como antecedente el Instituto Técnico Industrial.

Para 1950 el cuadro que presentaba la educación era el si- - guiente se dedicaba el 12% del presupuesto de la Federación a la educación. De los 6 millones de niños en edad escolar, só- lo la mitad cursaba la primaria y de estos alrededor del 25%- la terminaba: la secundaria (incluyendo las escuelas de comercio de este nivel) atendía a 82,000 alumnos; menos de un 20%- de los jóvenes en edad de cursar estudios medios recibía educación tecnológica elemental, las preparatorias atendían alrededor de 18,000 alumnos y la educación superior acusaba una - deficiencia palpable al desertar el 50% de sus estudiantes.

Durante la década de los cincuentas, la tarea educativa continuaba frente a una población analfabeta que alcanzaba el 42%- del total. Hasta 1958 los Institutos Tecnológicos Regionales-

* El primer Instituto nace en provincia, Durango en el año de 1948 cuyas - funciones se orientaron hacia la planeación para el establecimiento de - los mismos.

atendían la enseñanza prevocacional, la capacitación para el trabajo industrial y la enseñanza vocacional, pero en 1959 Estos son separados del Politécnico incorporándoles la carrera de Ingeniería Industrial*, en estos años se reforma la Academia Mexicana de la Educación y el Museo Pedagógico Nacional, se crea además la Dirección de Educación Audiovisual. En este periodo se inició la construcción de la Unidad Profesional de Zacatenco.

Hacia 1958 el panorama educacional era el siguiente: había 3 millones de niños sin escuela, de las cuales menos de la tercera parte terminaba la primaria, se creaban pocas plazas de maestros y había pocas matrículas en la secundaria. Para encontrar respuesta a esta problemática se reorganizó el Consejo Técnico de la Educación, con el propósito de coordinar la enseñanza y como cuerpo consultivo de la SEP, y así dar una respuesta a las solicitudes que día a día se acrecentaban.

En este contexto se establece el plan programático conocido como el Plan de los once años, bajo la dirección de Torres Bodet, tratándose de resolver el problema que representaban los niños sin escuela. El problema era difícil ya que el 42% de los niños en edad escolar no asistía a clases. El esfuerzo -- rindió sus frutos ya que para 1964 se habían incorporado casi 2 millones de niños a la escuela, se habían incrementado también las aulas y las plazas de maestros, abatió el analfabetismo a un 28% del total.

Para responder a la falta de recursos de muchas familias, se creó en 1959 la Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuito, la que había repartido 114 millones de libros de texto y cuadernos de trabajo. En el mismo año las escuelas Prácticas de-

* En 1969 se separó de los tecnológicos el nivel medio básico, dedicándose a la formación de técnicos especializados, preparatoria técnica y a seguir carreras de licenciatura.

Agricultura se transformaron en Centros de Enseñanza Agropecuaria, transformándose en 1962 en 20 Centros de Capacitación para el Trabajo Agropecuario, formándose además 2 escuelas -- Normales para la formación de maestros para la capacitación -- agropecuaria. En 1964 se crea el Centro Nacional de Enseñanza Técnica Industrial, con el propósito de formar maestros a nivel profesional, se crea asimismo la Escuela de Enfermería y la Escuela Técnica Comercial "Luis Enrique Erro" y se instrumenta la secundaria técnica con 2 opciones, terminal y propedéutica. En este período se crea la Subsecretaría de Enseñanza Técnica y Superior misma que absorbió las prevocacionales -- en 1970.

El presupuesto dedicado a la educación tuvo en este período -- un incremento considerable, representando en 1964 el 25% del gasto público federal a la tarea educativa, pero aún así no -- se cumplieron las metas fijadas de asegurar educación a la ma -- yor parte de la población, ya que el rezago educativo existen -- te, el crecimiento de la población y la desproporción de los -- recursos no permitieron alcanzar las metas.

Los últimos 20 años, caracterizados por el crecimiento industrial y el desarrollo de servicios, bajo el proteccionismo -- del gobierno (recordar subsidios, etc.) de alguna manera han -- incidido sobre el sector educativo demandando profesionistas -- de nivel superior y técnico que respondan a las necesidades -- de la planta productiva. De allí se desprende el impulso que -- han recibido estos tipos de educación.

En el nivel de educación media, se crea la Secundaria Tecnológica Agropecuaria, se convierten 13 Normales Rurales en Escuelas Técnicas Agropecuarias, fundándose también la Escuela Normal de Maestros de Capacitación para el Trabajo Agropecuario -- (1969).

La educación media se diversificó con la creación de los Centros de Estudio Tecnológicos Agropecuarios; en los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos que imparten educación en bachillerato y diversas especialidades técnicas orientadas a la industria; y los Servicios y los Centros de Estudios Tecnológicos con educación terminal orientada a la formación de técnicos para la industria y los servicios, cabe recordar que para 1966 se había creado la Escuela Nacional de Maestros de Capacitación para el Trabajo Industrial.

Para responder a los proyectos de explotación de productos -- del mar, teniendo en cuenta nuestro extenso potencial marino, se crean las Escuelas Tecnológicas Pesqueras en su modalidad-media básica, los Centros de Estudios en Ciencias y Tecnologías del Mar a nivel medio superior: el Instituto Tecnológico de Pesca, el Instituto Tecnológico Agropecuario, el Colegio de Bachilleres y la Universidad Autónoma Metropolitana.

El programa de castellanización y el Plan Nacional de Educación de Adultos representan, junto con la transformación de los Centros de Alfabetización en Centros de Educación Básica para Adultos, los aportes de los últimos años para tratar de resolver el problema de la educación básica para la población adulta.

En 1968, la población mexicana estaba próxima a alcanzar la cifra de 40 millones de habitantes con un crecimiento anual del 3.7%, las desigualdades se expresaban en términos de oportunidad, de acceso a los beneficios laborales y educativos. Las casas de estudio se convirtieron en el testimonio vivo de la crisis de un sistema político masificado y dogmático, por lo que el ejército tuvo que intervenir ante el ímpetu del pueblo, representado en este caso por los estudiantes.

El presidente Luis Echeverría coordina, sistemáticamente, un-

programa nacional de "Reforma educativa" con la intención de dar una respuesta a una necesidad histórica y a las demandas sociales, políticas y económicas de la población.

La educación técnica, se integra en un sistema que comprende los niveles medio (básico y superior) y superior. En ese entonces los cuadros técnicos y profesionales que se venían formando en los establecimientos docentes, se encontraban limitados por el reducido mercado de trabajo que a su vez dependía de una producción limitada por el comercio exterior y su consecuente disparidad de precios. (25)

Se considera muy ambiciosa la Reforma educativa de Echeverría quizá, la más ambiciosa desde la década de los treinta (26).

(25) Róbles, Martha . "Educación y Sociedad en la Historia de México". Siglo XXI México. 1977.

(26) Varios autores. Reforma educativa y apertura democrática. Edit. Nuestro Tiempo. México 1972.

III.- UBICACION Y DESCRIPCION DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR

1.-Ubicación del Nivel Medio Superior en el Marco del Sistema Educativo Nacional

Antes de entrar de lleno en el tema objetivo de estudio considero importante partir de la definición misma del Sistema Educativo. La cual podemos resumir: "comprende fundamentalmente aquellos servicios que tienen como objetivo atender la demanda de educación en los diferentes niveles y modalidades, mediante el conjunto de recursos humanos, materiales y financieros, así como de planes y programas de estudio que permite desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje y elevar el nivel de bienestar social de la población". (1)

Al ser el Sistema Educativo Nacional resultado de las relaciones sociales de los individuos y relacionando a la super estructura, opera dentro de un contexto determinado que le confiere el marco normativo jurídico, comprendido en lo más general por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. A continuación describimos en forma breve el conjunto de lineamientos que forman el marco normativo jurídico:

ARTICULO 3o. que trata de la filosofía de la educación.

ARTICULO 31. I que trata de las obligaciones de los mexicanos con respecto a la educación.

ARTICULO 73. XXV que trata de la facultad del Congreso con respecto a la educación.

ARTICULO 123. XII que trata de la facultad del Congreso con

(1) Definición tomada del texto "Descripción del Sistema Educativo" SEP. Versión preliminar, pág. 33. Cuyo cuadro resumen aparece al final del presente apartado.

respecto a la educación.

En este contexto aparecen contenidos los siguientes artículos que aparecen en la Ley Federal de Educación:

ARTICULO 5o. que trata los fines de la educación.

ARTICULO 52o que trata los derechos con respecto a la educación.

ARTICULO 53o que trata las obligaciones con respecto a la educación de quienes ejercen la Patria Potestad.

ARTICULOS 57o, 58o que trata sobre obligaciones de las empresas con respecto a la educación de sus trabajadores, así como la instauración de comités donde intervengan el patrón, trabajador y Gobierno a fin de instrumentar mecanismos de utilidad social.

Habiendo visto someramente el marco legal en que se circunscribe la acción educativa es necesario describir también el marco administrativo, mismos que por su flexibilidad y complejidad, hacen que el análisis de la organización de ese sector resulta tan amplia, que aún sintetizando se corre el riesgo de dejar algunos "huecos" importantes. Sin embargo, tal análisis no es nuestro objeto de estudio, sino que actúa como un paso previo que consideramos necesario tomar en cuenta, por lo que al final de este apartado se incluye un organigrama del sector, así como las funciones básicas de las partes que lo conforman.

La demanda de los servicios educativos en todos los niveles y modalidades, requiere de una eficiente administración de los recursos humanos, materiales y financieros, así como la implantación de políticas en materia educativa, por lo cual -

se hizo la estructuración de los siguientes Programas, mismos que son controlados y elevados permanentemente; tal medida -- funciona como un marco programático que describimos a conti-- nuación:

- Programa: Administrativo.
- " Planeación
 - " Coordinación
 - " Ampliar y conservar la infraestructura física
 - " Asegurar la educación básica de toda la población
 - " Impulsar, preservar y difundir la cultura
 - " Elevar la calidad y formación profesional del Ma-- gisterio
 - " Promover y difundir la recreación del deporte
 - " Preservar y difundir el Patrimonio Histórico
 - " Investigación aplicada y desarrollo experimental-- en educación, ciencia y tecnología
 - " Vincular la educación propedéutica y terminar con el sistema productivo de bienes y servicios so-- cial y nacionalmente necesarios

Tenemos entonces que los servicios educativos comprenden dos-- modalidades, sobre todo en la educación formal y son los si-- guientes:*

MODALIDAD ESCOLAR

Comprende el conjunto de recursos humanos, materiales, finan-- ciosos y tecnológicos destinados a desarrollar un proceso edu-- cativo, conforme a un curriculum determinado dentro de una es-- cuela, con un calendario escolar y con horarios establecidos-- bajo la dirección de un profesor quien lleva a cabo los pro-- gramas de las asignaturas al ritmo de aprendizaje de los alum

* Las definiciones tomadas del texto antes citado. Descripción del Sistema Educativo. SEP.

nos que integran el grupo escolar.

MODALIDAD EXTRAESCOLAR

Abarca el conjunto de recursos humanos, materiales, técnicos y financieros tendientes a desarrollar una serie de acciones-educativas flexibles en su realización cumpliendo metas y procedimientos diferentes a los de la modalidad escolar, basándose en el esfuerzo autodidacta del alumno (enseñanza abierta) o bien en la educación que se realiza a través de los medios-masivos de comunicación (telesecundaria) donde el apoyo y la organización de la comunidad son indispensables.

Al final de este apartado, se puede observar como en el anexo donde se ve el flujo del Sistema Educativo, la educación formal abarca todos los niveles, más no así la educación tecnológica, que parte desde el nivel medio básico hasta la cúspide de la pirámide escolar.

Tomando como base lo mencionado hasta el momento, podemos empezar diciendo que la educación técnica en México, data desde los primeros brotes de la educación formal, pero esta educación (Técnica) había venido jugando un papel secundario en la política de los Gobiernos anteriores a la mitad de la década de los 30's. y concomitantemente en la conciencia social de las gentes, lo cual es comprensible como resultado de un sistema económico capitalista y dependiente como el nuestro.

Se puede decir pues, que el desarrollo de la educación Técnica ha estado determinado por el proceso de industrialización que ha tenido el país después de la Segunda Guerra Mundial, y su crecimiento y organización han estado relacionados con la expansión de la economía nacional durante las últimas décadas.

La necesidad de contar con los recursos humanos adecuados que puedan vincularse con el aparato productivo mediante la incor

poración de cuadros técnicos calificados, hizo necesario que se instrumentase una política educativa que fuera coherente - con las necesidades que implicaba el crecimiento nacional, en tendiendo el proceso educativo como un proceso social que pue da acelerar la transformación de la organización de la que - forma parte, exigiendo de la misma una renovación constante y profunda, a manera que sistematice e integre mecanismos con--gruentes para alcanzar los objetivos que se plasmaron en el - plan de Gobierno y que estuvieron incluidos en el Plan Global de Desarrollo, objetivo que más adelante se dará a conocer pa ra facilidad del análisis, al respecto, el Plan de Gobierno - de este sexenio señala refiriéndose a la educación tecnológica que ..." deberá tener mayor coordinación y flexibilidad, - para adaptarse con relativa facilidad a las exigencias de su-entorno.... constituyendo unidades económicas de carácter social que eleven el empleo, el ingreso y el bienestar de los - estratos menos privilegiados de nuestro país". (2)

Si se pretende alcanzar un crecimiento económico y una inde--pendencia económica así como lograr una autodeterminación total, se hace necesario contar con una tecnología independiente, mediante la innovación y adaptación de tecnologías pro--pias, congruentes, con nuestra propia dotación de recursos y de estrategias que hacen a un lado momentáneamente desiciones de carácter político y financiero, para hacer hincapié en las necesidades de personal calificado que maneje esas tecnologías.

Así pues, a partir de las reformas establecidas en 1978, tanto en el Sistema de Educación Técnica Escolar, como en el ámbito de la formación profesional extraescolar, es posible i--dentificar cuatro modalidades de formación de recursos huma--nos en México:

(2) Plan Nacional de Desarrollo, apartado de política social referente a la educación. SPP, pág. 227.

- a.- la modalidad de educación técnica escolar
- b.- la modalidad de formación profesional extraescolar vinculada con las empresas y el aparato productivo.
- c.- la capacitación ocupacional conferida por el sector social de formación y
- d.- capacitación extraescolar para el trabajo por parte de los particulares.

Nuestro análisis se centra en la modalidad escolar de la educación técnica, aunque se hizo necesario abordar las otras tres modalidades de una manera sintética, para tener un "panorama" más amplio en lo que se refiere a la formación técnica de recursos humanos. (Las modalidades se explican posteriormente).

Se puede decir que los planteamientos de los Planes de Gobierno de los dos sexenios anteriores con respecto a la política educativa, definen en forma relevante el papel y la reorientación de las acciones de educación tecnológica como actividad prioritaria dentro del Sistema Educativo formal.

Lo anterior tiene como punto de partida el objetivo programático que trata de vincular la educación terminal con el Sistema productivo de bienes y servicios nacionalmente necesarios, lo que implica en términos más estrictos, una mayor vinculación entre la escuela tecnológica y el proceso económico.

En este contexto, el "sistema de educación tecnológica, al articularse con el aparato productivo a través de distintos programas de acción, marca como objetivo principal, lograr los niveles de productividad y eficiencia en los distintos sectores productivos, al formar y desarrollar los recursos humanos

como un acervo de conocimientos que les permita asumir la responsabilidad del desarrollo y participar de los beneficios -- que el mismo genere". (3)

Habiendo entendido a la educación técnica como uno de los instrumentos más importantes para el desarrollo, pero siempre y cuando permita el progreso de las fuerzas productivas, el Gobierno ha ampliado las oportunidades de educación técnica, hacia modalidades de carácter terminal no propedéuticos, y -- orientados hacia un destino ocupacional específico mismo que se complementa con los siguientes elementos.

A.- Ampliación de la participación del Sistema Educativo formal en actividades de educación para y en el trabajo.

B.- Revalorización social de la imagen del técnico.

C.- Desarrollo y actividades de educación científica y tecnológica.

D.- Búsqueda de la integración administrativa y académica entre la educación técnica escolar y la formación profesional extraescolar.

Lo anterior contempla un fin común, que ya se observó en párrafos anteriores: vinculación técnica-aparato productivo, partiendo de la participación del mismo aparato económico en la toma de decisiones respecto a políticas, objetivos, contenido y organización de los recursos humanos.

El Sistema de Educación Tecnológica lo forman las siguientes entidades:

(3) Desarrollo del Sistema de Educación Tecnológica: 1982-1992. SEP. pág.

A.- La Subsecretaría de Educación Tecnológica, a la que corresponden las siguientes funciones generales:

- a.- Desarrollar las distintas modalidades de la Secundaria Técnica según las necesidades de cada zona.
- b.- Formar profesionales de nivel superior que contribuyan al desarrollo agropecuario.
- c.- Fomentar la Educación de nivel medio superior agropecuario, industrial y de servicios, y de ciencia y tecnología del mar.
- d.- Fortalecer a nivel regional la educación técnica superior.

Esta Subsecretaría cuenta con las siguientes Direcciones Generales:

- Dirección General de Ciencias y Tecnologías del Mar.
(DGCyTM)
- Dirección General de Educación Secundaria Técnica.
(DGEST)
- Dirección General de Educación Técnica Agropecuaria.
(DGETA)
- Dirección General de Educación Técnica Industrial.
(DGETI)
- Dirección General de Institutos Tecnológicos.
(DGIT)
- Dirección General de Personal.

Lo integra también:

B.- El Instituto Politécnico Nacional como organismo desconcentrado, con los siguientes órganos directivos:

- Dirección General
- Secretaría General
- Dirección Administrativa
- Dirección de Servicios Escolares
- Dirección de Estudios Profesionales
- Dirección de Graduados y de Investigación Científica
- Dirección de Servicio Social
- Dirección de Difusión Cultural
- Dirección de Promoción Profesional

Son organismos auxiliares del I.P.N.:

- El Centro de Investigación y de Estudios avanzados (CIEA)
- La Comisión de operaciones y fomento de actividades académicas* (COFAA)
- El Patronato de Obras de Instalaciones* (POI)

* Estos dos últimos pertenecen al I.P.N.

Además, forman el Sistema también:

C.- El Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica, que trabaja como organismo de consulta de la SEP, de las entidades federativas y de Instituciones Tecnológicas de tipo superior.

Así como también:

D.- El Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), y

E.- El Centro Nacional de Enseñanza Técnica Industrial, que se gobierna con un patronato de acuerdo al decreto publicado el 14 de diciembre de 1973.

Los servicios que ofrece el Sistema de Educación Tecnológica parten del nivel medio básico, estando formado por los siguientes niveles y modalidades, partiendo de la base de que estamos analizando el Sistema Escolar Sistemático.

A.- Educación Técnica Escolar.

a.- Ciclo medio básico

Al terminar el educando los 6 años de primaria obligatoria ingresa al ciclo medio básico, en el cual puede elegir entre 4 opciones;

-- Puede continuar sus estudios en la Secundaria General

-- Puede ingresar a la Secundaria Técnica

-- Puede optar por la enseñanza terminal elemental

-- O bien puede ingresar al mercado de trabajo, siempre -
que sea mayor de 14 años.

La primera opción comprende; la Secundaria General, la Telese-
cundaria, y la Secundaria para Trabajadores, tiene como premi-
sa la enseñanza de las ciencias naturales y sociales, el estu-
diante puede continuar estudios de nivel medio superior, sin-
que para ello tenga un documento que especifique que tiene u-
na formación de calificación ocupacional.

La segunda opción; es decir la Secundaria Técnica, está inte-
grada por la Secundaria Tecnológica Agropecuaria, Industrial-
y Comercial, la Pesquera y Forestal en los cuales se capacita
al educando para el trabajo productivo según los requerimien-
tos de la zona y el área en que se encuentre, permite el acce-
so al nivel medio superior y su calificación es académica - -
(Propedéutica) y ocupacional.

La tercera opción; la Técnica Terminal, exige como anteceden-
te educativo la Educación Primaria, siendo su duración hasta-
de un año, su finalidad es la de capacitar al educando como--
obrero especializado para que se incorpore al proceso produc-
tivo, comprende: los Centros de Capacitación para el Trabajo-
Agropecuario o Industrial (CECATAS Y CECATIS), otorgando una-
calificación con valor únicamente ocupacional.

B.- Ciclo Medio Superior

Los estudiantes al finalizar los estudios propedéuticos del -
nivel medio básico puede optar por cuatro tipos de educación-
media superior que son las siguientes:

- a.- Preparatoria General; prepara al educando para el ac-
ceso a los estudios superiores, la duración de sus --
cursos es de 2 á 3 años y es de carácter propedéutico.

- b.- Bachillerato Tecnológico que además de proporcionar - los conocimientos necesarios para continuar estudios superiores, otorga a sus elementos diplomas de técnicos calificados, y se divide en las siguientes modalidades; Agropecuaria, Industrial, Pesquera; la instrucción se imparte en los siguientes establecimientos -- creados en el sexenio anterior; Centro de Estudios -- Científicos y tecnológicos (CECYTS), Centro de Estudios Tecnológicos Agropecuarios (CETAS), Centro de -- Estudios Tecnológicos Forestales (CETF), Centros de -- Ciencia y Tecnología del Mar (CECYTEM), el Centro de Enseñanza Tecnológica Industrial (CENETI) y los Institutos Tecnológicos Regionales tienen opción terminal.
- c.- Educación Normal que forma a los educandos para actividades docentes, su duración es de cuatro años y se forman por las siguientes escuelas: Escuela Normal de Educación Física, Normal de Educación Preescolar, Normal de Educación Primaria, Normal de Educación Tecnológica Industrial, Normal de Educación Tecnológica Agropecuaria, Normal Superior y de Especialización.
- d.- Por último las opciones terminales tienen como objetivo preparar a los técnicos en actividades industriales, Comerciales y Agropecuarias e incorporarlos directamente al Sector productivo. La duración de los estudios es variable (dos a tres años) y dependen de la especialidad técnica. La enseñanza media superior-terminal está integrada por el Centro de Estudios Tecnológicos Agropecuarios (CETA); la Escuela Nacional de Maestros de Capacitación para el Trabajo Industrial (ENAMACTI) y el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP).

El CONALEP* constituye la innovación más importante al interior del Sistema Educación Tecnológica, surge como una respuesta a las críticas dirigidas hacia las localidades de Bachillerato Técnico y de la Enseñanza Media Básica Terminal, pues estas -- instancias no dotaban a sus alumnos del perfil requerido para la estructura productiva debido a los débiles lazos de unión - entre el aparato productivo y las necesidades particulares y - regionales de los sectores industriales y agropecuarios, esta vinculación se pretende creando un Consejo Constructivo con la participación de los representantes más connotados de actividades profesionales, sociales u económicas mediante asesoramiento en los aspectos académicos, administrativos, implantación, - evaluación. etc.

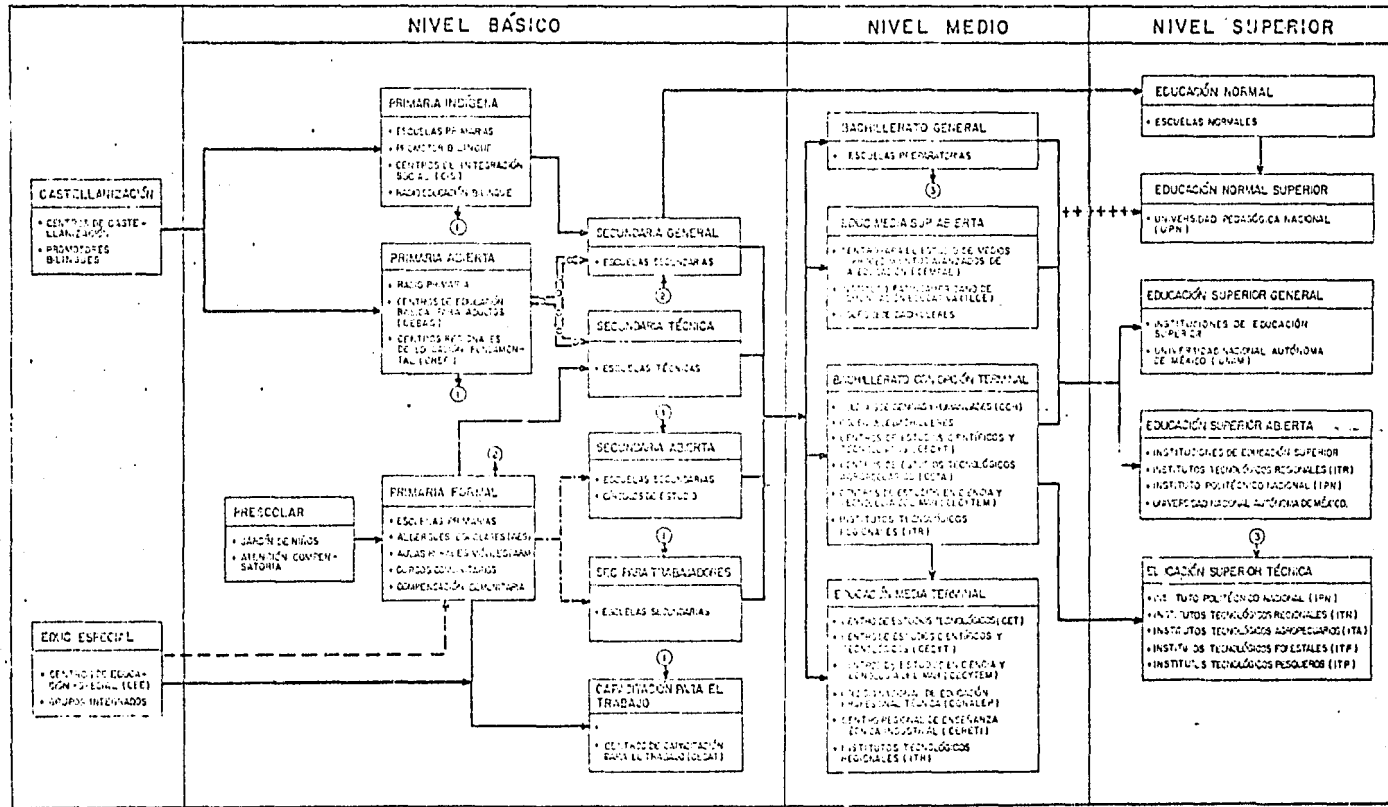
C.- Educación Superior

Esta se imparte en los Institutos Tecnológicos Regionales donde se ofrecen 52 carreras orientadas a los campos y de Servicio, 18 Institutos Tecnológicos operan en las áreas agropecuaria y forestal, uno en la explotación de recursos del mar y un Instituto Superior de Educación Tecnológica Agropecuaria.

Cabe hacer hincapié en la labor del Instituto Politécnico Nacional que ofrecen diversas especialidades en las áreas de Ingeniería, Economía-Administrativa, Químico Biológicas y otras, cuenta con 10 Centros de Postgrado e Investigación en la que - se imparten 37 Programas de Maestría y 10 de Doctorado destaca la actividad del CIEA que cuenta con 30 Programas de Maestría- y Doctorado y realiza Investigación Básica y Aplicada.

* Organismo descentralizado creado el 27 de diciembre de 1978.

FLUJO DEL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL



----- : FLUJO NORMAL
 - - - - - : POSIBILIDAD DEL ESTUDIANTE PARA INTEGRARSE A PRIMARIA GENERAL
 - - - - - : POSIBILIDAD DEL ESTUDIANTE DE PRIMARIA ADIUNTA PARA INTEGRARSE A SECUNDARIA GENERAL Y TÉCNICA, SIEMPRE Y CUANDO NO SE HAYAN DE 5 A 10 AÑOS
 - - - - - : EL EGRESADO DE PRIMARIA GENERAL PUEDE OIRIR LA SECUNDARIA ABERTA O LA SECUNDARIA ORIENTACIÓN TERMINAL, SIEMPRE Y CUANDO SEA MENOR DE 16 AÑOS
 - - - - - : EL EGRESADO DE BACHILLERATO GENERAL O DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR ABIERTA O BACHILLERATO DE ORIENTACIÓN TERMINAL PUEDE INTEGRARSE A LA EDUCACIÓN NORMAL SUPERIOR, SIEMPRE Y CUANDO TENGAN UN CURSO DE NIVELACIÓN PEDAGÓGICA
 + + + + + : LA TELESELECCIÓN, COMO CUALQUIER OTRA MODALIDAD DE LA SECUNDARIA PREPARA AL EDUCANDO PARA INGRESAR AL NIVEL MEDIO SUPERIOR O A LA EDUCACIÓN MEDIA TERMINAL.

2.-Descripción del Nivel Medio Superior

En el apartado anterior (ubicación del Sistema de Educación Tecnológica en el marco del Sistema Educativo Nacional), se describió el Sistema Educativo a partir del nivel medio básico hasta el nivel superior, siendo el antecedente previo y necesario para el presente apartado donde ya abordó el tema objeto de la tesis que es: el análisis del nivel medio superior en sus dos modalidades, terminal y propedéutica.

La definición de la Educación Media Superior se entiende como aquella situada longitudinalmente después de secundaria y antes de los estudios superiores (universitarios).

La educación media superior constituye la parte más heterogénea del Sistema Educativo Mexicano, puesto que en ella se localizan varios tipos de enseñanza* con finalidades diferentes como son: la formación de profesores para el nivel elemental, la educación tecnológica, la preparación de técnicos medios y los estudios preparatorios. La problemática anterior tiene su origen en el importante incremento cuantitativo de la enseñanza, el movimiento de renovación universitaria, el cambio profundo de contenido en las formas de vida y de producción, así como de otras formas externas a la enseñanza; donde resalta el crecimiento demográfico.

Generalmente poco se ha podido hacer en el campo de la planeación y la coordinación técnico-administrativa, resaltando a la fecha que el nivel de enseñanza media superior presenta una región naurálgica dentro de todo el Sistema Educativo Nacional, (4) de lo anterior debemos situar el crecimiento demográfico

* No hay que olvidar la educación que se desarrolla a través de los Sistemas Abiertos. (Al final del apartado está lo referente a ella y a la enseñanza normal).

(4) Reunión Nacional de Directores de Enseñanza Media Superior. Artículo de introducción. Revista ANUIES # 2, México 1975.

como causa externa de la población que ha incidido de alguna manera en el quehacer educativo.

En el nivel Medio Superior se pueden distinguir tres tipos de modalidades: propedéutica, terminal y bivalente.

En la modalidad propedéutica se tiene como función principal, preparar al estudiante para el ingreso al nivel superior (licenciatura), como su nombre lo indica tiene carácter preparatorio.

En la modalidad terminal se tiene como función principal formar técnicos profesionales que apoven las áreas intermedias de la actividad productiva, como su nombre lo indica esta modalidad no prepara al educando para ingresar al nivel superior, sino que lo prepara para su inmediata incorporación al mercado de trabajo.

En la modalidad bivalente, conocida también como bachillerato tecnológico, prepara al estudiante para su ingreso al nivel superior, a la vez que les da una educación técnica para que en su caso puedan optar por incorporarse al mercado de trabajo.

Actualmente la primera modalidad (propedéutica) tiende a desaparecer y está controlada administrativamente por los controles: estatal, autónomo y particular.

Tradicionalmente éstos han estado ligados a la administración universitaria; en buena parte la vinculación directa es por vía presupuestal o en otros casos la dependencia es por la incorporación de los planes de estudios.

En la modalidad terminal, está controlada administrativamente por los controles; federal, estatal, autónomo y particular.

En la modalidad bivalente*, existen los siguientes controles: - federal, estatal, autónomo y particular.

Cabe destacar que para efectos del análisis se desglosó el nivel medio superior en: bachillerato de dos años, bachillerato de tres años, (incluyéndose aquí el bachillerato general que - está controlado solamente por el control federal, y el bachillerato tecnológico).

A continuación hago una caracterización y una remembranza de - aquellas escuelas que se consideran más representativas del medio superior, empezando por aquellas escuelas que dependen directamente del control federal como son las Escuelas preparatorias por cooperación, para continuar con las escuelas que dependen directamente de la Universidad Nacional Autónoma de México (control autónomo), así también caracterizo las escuelas con modalidad terminal (profesionales técnicas) y también aquellas que se ubican dentro del bachillerato tecnológico, para - finalmente concluir con la Educación Normal Básica y la Educación Abierta.

Preparatorias Federales por Cooperación

Nacen en 1940 con el propósito de ampliar más la oferta existente del nivel medio superior, basándose en la idea original de descentralizar la Educación. En un principio estas escuelas se ubicaron en las zonas rurales pero con el transcurso del tiempo se trasladaron a las zonas urbanas; aunado a lo anterior se puede afirmar que el nacimiento de estas casas de estudio, es una respuesta a los déficits financieros que padecieron los gobiernos postrevolucionarios, que al no poder solven-

* Aquí bien entra la Educación Normal Básica ya que se pueden continuar estudios superiores o bien incorporarse a la actividad productiva vía Normales Tecnológicas. El plan de estudios es de 4 años.

tar por sí mismos este gasto educativo se aliaron a la sociedad para poder prestar el servicio.

Las Preparatorias Federales por Cooperación existen en términos financieros a partir del otorgamiento de un subsidio federal y cooperación de las asociaciones civiles. El financiamiento federal otorgado previa evaluación es mínimo, y se utiliza en la mayoría de los casos para el mantenimiento de instalaciones y equipo, a excepción de los sueldos y salarios que son pagados por la sociedad civil vía pago de colegiaturas, inscripciones, donaciones, etc., (este es el financiamiento civil).

A partir del mes de junio de 1981, las Preparatorias Federales por Cooperación adoptan el plan de estudios del Colegio de Bachilleres, siendo su duración de tres años. Para ingresar a estos centros de estudios se requiere haber concluido los estudios de secundaria, y los egresados de esta Preparatoria Federal por Cooperación reciben el certificado de bachiller y el diploma de técnico, éste último mediante el estudio de algunas asignaturas técnicas que forman parte del curriculum (lo que quiere decir que son obligatorias).

Hasta el año 1981-1982 habían alrededor de 85 asignaturas técnicas* (actividades específicas), entre las cuales destacan; - Técnico Dental, Contabilidad, Dibujo Técnico, Mecánica Automotriz, Economía Doméstica, Oceanografía, etc., para el mismo ciclo escolar habían 65,000 alumnos inscritos**, sin contar es-

*Actualmente hay un proyecto para reducir el número a 14. FUENTE: Dirección de Operación y Vinculación, de la Dirección Gral. de Educación Media Superior.

** Representando el 5.69% del total nacional en este ciclo.

cuelas particulares incorporadas, las cuales son manejadas y controladas por la Dirección General de Educación Media Superior, que también controla a las Preparatorias Federales por Cooperación, que para el ciclo escolar 1981-1982 contaba con 167 planteles*.

En síntesis, las Preparatorias Federales por Cooperación ofrecen el servicio general propedéutico, pero ofrecen también alternativas para que sus egresados tengan salidas laterales para incorporarse al mercado de trabajo si así lo desean.

Escuela Nacional Preparatoria

La Escuela Nacional Preparatoria fue creada en 1867, iniciando sus labores un año después en el antiguo Colegio Real de San Idelfonso.

La Escuela Nacional Preparatoria depende financieramente de la UNAM, al igual que los Colegios de Ciencias y Humanidades; encuentran en la universidad su Alma Mater.

Para ingresar a las escuelas preparatorias se requiere que los alumnos hayan concluido los estudios de secundaria y presentar examen de admisión. Los egresados de estas preparatorias, obtienen el certificado de bachiller y la opción de obtener el título de técnico.

Los egresados de estos centros de estudio tienen pase directo a la UNAM, pero solo en aquellas carreras en que sean afines - los estudios hechos en el último año de estudio de las preparatorias.

*Aproximadamente el 40% de estas escuelas trabajan en inmuebles prestados, y por lo general en turnos vespertinos. (Puede ser en planta física).

En la Escuela Nacional Preparatoria se pueden realizar estudios profesionales, siendo en este caso afines a los C.C.H., ya que por lo general ambas instituciones tienen planes de estudio diferentes, cuya duración es de tres años.

Como es difícil constatar, en el seno de la Universidad se dan dos tipos de enseñanza de nivel medio superior.

Colegio de Ciencias y Humanidades (C.C.H.)

El Colegio de Ciencias y Humanidades fue creado por acuerdo del H. Consejo Universitario, el 26 de enero de 1971 para cumplir funciones de motor permanente de innovación de la enseñanza universitaria y nacional. Inició sus actividades en el ciclo de bachillerato el 12 de abril de 1971.

Los objetivos del C.C.H. son los siguientes:

- A.- Ser un órgano de cambio e innovación en la UNAM.
- B.- Preparar estudiantes para cursar estudios que vinculen, las humanidades, las ciencias y las técnicas.
- C.- Intensificar la cooperación entre escuelas, facultades e institutos de la Universidad, etc.
- D.- Estar a la par con el desarrollo social y científico.

Entre sus funciones destacan:

- A.- Fomentar y coordinar los proyectos de enseñanza e investigación, de una o varias disciplinas, en que participen 2 ó más escuelas, facultades o institutos de la Universidad.
- B.- Implantar los más modernos métodos de enseñanza para integrar y relacionar las ciencias y las humanidades.

Para ingresar a los C.C.H. es requisito haber concluido los es

tudios de secundaria, y este acceso, se hace previo examen de admisión. El plan de estudios tiene una duración de tres años, y contiene las asignaturas básicas, (Matemáticas, Español, Taller de Redacción, Inglés, Historia, etc.), con esto se pretende que el estudiante sepa leer con relativa profundidad, escribir y redactar, conozca el método histórico, político y experimental; situaciones que le darán un perfil más flexible para el acceso a la Universidad, ya que sus egresados tienen el pase directo.

El Colegio de Ciencias y Humanidades extiende a sus egresados el certificado de bachiller y el certificado de técnico auxiliar. Este último a los que han optado a partir del tercer semestre por una capacitación técnica. Entre estas áreas técnicas destacan: el área de comercialización, de administración, de servicios, técnica y artística. La práctica se realiza en los talleres y laboratorios de la UNAM.

Actualmente hay 5 planteles del Colegio de Ciencias y Humanidades en el área metropolitana, y se imparten además del bachillerato, estudios de licenciatura y postgrado. Todos los grados, diplomas, títulos que expiden son de la UNAM.

En síntesis, la principal tarea de los C.C.H. es proporcionar a los alumnos la preparación necesaria para cursar estudios superiores, las alternativas técnicas que se ofrecen son oportunidades que solo los alumnos podrán aprovechar si así lo desean, pues no son obligatorias.

Colegio de Bachilleres

Es creado el 19 de septiembre de 1973 mediante decreto, como organismo descentralizado del Estado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, en respuesta a la creciente demanda -

de la población escolar, con la capacidad de crear más planteles de educación media superior, en coordinación con los gobiernos de los estados y tratando de incorporar planteles privados.

Esta institución tiene modalidades para impartir educación escolarizada y educación abierta, así como proporciona enseñanza propedéutica y bivalente. En la administración pasada esta institución se prescribió dentro del segundo objetivo programático de vincular la educación terminal con el sistema productivo de bienes y servicios social y nacionalmente necesarios, y específicamente dentro de los programas de fomentar la educación profesional del nivel medio superior y coordinar el desarrollo de la educación media superior universitaria.

Esta institución se inicia con 5 planteles en el área metropolitana del Valle de México, con 13 especialidades técnicas, - la mayoría de ellas en el área administrativa, a partir de haber cursado el tronco común. Hasta 1981 contaba con 19 planteles en el D. F., 4 en Chihuahua que al igual que las escuelas con que cuenta en diversas entidades pasaron a formar parte del Sistema del Colegio de Bachilleres.

Entre las especialidades que imparte se encuentra: Administración Pública, Servicios Bancarios, Dibujo, Enfermería, Turismo, Programación, Laboratorista Dental y Químico, Bibliotecomanía, Seguridad Industrial, etc.

Como dato referencial se tiene que el 61% de su matrícula total es foránea y el 16% estudia a través de los Sistemas de Educación Abierta.

Centro de Estudios Tecnológicos (CET)

Fueron creados en 1969 y tuvieron como antecedente, aquellos planteles dedicados a la formación de técnicos especializados en el área industrial. Estos Centros de Estudios Tecnológicos tienen como objetivo* la preparación de técnicos profesionales de nivel medio superior, al igual que el CONALEP. Sólo estas 2 instituciones tienen a su cargo esta modalidad (terminal) en lo que respecta a nuestro período de estudio, actualmente existe una Institución del Instituto Politécnico Nacional operando con la misma función.

Los Cets atienden la formación profesional de los responsables de la Dirección, Coordinación y Control de los Diversos Organos que constituyen los sistemas modernos de producción de bienes, comercialización de productos y prestación de servicios.

La formación de Técnicos Profesionales es una de las acciones prontuarias del sector educativo, por lo que respecta a la formación de estos Técnicos en nuestros períodos de estudio (1970-1982) tenemos que en un primer momento en los Cets, sólo funcionaban aquellos dedicados al área industrial, pero en el ciclo escolar 1977-1978 se incorporaron los Cets Agropecuarios, así también para el ciclo escolar 1981-1982 se anexaron los Cets del Mar teniendo como antecedentes éstos últimos a los Centros de Ciencia y Tecnología del Mar (CECYTEM), mismos que al cambiar perdieron la modalidad bivalente adoptando la modalidad terminal. Actualmente funciona también un modelo CET eminentemente terminal en los Centros de Bachillerato Tecnológico en el área industrial y de servicios mismos que tuvieron como antecedente el plan CET-CECYT.

* Anteriormente observamos que el 2o. objetivo programático, que trata de la vinculación de la educación con el sistema productivo de bienes y servicios puede servir de marco general, por lo que este y los siguientes en lo que respecta a otras Instituciones pueden utilizarse como objetivos particulares, en el caso solamente de la modalidad terminal y bivalente, no así en la propedéutica.

La duración de los estudios de los Cets dependen de la especialidad Técnica (dos a tres años). El estudiante al concluir sus estudios recibe el Título y Cédula Profesional correspondiente a la carrera de técnico profesional que cursó. Para obtener el título y la cédula es necesario que el estudiante haya prestado el servicio social, elaborar un trabajo profesional y presentar y aprobar el examen profesional.

Actualmente los Cets, cuentan con más de 80 especialidades entre las que destacan: máquinas y herramientas, computación y operación de equipo de cómputo, administración, ventas, etc., en lo que respecta a los Cets industriales y de servicios, -- por lo que atañe a los Cets agropecuarios ofrecen doce carreras de las que destacan: administración de empresas agrícolas, técnico agrícola, cañero, hortícola e industrias agropecuarias, etc. Y en los Cet del Mar se imparten 10 especialidades, entre las que destacan: navegación y pesca, construcción naval, refrigeración industrial pesquera, procesamiento de -- productos pesqueros, etc.

Colegio Nacional de Educación Profesional Técnico (CONALEP)

En el apartado anterior tratamos el caso CONALEP como una de las innovaciones más importantes que se habían hecho en el terreno educativo, es una de las acciones concretas que en el ramo de educación el anterior sexenio instrumentó, estas acciones se insertaron en un contexto en que se situaban los programas generales de "desarrollo" socio-económico formulados por el anterior régimen, contemplando entre sus objetivos: aumentar la oferta de bienes y servicios nacionalmente necesarios, así como el incremento de la productividad en este caso apoyando mediante la formación y capacitación de los recursos humanos disponibles.

Como anteriormente se menciona, el segundo objetivo programático es el punto de partida de las acciones en el terreno educativo, que propició la creación de CONALEP, que responde a esos imperativos de nuestro desarrollo económico y social. En el proceso de implementación de esta política es donde tiene lugar la creación de esta Institución como organismo público-descentralizado, surgido mediante decreto presidencial el 27 de diciembre de 1978, con el propósito de crear recursos humanos técnicamente calificados para los mandos intermedios que demanda el aparato productivo nacional.

La duración de los cursos del CONALEP es de seis semestres, y al igual que los Cets, se necesita presentar servicio social y trabajo de tesis, para posteriormente presentar un examen profesional y obtener la cédula y el título de profesional -- técnico de acuerdo a la especialidad que haya cursado; los egresados de esta Institución no pueden seguir estudios superiores, por lo que su participación en el mercado de trabajos es inmediata.

Actualmente el CONALEP cuenta con 159 planteles distribuidos en la mayor parte de la República Mexicana, entre los cuales se imparten las siguientes especialidades: en el área Administrativa, de la Construcción, Turismo, Pesca, Mantenimiento, -- Electricidad, Productividad, Refrigeración y Aire Acondicionado, Mecánico Electricista Minero, Máquinas de Combustión Interna, Química Industrial, etc.

Escuela Nacional de Maestros de Capacitación para el Trabajo Agropecuario (ENAMACTA)

Esta Escuela fue creada en 1969 al reestructurarse las Normales Rurales. ENAMACTA fue orientada a formar personal docente para actividades tecnológicas agrícolas.

A finales de la década de los setentas, esta escuela desapareció del subsistema de educación tecnológica, transformándose en Instituto Superior de Educación Tecnológica Agropecuaria. Entre las especialidades que tenían destacaban: Mantenimiento de Máquinas Agropecuarias, Industrias Agropecuarias, Fruticultura, Tronco Común, Agricultura, etc.

Escuela Nacional de Maestros de Capacitación para el Trabajo Industrial (ENAMACTI)

Esta Institución nació en 1966, destinada a formar personal docente técnicamente calificados, para las actividades tecnológicas en el ramo industrial.

Entre las especialidades que ofrece destacan: Trabajo Administrativo, Mecánica de Servicios, Electricidad y Electrónica, Maquinaria de Combustión Interna, Industria del Vestido, Soldadura, etc.

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYTA)

Fueron creados en 1970, con base en los acuerdos sobre la educación media superior tomados por la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior (ANUIES) en Villahermosa.

Estos planteles son productos del fuerte impulso que recibió la educación tecnológica en el sexenio Echeverrista, en la cual se amplió su capacidad y se revisaron estructuras académicas y planteles y programas de estudio.

Los Cecyts se encuentran insertos dentro del subsistema de -

educación tecnológica industrial*; este subsistema elabora objetivos particulares en base a los siguientes aspectos:

- A.- Vinculación en el ámbito de la escuela basada en la relación orgánica de los planteles con el sector productivo.
- B.- Identificación de objetivos para la formación de técnicos de acuerdo con las necesidades definidas por el aparato - productivo.
- C.- Fomento de interés a los estudiantes por acercarse a la - realidad laboral.
- D.- Desarrollo de una conciencia de responsabilidad entre em- pleadores y educadores.

Para ingresar a estos centros de estudio se requiere haber - terminado la Secundaria. Los estudios de los Cecyts se cursan en seis semestres y el estudiante al concluir sus estudios recibe certificado de bachillerato y la opción de obtener el tftulo de técnico.

Los Cecyts se contemplan dentro del programa de acción que - tiende a desarrollar la educación tecnológica industrial y de servicios en el nivel medio superior, la unidad responsable - de este programa en lo que respecta al área industrial y de - servicios es la Dirección General de Educación Tecnológica In- dustrial, misma de la cual dependen los Cecyts.

Actualmente, los Cecyts se transformaron en el ciclo escolar- 1982-1983 en Centros de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CEBETYS) mismos que se encuentran en todos los- estados de la Federación y que ofrecen más de 30 especialida-

* También en este subsistema se encuentran incluidos los Cetz.

des mencionando por ejemplo: Mecánica Automotriz, Diseño Industrial, Administración de Empresas Turísticas, Contabilidad y Administración, etc.

Centro de Estudios Tecnológicos Agropecuarios (CETAs)

Atendiendo al hecho de que más de la mitad de la población nacional habitaba en el medio rural, la educación tecnológica agropecuaria recibió un fuerte impulso*, creándose los CETAs que tienen como antecedente las escuelas prácticas de agricultura.

Los Cetas están circunscritos dentro del subsistema de educación agropecuaria. Estos centros de estudio dependen de la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA).

La producción de alimentos es una acción prioritaria del Gobierno Federal en la cual se enmarcó la creación del Sistema Alimentario Mexicano (SAM) y la promulgación de la Ley de Fomento Agropecuario en el sexenio de López Portillo. La Secretaría de Educación Pública apoya esta prioridad con la formación y capacitación de personal técnico a través de la DGETA, misma que en el nivel medio superior se encargan los Cetas de apoyar tales acciones.

Los elementos básicos para la vinculación de la educación tecnológica agropecuaria son los siguientes:

A.- Inducir al proceso educativo en todos sus aspectos y niveles de la base a la cúpula.

B.- Participación de los productores del campo como la forma más conveniente de reducir sus necesidades en demandas.

* Este impulso lo adquirió en el sexenio Lopezportillista.

concretas, considerando la importancia de los recursos naturales del país.

Dentro del Programa de acción de los Centros Tecnológicos Agropecuarios se encuentra la de Fomentar la Educación Tecnológica Agropecuaria en el nivel medio superior, siendo responsable de tal acción la Dirección General de Educación Técnica - Agropecuaria.

Para ingresar a los Cetas se requiere haber concluido la secundaria y los egresados de estos Centros de Estudios reciben el Certificado de Bachillerato y la opción de obtener el Título de Técnico*. Actualmente los Cetas se llaman Centros de Bachillerato Tecnológico Agropecuario (CEBTA) esta transformación se hizo en el ciclo escolar 1982-1983.

Entre las especialidades que se imparten actualmente destacan por citar algunas: Administración de Empresas Agropecuarias, Pecuaria, Fruticultura, Horticultura, Apicultura, Topografía, Tronco Común, etc.

Centro de Ciencia y Tecnología del Mar (CECyTEM)

Estos Centros de Estudio habían tenido como antecedente más próximo el Centro Nacional de Ciencias y Tecnología Marinas, que formaba técnicos y profesionales para la explotación y administración de los recursos marinos, pero es en base a las escuelas prácticas de pesca que en el año de 1972 se inicia el funcionamiento de las Instituciones de Educación Pesquera insertas estas dentro del Plan Nacional de Educación Pesquera

* Los egresados en el caso de continuar estudios superiores, pueden escoger el Instituto Tecnológico Agropecuario, o la Institución que más les favorezca.

Integral, son la base de considerar que los recursos marinos-constituyen una de las fuentes de producción de trabajo más -importantes y menos aprovechadas.

En un principio fueron instituciones de nivel medio básico, -pero es en septiembre de 1975 en que los Cecytem inician sus-labores con la consigna de formar personal técnico imprescin-dible para desarrollar la investigación y aprovechamiento ra-cional de los recursos marinos de nuestro país, mismo que --cuenta por cada kilómetro de costa con 370 kilómetros cuadra-dos de superficie marina disponiendo de 1.5 millones de hectá-reas de aguas interiores dulces y salobres.

Para ingresar a estos Centros de Estudios (CECyTEM) se requie-re haber concluido la secundaria, y sus egresados reciben el-certificado de bachillerato o la opción de obtener el título-de técnico. Si los egresados desean continuar estudios supe-riores pueden optar por el Centro Nacional de Ciencia y Tecno-logía Marinas o la Institución que más le favorezca.

Actualmente todo el nivel medio superior en el área del mar,-se volvió terminal incorporándose a los Centros de Estudios -Tecnológicos y del Mar, impartándose las siguientes especia-lidades: Navegación y Pesca, Refrigeración Industrial Pesque-ra, Procesamiento de Productos Pesqueros, Construcción Naval, etc.

Institutos Tecnológicos Regionales (ITR)

Aunque la creación de los ITR se vió en el apartado anterior, considero importante tratarlo de nuevo, ya que la diversidad-de servicios educativos que impartían estos requieren de un -recuento para la comprensión completa de su actual posición.

Los ITR fueron creados en 1948, hasta el año de 1958 estos -- centros de estudio atendían la enseñanza prevocacional, vocacional y la capacitación para el trabajo industrial, en 1959- fueron separados del IPN. En 1969 se separó de los Institutos el nivel medio básico, dedicándose éstos a la formación de - Técnicos Especializados, Preparatoria Técnica y Carreras Profesionales de Licenciatura.

Los ITR, dependen de la Dirección General de Institutos Tecnológicos (DGIT). Los ITR establecen los siguientes objetivos - específicos de los cuales se derivan sus acciones de vinculación del segundo objetivo programático:

- A.- Vinculación de la docencia y la investigación con las ten dencias del desarrollo de la ciencia y la técnica.
- B.- Adecuar la educación tecnológica a los requerimientos de- personal capacitado en cuanto a cantidad y calidad.
- C.- Contribuir a través de sus acciones a la orientación de - la planeación del Desarrollo Económico Nacional y Regio-- nal.
- D.- Concientizar a los estudiantes sobre la realidad y poten- cialidad del sector productivo de bienes y servicios.

En la actualidad existen 50 ITR donde se ofrecen 31 carreras- de nivel medio superior, 40 de Licenciatura y 16 Programas de Maestría, en todos ellos se atiende Licenciatura en 31 se im- parte el nivel medio superior y en 1 de ellos se encuentra a- demás el centro interdisciplinario de investigación y docen- cia para la educación tecnológica (CIIDET), se ofrecen estu- - dios de postgrado.

Centro de Estudios Tecnológicos Forestales (CETF)

A principios del sexenio 1970-1976 nacen los CETF, como resultado del vigoroso impulso que recibió la educación tecnológica agropecuaria nacen a la par de los Cetas, aunque en menor medida.

Estos Centros de Estudio dependen de la Dirección General de Educación Agropecuaria y se encuentran por ende insertos dentro del subsistema de Educación Tecnológica Agropecuaria.

El campo de trabajo de los egresados de estos Centros de Estudio es muy extenso, va que la inmensidad de los bosques que se encuentran dentro de la República Mexicana requieren de la vigilancia, mantenimiento, etc., de ese sin número de árboles que en su mayoría son proveedores de las llamadas maderas preciosas.

Para ingresar a estos Centros de Estudio se requiere haber -- concluido la secundaria, y sus egresados reciben el diploma de bachiller o la opción de obtener el título de técnico. Entre las especialidades que imparte tenemos: Administración Forestal, Industrias Forestales.

Centro Regional de Enseñanza Técnica Industrial (CERETI)

Fue creado en 1968 en la Ciudad de Guadalajara, con el apoyo de Gobierno del Estado de Jalisco y de la UNESCO, con el propósito de formar técnicos de nivel medio para la industria regional.

El CERETI es una modalidad del Centro Nacional de Enseñanza Técnica Industrial (CENETI) Organismo Descentralizado del Estado, creado por decreto presidencial en 1962, con el objeti-

vo de formar técnicos en los diferentes niveles de la ingeniería industrial*.

Había tres CERETI (Guadalajara, Jal., Soconusco, Chiapas y el del Distrito Federal) actualmente el CENETI a desaparecido.

CECYTs del I.P.N.

El antecedente directo de los CECYT IPN, fueron las vocacionales, convirtiéndose en CECYT de acuerdo a los resultados de la asamblea de la ANUIES, llevada a cabo en Villahermosa.

Actualmente, el Instituto Politécnico Nacional cuenta con 16-plantales: quince son CECYT y de ellos 9 pertenecen al área de Ingeniería y Ciencias Físico-Matemáticas, 2 a Biomédicas y 4 a Ciencias Sociales.

El que resta es un Centro dedicado a Estudios Terminales** en el área de Físico-Matemáticas.

Educación Normal Básica

La educación normal es el ciclo educativo en el que se forma personal para que ejerza la docencia en diferentes ciclos educativos según el tipo de normal que se cursa.

Las escuelas normales preparan al educando para que imparta -

* Contaba con estudios superiores (Ingeniería Industrial) complementándose con la especialidad de docencia de la Enseñanza Técnica del Área Industrial y al nivel de Postgrado, atiende las maestrías en Diseño Mecánico, Producción y Administración.

** Este Centro es de reciente creación, para facilidad de análisis no se incluyó en las instituciones terminales de la caracterización.

educación preescolar, primaria, tecnológica industrial, tecnológica agropecuaria o de educación física. Las normales tecnológicas industriales y tecnológicas agropecuarias forman a -- sus alumnos con el fin de que enseñen en Centros de Capacitación para el Trabajo; este tipo de escuelas conjuntan la Normal Básica.

Para estudiar la normal es necesario haber concluido la secundaria.

La educación normal puede ser terminal o propedéutica, es decir los egresados reciben título de maestro que les permitirá impartir clase, o bien, ingresar a la Normal Superior.

Dos son sus objetivos principales:

- A.- Formar, en número y calidad suficientes, personal docente
- B.- Elevar la calidad y eficiencia de la educación que impartirán los futuros maestros.

A continuación expone la definición de las diferentes educaciones que conforman el tipo de normal básica:

- A.- Normal de Educación Física.-Instruye a personal que imparta enseñanza y orientación en la rama de educación física en cualquier nivel educativo; se cursa en cuatro años. Existe Normal de Educación Física que tiene como antecedente la secundaria, así como existen Normales de Educación Física cuyos antecedentes son el bachillerato, la Normal de Educación Preescolar o la Normal de Educación Primaria.
- B.- Normal de Educación Preescolar.- Forma educadoras que enseñen en los Jardines de Niños. Se cursa en cuatro años y su antecedente es la secundaria.

- C.- Normal de Educación Primaria.-Prepara personal que realice actividades docentes en las escuelas primarias. Se cursa en cuatro años y su antecedente es la secundaria.
- D.- Normal de Educación Técnica Agropecuaria*. Prepara maestros destinados a la capacitación para el trabajo, la formación de técnicos para el sector agropecuario y la secundaria tecnológica agropecuaria. Se estudia en cuatro años, y su antecedente es la secundaria.
- E.- Normal de Educación Técnica Industrial*.-Prepara maestros para que ejerzan la docencia en las escuelas de Capacitación para el Trabajo, para que formen técnicos para el sector industrial y la secundaria tecnológica industrial. Se cursa en cuatro años, y su antecedente es la secundaria.

Educación Abierta

La educación abierta es el sistema educativo caracterizado por su no escolaridad y que también al igual que la enseñanza normal se inserta en el nivel medio superior. Por su flexibilidad cumple con la intención de la Ley Federal de Educación, porque permite continuidad y garantiza educación permanente en atención a las recomendaciones de la UNESCO. Además, al permitir mayores niveles de accesibilidad de enseñanza satisface lo prescrito por la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos.

Es fundamental una actividad autodidacta tecnificada para adquirir conocimientos, hábitos, capacidades y actividades de manera personal mediante la asesoría y consultoría psico-peda

*Estas escuelas están contenidas en la modalidad terminal.

gógica y académica específica.

La educación abierta abre la posibilidad de que todos los aspirantes tengan opción a la educación media superior, de que se supere el problema de rechazo de exámenes de admisión (eliminación); desde el punto de vista formativo permite una mayor independencia, menor rigidez, más autonomía del educando al iniciarlo en una forma autodidacta; económicamente resulta benéfico al aprovechar la capacidad instalada, en comparación con el incremento continuo de la población que demandaría la construcción de nuevas aulas. Esta capacidad instalada se puede aprovechar los fines de semana y días festivos no oficiales.

Todavía en los límites del período de esta investigación, esta modalidad la imparte CEMPAE-SEP, Colegio de Bachilleres y otros.

IV.- ANALISIS DE LA EDUCACION MEDIA SUPERIOR

Población Escolar

Para el ciclo escolar 1981-1982 el total de alumnos del Sistema Educativo Nacional fue de 22'731,598 alumnos, donde el nivel medio superior participó con 1'564,967 alumnos, mismos - que representaron el 6.88% del total, y el cual estaba distribuido de la siguiente manera. (ver en el cuadro estadístico - el cuadro 1).

1'140,610 alumnos en el bachillerato de dos y tres años*, 220,800 alumnos en la educación profesional técnica y 203,557 alumnos en la Educación Normal Básica, los cuales representaban el 72.9, 14.1 y 13% del total del nivel Medio Superior -- respectivamente.

Para el ciclo escolar 1976-1977, había en el bachillerato de dos y tres años 670,129 alumnos, lo que representa un incremento promedio anual del 11.2% en relación al ciclo 1981-1982.

Por lo que se relaciona a la Educación Profesional Técnica, - contenía durante el ciclo escolar 1976-1977 a 81,061 alumnos, aumentando para el ciclo 1981-1982 a 220,800 que representa - crecer a una tasa promedio anual del 22.2%.

La Educación Normal Básica atendía en el ciclo escolar 1976-- 1977 a 135,981 alumnos, alcanzando un incremento del orden - del 8.4% promedio anual, al llegar en el ciclo 1981-1982 con 203,557 alumnos.

El bachillerato de dos años analizado por tipo de control administrativo** presenta el siguiente panorama (ver cuadro 2):

* En el bachillerato de tres años se incluye el general y el técnico.

** No hay control federal.

el mayor número de alumnos hasta 1979 lo absorbía el control particular, pasando este hecho al llamado control autónomo, - el cual concentró el 54.1% del total de alumnos inscritos en este bachillerato para el ciclo 1981-1982.

En el bachillerato de tres años la mayor concentración de alumnos está a cargo del control federal para el ciclo 1981- - 1982 (ver cuadro 3) con 348,462 alumnos que representan el - 36.7% del total de este servicio educativo; inversamente, la menor concentración está a cargo del control estatal.

En lo que respecta a la Educación Profesional Técnica, todos los controles administrativos han tenido un incremento durante el período 1976-1982, a excepción del control autónomo que a sufrido altibajas (ver cuadro 4). El control federal representa el 51.1% del total de esta modalidad con 112,898 alumnos inscritos en el ciclo 1981-1982.

En lo que se refiere a la Educación Normal Básica, el control federal tiene la mayor concentración de alumnos en la Normal de Primaria, al igual que el control estatal y el control particular, pero de los tres controles, es el control particular quien absorbe la mayor concentración (ver cuadro No. 5). El - total de la población escolar de Normal Primaria (ver cuadro 5), fue de 159,835 alumnos que representan el 78.5% de la matrícula total de la Educación Normal Básica, siéndo esta de - 203,557 alumnos. La población escolar más baja en este tipo - de Educación corresponde a las Normales Tecnológicas.

Distribución Geográfica

De acuerdo al ciclo escolar 1981-1982, el total de alumnos -- inscritos en el bachillerato de dos años y en el de tres años era de 1'140,610 alumnos (ver cuadro 1), los cuales estaban -

distribuidos en las entidades federativas de la siguiente manera (ver cuadro 6): 35,849 alumnos del bachillerato de dos años se encuentran en el estado de Sinaloa, que representan el 18.6% del total de alumnos inscritos que fue de 193,067 -- alumnos. El estado de Sinaloa es la entidad con la mayor concentración de este tipo de alumnos, siguiéndole en orden de importancia Nuevo León y Puebla con 33,978 y 21,487 alumnos, que representan el 17.6 y 11.3% respectivamente; todos ellos en contraste con Colima que representa el 0.1% del total. Yucatán, Baja California Sur, Campeche, Chiapas, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Nayarit, Oaxaca, Querétaro, Quintana Roo, Tabasco y Tlaxcala, son las entidades que no -- presentan el servicio educativo en esta modalidad, sin embargo, en los posteriores servicios que analizaremos todos los -- estados imparten las diferentes modalidades.

Por lo que respecta al bachillerato de tres años que incluye bachillerato general y tecnológico, concentra en total -- 947,543 alumnos que lo convierten en el servicio educativo -- con la mayor matrícula en el nivel medio superior, siendo el Distrito Federal quién presenta la mayor concentración con -- 279,405 alumnos, representando el 29.5% del total. Le sigue -- en orden de importancia Jalisco con 121,872 alumnos que significan el 12.9% del total y el estado de México con 111,872 -- mil alumnos que representan el 11.8% del total. El estado con menor número de alumnos en este servicio está representado -- por Zacatecas con 2,863 alumnos que significa apenas el 0.3% del total. (ver cuadro 6).

Lo anterior demuestra que la mayor parte de la matrícula del bachillerato propedéutico de dos años concentra en el norte -- del país, mientras que en el bachillerato de tres años (propedéutico, terminal y bivalente) se encuentra concentrado en el centro del país.

En lo que se refiere a la educación profesional técnica (terminal), se puede constatar (ver cuadro 7) que las entidades - en las cuales se concentra la mayor matrícula, son aquellas - donde se encuentra ubicada la mayor parte de la planta industrial del país, además de la zona metropolitana, como una respuesta a la educación en y para las empresas y su estrecha -- vinculación a la industria nacional. El Distrito Federal concentró la mayor parte con 46,252 alumnos, lo cual representa - alrededor del 20.9% del total que es de 220,800 alumnos; le - sigue en importancia el estado de Nuevo León con 20,726 alumnos que representa el 9.4% del total. Así mismo, son también- importantes los estados de Jalisco y México con 18,061 y --- 15.353 alumnos que representa el 8.2 y 7% respectivamente. La entidad federativa con el menor número de alumnos es Baja California Sur con 381. Cabe destacar que los demás estados no pasaron más allá del 5% en relación al total.

En cuanto a la educación normal básica, el total de la matrícula para el año en cuestión fue de 203,557 alumnos, siendo - el Distrito Federal quién absorbió la mayor parte con 22,453- alumnos y Puebla con 14.504 alumnos, representando el 11 y 7% respectivamente del total. Los estados que le siguieron en importancia son aquellos donde se localiza la planta industrial, y los estados con menor importancia son Baja California Sur y Colima con 916 y 903 alumnos respectivamente, los cuales apenas alrededor de 0.4% del total.

Del análisis anterior se puede apreciar como son los estados- industriales donde se concentra el mayor número de la matrícula del nivel medio superior, salvo una ligera variación representado por el bachillerato de dos años que se concentra más- en el norte del país, (Nuevo León en el segundo lugar).

Planta Docente

Dada la cobertura geográfica de los planteles que integran el nivel medio superior, a sido difícil disponer de maestros en cantidad y calidad para atender su crecimiento desordenado en los dos últimos años, por lo que un elevado número de ellos - no cuentan con una formación pedagógica previa, aunque se han hecho intentos para atender este problema, no se ha efectuado en forma coordinada y no han partido de una evaluación global de las necesidades.

La descripción de la planta docente se llevó a cabo observando el número de personal docente y directivo por grupo y entidad federativa, para el ciclo escolar 1981-1982 (ver cuadro - 8).

El total del personal docente del bachillerato de dos años - fue de 12,050 mil alumnos, que representó el 12.5% del total nacional de educación media superior (ver cuadro 1); la concentración más alta se dió en el Estado de Nuevo León con -- 2,096 mil docentes, que representan el 17.4% del total para - este servicio educativo. El estado con menor número de docen- tes fue Baja California Norte con 14 maestros.

Así mismo, la entidad federativa con la más alta relación -- alumno/maestro fue el Estado de México con 26, contrastando - con el Estado de Baja California Norte que presenta la más ba ja relación con alumnos por maestro (ver cuadro 9). Finalmen- te, la entidad federativa con mayor número de docentes por - escuelas es San Luis Potosí con 41.25%, contrastando con Sono ra cuya relación es de 11.94% (ver cuadro 8).

Por lo que respecta a Bachillerato de tres años el total de - docentes es de 53,977, representando el 56.2% del total nacio nal para este nivel. Es el Distrito Federal quien absorbe el-

mayor número de docentes con 19,197 de ellos, siendo esta entidad federativa la única superior a los 5,000 maestros: el D. F. representa alrededor del 35.6% del total de personal docente para el bachillerato de tres años, contrastan estos índices sobre manera con los de Zacatecas, que cuenta para el ciclo analizado con 174 docentes.

Asimismo, la entidad federativa con la más alta relación alumno/maestro para este bachillerato (general y tecnológico) es Jalisco con 33, presentándose el caso contrario en el estado menos favorecido representado por Yucatán con 11 alumnos por maestro (ver cuadro 13). Siguiendo con la secuencia del apartado la entidad federativa con mayor número de maestros por escuela es el Estado de México con 85.32, y siendo el menos favorecido Michoacán con alrededor de 14 maestros por escuela (ver cuadro 13).

En lo que se refiere a la Educación Profesional Técnica el total de docentes para el ciclo 1981-1982 es, representando el 17.6% del total nacional para este nivel educativo (ver cuadro 1); este dato contrasta con el 11.7% que representaba en el ciclo escolar 1979-1980. El crecimiento se debe fundamentalmente al vigoroso impulso que recibió el CONALEP en los últimos años.

Las entidades federativas con el mayor número de maestros son aquellas donde se localizan las zonas industriales del país-- (Distrito Federal, Nuevo León, Jalisco); la participación más alta con respecto al total para esta modalidad terminal lo absorbió el Distrito Federal con 24.2%, representando 4,095 --maestros (ver cuadro 8), en contraste con Baja California Sur que participó con solamente 52 docentes.

La más alta relación alumno/maestro se encuentra en el estado de Oaxaca con 26, y la menor en Aguascalientes con 6 alumnos-

por maestros (ver cuadro 14). Por último, la entidad federativa con mayor número de maestros por escuela es Jalisco con -- 35.39, en contraste con Nayarit quién tiene 6.45.

Finalmente, en relación a la Educación Normal Básica, es el Distrito Federal quién concentra el mayor número de docentes -- al igual que Puebla, con 1,927 y 1,172 docentes respectivamente, que representaron el 14.7 y 8.9% del total de la Educación Normal Básica. El total para esta modalidad educativa es de 13,127 maestros que representa el 13.7% restante del total nacional para el nivel medio superior.

Asimismo, la entidad federativa con la más alta relación alumno/maestro es Nuevo León con 25 (ver cuadro 15). Por último, es el Distrito Federal quién tuvo la mayor cantidad de maestros por escuela con 40.15, y el menor número de maestros por escuela lo tuvo el Estado de Oaxaca con 11.37

Planta Física

Los proyectos arquitectónicos más nuevos en el nivel medio superior corresponden a los CONALEPs, por ser las instituciones de más reciente creación, siguiéndole en orden inverso los Colegios de Bachilleres. Sin embargo, se puede afirmar que aún para éste y el resto de las instituciones la planta física -- contiene artículos descontinuados y obsoletos, de altos costos de operación, instalación y mantenimiento sobre todo en talleres y laboratorios, que en la mayoría de los casos no corresponden a los programas de prácticas de investigación, aún en la educación tecnológica, donde la última actualización -- del mobiliario y equipo, así como de construcción, data desde 1971, donde el 90% del equipo correspondía a artículos de tipo industrial y el 10% restante a equipos didácticos, actual-

mente hay una relación de 60 y 40% respectivamente.

La descripción de la planta física la realizamos por tipo de servicio y modalidad educativa para el ciclo escolar 1981- -- 1982, así como por entidad federativa (ver cuadro 6).

El total de escuelas del bachillerato de dos años es de 527, -- correspondiéndole a Veracruz ser el estado quién concentró el mayor número de escuelas con 90, representando el 17.1% del -- total de escuelas del bachillerato de dos años; Colima y Naya -- rit representan las entidades federativas con el menor número de escuelas con una para cada una. 16 estados de la federa -- ción no tienen escuelas en este tipo de servicio educativo. -- Asimismo, el estado con la mayor relación alumnos por escuela es Puebla con 716 alumnos por plantel. (ver cuadro 16).

En lo que respecta al bachillerato de tres años, el total de -- escuelas es de 1,639, siendo el Distrito Federal quién contra -- un mayor número con 286, representando el 17.5% del total pa -- ra el bachillerato de tres años; el estado con el menor núme -- ro de escuelas fue Zacatecas con 6. (ver cuadro 6). Asimismo, -- la entidad federativa con el mayor número de alumnos por es -- cuela es México con 1,193, contrastando con Baja California -- Norte que le correspondió la relación más baja con 216 alum -- nos por escuela.

El total de escuelas de educación profesional técnica es de -- 873, siendo el Distrito Federal quién concentró el mayor núme -- ro con 141, representando el 16.1% del total; le siguen Nuevo -- León, México y Jalisco con 106, 42 y 39 escuelas, representa -- do un 12.1, 4.8 y 4.5% respectivamente. Los estados con un me -- nor número de escuelas son: Tlaxcala, San Luis Potosí y Baja -- California Sur con 4 escuelas cada uno. Asimismo, la entidad -- federativa con el mayor número de alumnos por escuela está re -- presentada por Guerrero con 402, y el estado con la relación --

más baja por Baja California Sur con 95 (ver cuadro 14).

En lo que se relaciona a la educación normal básica con 513 - escuelas en total, correspondió al Distrito Federal, Chiapas - y Puebla la mayor concentración de escuelas con 48.42 y 40 -- (las dos últimas), representando el 9.4, 8.2 y 7.8% respectivamente en relación al total de educación normal básica. La - entidad federativa con el menor número de escuelas es Colima - con 3 (ver cuadro 8). Asimismo, el estado con la más alta relación alumnos por escuela es Michoacán con 630, contrastando con el estado de Oaxaca cuya relación (la más baja entre las - entidades federativas) es de 186

Finalmente, es importante mencionar que el diseño arquitectónico de las escuelas de los años sesentas se basan en un solo tipo de sistema constructivo sin tomar en cuenta: el nivel -- educativo, especialidades que imparte, número de usuarios, -- condiciones climatológicas, ubicación, etc. Además, se ha dado el deterioro y la obsolescencia concomitante a causa de su uso - normal y al adelanto tecnológico.

Recursos Financieros: (Financiamiento del Nivel Medio Superior

Cabe destacar aquí lo difícil que es precisar qué cantidad -- del monto asignado del presupuesto de la federación le corresponde a cada institución, ya que en el caso de las instituciones ligadas a las universidades por vía presupuestal (el caso de la UNAM con respecto a los C.C.H., Escuela Nacional Preparatoria) es difícil deslindar la información y se dificulta - un cálculo exacto, además no hay información disponible que permita hacer tal análisis, y si la hay, esa información está bajo control de dichas instituciones.

Por lo tanto, realizaré aquí un esfuerzo aunque sea tangencial para tratar de obtener un panorama más claro de la situación arriba descrita.

El presupuesto de egresos de 1979-80 autorizado al sector educativo fue de 27,624 millones de pesos, que significó el 17.1% del presupuesto de egresos del gobierno federal y que representa un 3.7% del Producto Interno Bruto. (1).

Por su parte los gobiernos de los estados destinaron 22,381 millones de pesos y el sector privado 7,800 millones de pesos.

En cuanto al financiamiento que canaliza el estado encontramos que para el año 79-80, el 11.3% del presupuesto educativo total lo absorbía este nivel, distribuyéndose entre el bachillerato general y el bachillerato tecnológico, incluyendo el terminal con un 6.9% y 4.4% respectivamente. En general se presentó un incremento acelerado de 1976 de un 36%, pues de casi 4 mil millones de pesos pasó a un poco más de 11 mil millones de pesos. En ese mismo período la participación relativa de ambos tipos de educación aumentó, presentándose un ligero incremento mayor en la técnica respecto a la general, pues en 1976 participó con el 3.3 y 6.1% respectivamente, aumentando en 3 años a 4.4 y 6.9% en el mismo orden.

En el bachillerato general se calcula para 1967 un costo por alumno de 1,156 pesos, para 1975 de 3,500 y para 1978 ascendió a 5,088 (2),” según estimaciones preliminares solo el 2.5% en promedio de la educación tecnológica, de su pre

(1) Op. Cit. XXXVIII. Conferencia internacional de educación. Ginebra-Suiza 1981. "La educación en México". Ponencia.

(2) Op. Cit. Revista # 36 del Consejo Nacional Técnico de la Educación. pág. 34.

supuesto anual durante 1977, 1978 y 1979, se aplicó a la atención de nuevas necesidades y para el desarrollo de nuevos proyectos que permitieran mejorar la calidad" (3).

Para 1980 se autorizó un presupuesto federal de 125,354 millones de pesos que constituyeron el 14.9% del presupuesto de egresos del gobierno federal (ver cuadro 9), representando un 3.1% del PIB. Para 1981 el presupuesto ascendió a 196,500 millones de pesos, representando el 13.6% del presupuesto de egresos de la federación.

En 1980 los gobiernos de los estados destinaron 24,167 millones de pesos y el sector privado aproximadamente 8,914 millones de pesos.

En términos generales su distribución interna es la siguiente:

49.29% para educación básica

37.36% para educación terminal, secundaria técnica y educación superior

8.12% para administración

3.99% para cultura

1.24% para tecnología educativa (4)

En el período 1971-1982, la aportación de la SEP ha crecido-- (5), la de los gobiernos estatales ha oscilado entre 14 y -

(3) Op: Cit. Desarrollo del sistema de Educación Tecnológica. SEP. SEIT. pág. 108.

(4) Op: Cit. XXXVIII. "Congreso Internacional....", Ginebra, Suiza, 1981.

(5) Op: Cit. Memoria 1976-1982. Política Educativa, 1976-1982. SEP. F.C. E.

19%. Las del sector privado y municipal se redujeron de 15.6-
 a 5.4% y el segundo a 1.2%.

El gasto total de educación pasó de 2.9 a 5.2% del PIB en el-
 período 1971-1982, pasando el presupuesto de la SEP de 74,373
 millones de pesos a 196,500 millones de pesos (ver cuadro 9).

Los datos anteriormente referidos, aún para las mismas fuen-
 tes, las diferencias llegan a ser significativas, aunándose-
 a lo difícil del acceso a ellas; así pues, se puede afirmar-
 que se carece de criterios e indicadores uniformes.

El conjunto del sistema educativo debe ser financiado para cu-
 brir las necesidades cuantitativas y cualitativas, a una tasa
 de crecimiento semejante a la del PIB. Como dato referencial-
 se tiene el gasto en educación que en los países desarrolla--
 dos es superior a los 200 dólares per-capita nacional, mien--
 tras que en el sistema educativo mexicano es de 51 dólares a-
 proximadamente. (6)

Índice de Absorción y Eficiencia Terminal

El índice de absorción de los egresados de educación media bá-
 sica reflejó en el año 1975-1976 el mayor incremento del pe-
 ríodo de análisis 1970-1981. Este incremento alcanzó el 98.4%
 de absorción de la matrícula de primer ingreso en la educa-
 ción media superior global. Siendo en el ciclo escolar 1970--
 1971 donde se reflejó el porcentaje más bajo de absorción con
 un 87.9% de la matrícula de primer ingreso (ver cuadro 10).

La eficiencia terminal de educación media superior desglosada

(6) Op. Cit. Rogelio Barriga. "Evolución y Prospectiva de la educa-
 ción" Revista, Educación Superior. ANUIS.

fue la siguiente (ver cuadros 11 y 12). Para el bachillerato de dos años, la eficiencia terminal más alta se dió en el período -- 1979-1981 con un 83.6%, y la eficiencia terminal más baja estuvo en el período 1972-1974 con un 45.3%.

- Para el bachillerato de tres años, la eficiencia terminal -- más alta se observó en el período 1972-1975 con un 69.0% y el período 1970-1973 registró la eficiencia terminal más baja -- con un 41.2%.

- En lo que respecta a la Educación Profesional Técnica (modalidad terminal), la eficiencia terminal más alta se registró en el período 1972-1976 con un 57.3% (aquí únicamente estaban los CETs), y la eficiencia terminal más baja se dió en el período 1975-1979 con un 34.9%, cabe considerar que a partir de éste último año se ha venido teniendo un crecimiento en la eficiencia terminal, alcanzando para el período 1977-1979 un -- 48.2%.

- Para la educación normal básica, el período 1977-1981 registró la eficiencia terminal más alta con un 98.1%, contrastando con el período 1970-1974, donde se registró la eficiencia terminal más baja con un 72.3%.

Se puede advertir en el cuadro 16, cómo a partir de 1977 se -- ha venido teniendo un crecimiento en la eficiencia terminal -- de todas las modalidades que integran el nivel medio superior, a excepción del bachillerato de tres años que disminuyó su -- participación en el período 1978-1981.

El crecimiento en la eficiencia terminal de la modalidad profesional técnica, es producto de la preocupación del estado -- en interesar a los adolescentes en carreras terminales, lo -- cual se ha logrado en los últimos años apoyándose en una extensa red de difusión; este incremento se puede relacionar --

con el decremento en el índice de absorción de la educación superior respecto al bachillerato de dos o tres años a partir del año 1977 (ver cuadro 10), lo que quiere decir de alguna manera se reflejó el apoyo a los CONALEPs, presentando una opción para los egresados de secundaria que aportaron por especialidades técnicas.

Mejoramiento Profesional

La diversidad de las instituciones de nivel medio superior, - así como su rápida expansión, provocó que se incrementasen -- los recursos humanos y físicos asignados a este nivel educativo. Sin embargo pese al esfuerzo realizado, algunas institu-- ciones tuvieron que responder improvisadamente a esta demanda incorporando a la docencia una gran cantidad de pasantes y algunos profesionales que no contaban con una formación disci-- plinaria adecuada y carecían además de una capacitación peda-- gógica acorde que apoyara su condición, tal situación provocó también algunos efectos en la calidad de algunos planes y programas de estudio, al estar limitados de tiempo y de recursos.

En la actualidad la importancia del mejoramiento profesional- (actualización y formación de personal docente) ha cobrado mayor impulso*, sobre todo en lo que respecta a la educación -- tecnológica, tratando de fortalecer la coherencia entre los - perfiles técnico profesionales y las necesidades del país, al

* A pesar de los esfuerzos en esta área tecnológica hay aún un 40% de profesores que no han recibido curso alguno para mejorar su preparación, en -- cuanto al nivel académico del personal docente en esta área, sólo el 3% de los profesores tienen estudios a nivel maestría. Opus Cit. CONATEC. Revista # 36. pág. 25. El otro documento "Manual de desarrollo del sistema de educación tecnológica" 1982-1992 informa que sólo se ha logrado atender al 34% del personal docente del sistema de educación técnica mismo que no se ha hecho en forma coordinada y no han partido de una evaluación global de -- necesidades.

precisar las áreas de problemas económico-sociales y la forma en que una determinada especialidad (técnica) puede contribuir a su posible solución.

En otro orden de ideas, es importante mencionar que existe una gran diversidad* en la definición de contenidos, debidos a la complejidad y heterogeneidad de factores que determinan el ejercicio profesional, y que para diseñar o evaluar planes de estudio o bien la formación de docentes varía de una institución a otra en el nivel medio superior.

En síntesis, tenemos que el personal académico de las instituciones de nivel medio superior asume funciones muy diversas - que pueden ser de:

- A.- Docencia y administración
- B.- Difusión de la cultura
- C.- Investigación

La última es todavía incipiente en lo que respecta al área -- técnica de la educación (medio superior), ocurriendo otro tanto en el área propedéutica, por lo que se hace necesario incrementar y fortalecer esta función.

Desde este punto de vista, cada una de las anteriores funciones supone actividades cuya realización depende de una preparación y empleo diferentes, así como de diversos instrumentos y recursos técnicos.

Con esta perspectiva, se pueden desprender algunas conclusiones y recomendaciones.

* Recordar que debe haber mejoramiento profesional, ya sea en las áreas de docencia, administración, etc., dependiendo de la modalidad en que se circunscribe el problema, ya que puede ser de índole terminal o propedéutica.

Desde la perspectiva que se marcó en la parte concerniente al análisis del mejoramiento profesional (actualización y formación del personal) se puede decir que hay cierta ausencia de programas de verdadera formación de profesores que redunde en su mejoramiento profesional que anteceda a la incorporación - del personal académico contratado, incluso a la cobertura de estudios relativos, experiencias y reconocimientos, en relación a la actividad académica que va a desempeñar.

La cuestión es que si hay acciones encaminadas a preparar al personal académico, esto se hace después de su contratación y tales acciones no determinan ni su permanencia en el trabajo, ni un cambio sustancial en su condición laboral, y se puede decir que esto se cumple de acuerdo a las visiones subjetivas de los interesados.

A continuación se establecen algunas recomendaciones que tuvieron como base a la Revista Educación Superior. SEP. ANUIES Plan Nacional 1982, en el apartado de desarrollo académico, - como parte de las recomendaciones normativas que deben seguirse en el nivel superior, sobre los cuales excluyéndoles algunos puntos de interés, bien se pueden ajustar a las necesidades del nivel medio superior, las recomendaciones son las siguientes:

- A.- Identificar los mínimos aceptables en el desempeño de las funciones académicas y a partir de ellos establecer crí--terios para la evaluación de los profesores, dichos críté--rios deben referirse más a resultados que a las actividades que conducen a ellos, además de considerar cada fun--ción y cada puesto.

- B.- Crear programas sistemáticos de formación académica espe--cíficos para cada una de las funciones de docencia, inves--tigación, difusión, administración, etc., cuyo cumplimien--

to condicione la contratación del personal de nuevo ingreso, estos programas podrían tener mediante convenios, una organización y reconocimientos regionales a fin de facilitar el proceso, unificando criterios y esfuerzos.

- C.- Crear programas de actualización académica para el personal ya contratado, su cumplimiento podría constituir un requisito en materia de promoción o en cambios de adscripción (con respecto al empleo) que implicaría variantes en la naturaleza de las funciones a desempeñar por otra.
- D.- Asignar a la unidad encargada de investigación en cada institución, la realización de las acciones encaminadas al diseño de modelos para la formación y actualización de profesores, así mismo encomendar a un organismo de alcance nacional el desarrollo de los programas destinados a la formación de capacitadores de personal académico.
- E.- Especificar los requisitos para el ejercicio de cada función y exigir de hecho e institucionalmente su cumplimiento para efectos de contratación, permanencia, etc.

Prácticas e Investigación Didáctica

En el nivel medio superior la mayor parte de la enseñanza-aprendizaje se lleva a cabo en el salón de clases, jugando el alumno un papel pasivo, aún en el caso de la enseñanza técnica, pudiéndose afirmar que prevalece la cátedra tradicional de exposición frente al grupo con excesivo dictado y uso de la pizarra.

Como se menciona también en el apartado del análisis curricular, el CONALEP puede ejemplificar una aparente excepción, ya que en su curriculum abarca un 60% de prácticas, las cuales -

se distribuyen en el taller, el laboratorio y las visitas programadas a la planta industrial*, pero aún así no dejan de -- presentarse al respecto serios problemas que podrían ser entre otros:

- A.- Que los estudiantes no son bien vistos en las empresas productivas, pues salvo excepciones, se les mira más como un estorbo y raras veces se le permite operar el equipo.
- B.- Que los objetivos e intereses del sector productivo tienden a imperar sobre los intereses del sector educativo.
- C.- Diferencias en las tecnologías disponibles.

A la problemática anterior podemos agregar la escasa aportación en materia de investigación didáctica, la escasa vinculación del estudiante y el maestro con la investigación, así como el papel pasivo del primero en su formación, ya que su superación académica involucra aspectos tales como: la concepción educativa, la falta de reconocimiento del carácter formativo que tiene el desarrollo de capacidades y actitudes propias de la investigación en la enseñanza, añadiéndole a esto que el estudiante ve en el nivel medio superior no una parte importante de su formación, sino una vía de acceso a las universidades, como lo demostró un muestreo aplicado en 1976 a los Colegios de Ciencias y Humanidades en el Distrito Federal**.

Por lo que respecta a los estudiantes, sus opiniones relacio-

*Actualmente en el sistema de educación tecnológica se ha impulsado la investigación educativa para desarrollar modelos tecnológicos aplicados a la educación técnica, por lo reciente del esfuerzo no se han obtenido resultados importantes.

**Aparecido en Documento inédito de la S.E.S.I.C. mismo que indica que un mínimo porcentaje conocía las Escuelas Técnicas.

nadas con la investigación como un método para solucionar problemas de tipo formativo escolar o bien extraescolar es póbre, así lo demuestra otro muestreo realizado en el Distrito Federal y que abarca todas las instituciones del nivel medio superior; entre los resultados considero resaltan los siguientes*:

- A.- Menos del 10% estudia en bibliotecas.
- B.- La mayoría de los alumnos estudian en los libros de texto.
- C.- La mayoría lee revistas, cuentos, y ve televisión, y un -- escaso 15% lee el periódico y cuando lo hacen, es para -- ver la sección deportiva.
- D.- La mitad de los estudiantes tienen motivos socio-económicos para estudiar.
- E.- Los alumnos de escuelas particulares estudian menos que -- los alumnos de escuelas públicas, etc.

Como se puede observar la apatía de los alumnos hacia la investigación es total**, y si a esto le aunamos la insuficiencia e inadecuación de los materiales de apoyo tales como: laboratorios, bibliotecas, equipo, etc., la situación es alarmante, ya que no hay normas y procedimientos específicos para

* "El estudiante de nivel medio superior en el D. F." algunos rasgos sociológicos e ideológicos. Edit. CEMPAE.

**La investigación de los egresados de la Normal Básica puede ser significativa, ya que al egresar tiene que entregar un trabajo de tesis que en su mayoría se realiza en sus futuros centros de trabajo. Esta investigación se vincula con la práctica didáctica. Es importante señalar con respecto a la educación abierta que poco se ha podido hacer, ya que el problema se determina por la permanencia de su población escolar, siendo insuficiente la investigación que permite mejorar los procesos de autoestudio.

definir los programas de prácticas de laboratorio y taller, - y las mismas se hacen más de acuerdo con las características del equipo disponible que con los correspondientes a contenidos curriculares.

Análisis Curricular

El nivel medio superior representa la parte más heterogénea - del Sistema Educativo Nacional Mexicano, pues en él se dan -- los más variados tipos de enseñanza con diferentes finalida-- des, existen desde:

- A.- La enseñanza propedéutica, que prepara para el acceso a - la Universidad.
- B.- La enseñanza tecnológica con 2 opciones; terminal y biva- lente.
- C.- La enseñanza dedicada a la capacitación de técnicos en u- na amplia gama de especialidades de rápida profesionaliza- ción.
- D.- La enseñanza dedicada a la formación de profesores para - la enseñanza tecnológica.
- E.- La enseñanza dedicada a la formación de profesores de ni- vel elemental.
- F.- Y por último, la enseñanza autodidáctica (educación abier- ta).

Por lo anterior, el nivel medio superior es quizás donde exis- tan la mayor diversidad en cuanto al enfoque, objetivos, dura- ción, estructura y contenido de los planes y programas de es-

tudio, así como diferentes evaluaciones, didácticas, etc., de acuerdo a las políticas generales de cada una de las instituciones que integran este nivel*.

El destino y orientación de los estudios de este nivel*, es muy variado debido a la multiplicidad de más de 160 planes de estudios diferentes, con aproximadamente 275 materias o asignaturas que difieren unos a otros según el acomodamiento que tengan en las diferentes instituciones de este nivel; los planes de estudio varían de 2 a 4 años según la institución y modalidad.

A pesar del número de los planes de estudio, existe un buen número de escuelas que dependen de uno sólo, escuelas que se aglutinan en torno a la universidad**, vía incorporación, por lo que de alguna manera se logra cierta homogeneidad, sin embargo, a pesar de esto no deja de ser significativo que entre estas escuelas no exista la revalidación de estudios; por ejemplo, en la UNAM el Colegio de Ciencias y Humanidades no revalida los estudios de la Escuela Nacional Preparatoria y viceversa (lo anterior es con relación a la educación propedéutica de 2 años).

Por lo que respecta a la Educación Tecnológica en sus dos modalidades (terminal y bivalente) no hay diferencias estructurales profundas. Sin embargo, mientras en la educación termi-

* Es relevante asentar en esta parte que alrededor del 70% de la matrícula existente en este nivel educativo pertenece a las Universidades, las cuáles por su naturaleza (sobre la base de la autonomía diseñan sus currículos de acuerdo a sus criterios propios fomentándose con ello la heterogeneidad. Sin embargo, sería muy difícil valorar esta situación en este momento dada su complejidad, componentes y cuestiones ideológicas con lo que se relacionan.

** Se pretende en el futuro que las escuelas preparatorias adopten el plan de estudios del Colegio de Bachilleres por considerarlos los más adecuados. "Información clasificada sobre educación". Subsecretaría de Planeación. SEP. # 2 México 1981. pág. 46.

nal capacitan y forman profesionalmente al alumno, en la modalidad bivalente existe una formación propedéutica, con opción terminal, que en la mayoría de los casos no forman al alumno, si acaso lo informan.

La estructuración de los planes de estudio materializan una metodología para hacer en la modalidad terminal, y una metodología para aprender en la modalidad propedéutica, con una información científica general para ambas. Mientras en la primera se informa sobre la cultura tecnológica, en la segunda existe información sobre cultura humanística. Los planes de ambas modalidades tienen grupos comunes que determinan la especialidad tecnológica, teniendo como apoyo información científica para introducir al alumno a vincularse con el aparato productivo.

El crecimiento desordenado del nivel medio superior plantea serios problemas de acoplamiento entre los planes de estudio, que se acentúa más en la educación tecnológica por las diversas especialidades que ofrece, los diferentes perfiles con que se vinculan al aparato productivo; a pesar de los intentos hechos para resolver este problema... "con la implantación del tronco común en el bachillerato tecnológico se ha buscado configurar una plataforma de conocimientos básicos para los cinco subsistemas que atienden este nivel, desprendiéndose de tal acción dos tareas fundamentales; la elaboración de libros de texto orientados a los planes y programas definidos y la formación de personal docente" (7).

Se puede afirmar que en el curriculum de la educación media superior prevalece la educación teórica con uso frecuente del pizarrón aún para la educación tecnológica; la excepción po-

(7) Op. Cit. "Manual de desarrollo del Sistema de Educación Tecnológica" SEP. 1982-1992. S.E.T.I.N.C. pág. 85.

dría ser el CONALEP, ya que en su curriculum abarca el 60% en actividades prácticas, que van desde las visitas a las empresas que integran el aparato productivo, a las labores emprendidas en talleres y laboratorios propios de las instituciones.

En las modalidades terminal y bivalente se incluye también la educación normal básica. La educación normal estuvo insertada en el tercer objetivo programático del sector educativo; elevar la calidad de la educación, mismo que tuvo como fondo el Plan Global de Desarrollo instrumentado en el anterior sexenio buscándole dar a la niñez una preparación más alta, por lo que hay en "puerta" por parte de la SEP un proyecto para convertir esta enseñanza en licenciatura, teniendo como requisito previo el bachillerato; esta adecuación de las normales en instituciones de carácter universitario requerirá abrir el campo de acción de las mismas, así como instrumentar mecanismos de apoyo como podrían ser; formación de profesores, extensión de las investigaciones y actividades educativas, material didáctico, etc., lo que traería consigo profundas modificaciones curriculares. Lo anterior requerirá de una estrecha cooperación y participación entre los gobiernos de los estados, sus universidades y las escuelas normales en coordinación con la Dirección General de Educación Superior.

Es preciso recordar que en la educación normal básica hay diferentes tipos de enseñanza, lo cual produce que sus planes de estudio difieran según hacia donde estén orientados los perfiles educativos de sus egresados*.

Por lo que respecta al curriculum de la educación abierta, el

*Es necesario mencionar también que influyó en gran forma el hecho de que alrededor del 65% de esta enseñanza es privada, aparentemente controlada por la SEP.

problema es complejo pues si bien hay similitud con el sistema tradicional en algunos casos, no se han obtenido los resultados esperados, siendo conveniente revisar los fundamentos técnicos y sus posibilidades de aplicación, ya que la investigación es aún insuficiente como para permitir mejorar los planes y programas de autoestudio.

Información y Servicios de Biblioteca.

La información y servicios bibliotecarios de las instituciones que conforman el nivel medio superior deja mucho que desear, con sus respectivas diferencias entre ellas, ya que no se puede esperar que todas alcancen el mismo desarrollo en las diversas áreas donde se manifiesta la cultura, por lo que los planes de estas instituciones con respecto a la información y servicios de biblioteca debe considerar los requerimientos concretos de las áreas que representan para llevarlos a los grados más altos de desarrollo académico.

Por lo que respecta al servicio de bibliotecas exclusivamente, se puede decir con toda precisión que no cumplen satisfactoriamente su función de apoyo a la formación de alumnos, ya que casi la totalidad de las bibliotecas de las instituciones que conforman el nivel medio superior carecen de acervos suficientes y actualizados para enfrentar las necesidades educativas, así como se carece también de personal especializado para desempeñar tales funciones.

Lo anteriormente expuesto se refleja como una falta de selección, diseño, adaptación, producción (si fuera necesario), y la adquisición sistemática y permanente de tales materiales de apoyo (libros, equipo, material didáctico, etc.).

El servicio de bibliotecas es indispensable para la formación

de los alumnos de este nivel, por lo tanto este servicio debe apegarse al avance científico-técnico de la sociedad, dando - especialmente mayor énfasis a aquellas áreas donde las instituciones dirigen los perfiles de sus egresados, pudiendo ser a la vinculación con la planta industrial o bien preparar al acceso de la universidad; a lo anterior le agregamos el poco uso de este servicio por parte de los alumnos.

En lo que se refiere a la información, el intercambio de materiales y experiencia coadyuvaría para que concurrieran en forma material y natural los diferentes niveles alcanzados en materia de información por parte de las instituciones que integran el nivel medio superior.

Se hace necesario al respecto, capacitar al personal técnico-administrativo de las diferentes instituciones en las áreas - de: planeación, programación, evaluación, etc. Así como en el manejo y operación de los sistemas de información, tales como: estadísticas, seguimiento de egresados, análisis curriculares, etcétera.

Para una mejor aplicación de lo anterior se debe tener la participación de las delegaciones estatales, las coordinaciones, etc., con el objeto de que proporcionen los elementos técnicos para el mejor desempeño de sus funciones, tanto desde un punto de vista general en su ámbito de acción, como en lo particular en relación a los requerimientos concretos de las mismas instituciones.

Lo anteriormente expuesto funcionaría para procurar una mayor integración y congruencia entre los procesos de generación de información y el proceso de la toma de decisiones."La difusión de la ciencia, tecnología y la cultura, debe buscarse fundamentalmente en el conocimiento acumulado o generado en -

las propias instituciones a partir de su entorno" (8).

(8) Op. Cit. Plan Nacional de Educación Superior. Lineamientos Generales para el período 1981-1991. SEP/ANUIES. pág. 117.

V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Lo primero que habría que mencionar en esta parte es lo correspondiente al bosquejo histórico general (capítulo 1), donde se hace un esfuerzo relativamente importante por entender la contradicción entre trabajo manual e intelectual en los diferentes modos de producción existentes tomando como base el método del materialismo histórico. En este esfuerzo, se particulariza el caso de México, donde aparte de seguir el método y el eje motor antes descrito, se desarrolla también el bosquejo general de la educación media superior en México.

La dicotomía entre el trabajo manual e intelectual es de primer orden, porque para mí representa la causa madre y hasta cierto punto natural relacionada con este contexto, de que en la educación media superior exista una tendencia marcada a solucionar el rumbo que conduce a la educación propedéutica y libresca, la cual termina por hacer crisis en el nivel superior donde alrededor del total de la matrícula se concentra en carreras que podríamos encerrar en las áreas llamadas humanistas.

Considero también que buena parte de los planteamientos de baja atención en relación a otras modalidades, capacidad instalada ociosa, aceptación restringida en el mercado de trabajo, inadecuación con las condiciones socio-económicas, etc., encuentran contexto y explicación en la historia, y está interpretada sobre el eje motor, asentado en la lucha de clases, representado en el terreno de la educación por la dicotomía trabajo manual-intelectual.

Con lo dicho anteriormente no me propongo caer o esgrimir una determinismo obtuso que me conduzca a pensar que toda la problemática de la educación media superior pueda ser entendida sobre la base de esta contradicción y los grados de concilia

ción o lo contrario, en que se encuentre y estudié a través de los diferentes modos de producción. Sin embargo, es de primer orden abordar el problema por esta vía, porque estoy convencido de que trabajando en el sentido de conciliar la contradicción, lo estamos haciendo también por el rumbo de una sociedad más justa.

Es importante resaltar que a los pedagogos y analistas Marxistas se le debe el conocimiento que tenemos y la importancia que tiene la base material (resaltando el aspecto socio-económico) como determinante de lo que sucede en la educación. Sin embargo, también estamos en duda con la pedagogía de la transformación desarrollada fundamentalmente por franceses en cuanto a la importancia que tienen y cómo también determinan las condiciones materiales de la escuela, así como sus contenidos técnico-pedagógicos en el desarrollo de las personas. Además, también les debemos el esclarecimiento y la acción determinante del medio familiar en el aprovechamiento y aprendizaje. -- Asimismo, con Piaget estamos en deuda en cuanto a sus aportaciones relacionadas con las etapas de la vida de las personas y lo que se ha aprovechado tanto por él como por otros, en cuanto a su relación pedagógica. Finalmente, y no porque ya no podamos seguir la lista de agradecimientos sino porque para el propósito de esclarecer el por qué no es posible dejarnos llevar por un determinismo obtuso creo es más que suficiente, estamos también profundamente agradecidos con Rousseau por haberse fijado y obligarnos hacerlo en el niño como tal.

En este contexto y estudio concientes de que nos detuvimos en la presente investigación sobre todo en las determinantes socio-económicas y las relaciones, con las condiciones materiales de las escuelas, así como de sus contenidos técnico-pedagógicos; hay que concluir algunas cosas que pudimos esclarecer a lo largo de nuestra investigación.

Lo primero que habría que decir es que nos pudimos dar cuenta de lo complicado que resulta adentrarse en el análisis del ni vel medio superior del Sistema Educativo Nacional, precisamen te por ser el campo más "abigarrado" de dicho Sistema.

Sin embargo, a pesar de este contexto se pueden formular las siguientes conclusiones:

1.- La educación media superior nacional tiene tres problemas fundamentales:

A.- Uno jurídico-administrativo. La centralización.

B.- Uno de planificación y superación académica.

C.- Uno demográfico.

De ellos, todos importantes, el primero es el más urgente.

2.- El nivel medio superior carece de una definición jurídico administrativa.

3.- Ha tenido un crecimiento desordenado en cuanto a escuelas, especialidades, planes y programas de estudio, etc. Así mismo, se han creado en forma desarticulada varios sistemas y subsistemas en este nivel (medio superior).

4.- Hay una dispersión poco lógica de casi 186 planteles entre sí, de acuerdo a su ubicación en las instituciones que integran este nivel.

5.- La mayoría de las asignaturas de los planes de estudios requieren de la completa estancia de los alumnos en los planteles, lo que impide de alguna manera, la participa ción del estudiante en algunas actividades extracurricula

- res, constituido por actividades recreativas y culturales.
- 6.- Acervo muy pobre en las bibliotecas por falta de actualización, así como carencia de personal especializado para manejarlas.
 - 7.- Carencia de un servicio "óptimo" de información.
 - 8.- Falta de integración entre el estudiante y el maestro para la investigación didáctica.
 - 9.- Ausencia de verdaderos programas de formación de profesores, así como programas de actualización, lo que redundan en el desmejoramiento profesional.
 - 10.- El financiamiento de la educación media superior corre a cargo del estado, así lo demuestran las cifras donde el total de la matrícula sólo un 28% corresponde a escuelas privadas.
 - 11.- Carencia de una planeación institucional que oriente mejor los recursos asignados en el seno mismo de las instituciones en educación media superior.
 - 12.- Insuficiencia e inadecuación del equipo y los materiales de apoyo (laboratorios, etc.), así como un uso de ellos - más de acuerdo a sus características concretas y particulares que a los contenidos curriculares.
 - 13.- Carencia de información para averiguar costos por alumno en cada una de las diferentes instituciones que integran el nivel medio superior.
 - 14.- Imposibilidad de variar rápidamente la situación actual de profundos desequilibrios de las instituciones de nivel

- medio superior (particularizando en el aspecto de los recursos financieros).
- 15.- Carencia de mecanismos adecuados para implementar toda acción concreta a modificar la situación tradicional (refiriéndome a recursos financieros).
 - 16.- Carencia de una coordinación general, que regule mediante ordenamientos jurídicos la multitud de instituciones, así como ausencia de un tronco común general.
 - 17.- La heterogeneidad en la duración de los planes de estudio origina una falta de movilidad horizontal en este nivel, así como las diferencias entre contenidos en las asignaturas, obstaculizan la permeabilidad horizontal trayendo consigo una incorrecta articulación con el nivel superior que nació primero, no es sistema ni es nacional (ambos se limitan).
 - 18.- Lo anterior origina problemas en la revalidación de estudios, deserción escolar, problemas de evaluación, etc.
 - 19.- El nivel medio superior contiene 275 asignaturas diferentes, lo cual dificulta, entre otras cosas, su integración.
 - 20.- En lo que respecta a las modalidades se puede observar que hay especialidades muy definidas que impiden de cierta forma que se logre una formación científica básica, que lleva a una rápida descalificación de mano de obra, pues al carecer de una base científica sólida, el estudiante no está en condiciones de adaptarse e incorporarse a las innovaciones tecnológicas, lo que podría resultar hasta improductivo.
 - 21.- El adolescente no tiene idea sobre la verdadera oferta -

del empleo y los niveles reales de demanda, en conclusión el egresado no tiene conocimientos del mercado de trabajo de su especialidad.

- 22.- La idea en la mayoría de los adolescentes alumnos que el nivel medio superior es una vía de acceso a la universidad, misma que endosa el "prestigio social buscado".
- 23.- Escasa revaloración social del técnico.
- 24.- Diferencia entre la tecnología de la escuela a la de la empresa.
- 25.- En cuanto a los sistemas abiertos de la educación media, se carece de una infraestructura suficiente para ofrecer sus servicios (falta mucho por hacer en este campo ya que no se han logrado los resultados deseados).
- 26.- Falta de un proceso permanente de participación del sector productivo en la determinación y ajuste de los perfiles profesionales de los egresados de educación terminal.
- 27.- Los intereses del sector productivo sobre pasan a los intereses del sector educativo, mismo que se observa fielmente en las prácticas profesionales.
- 28.- Carencia de un seguimiento de egresados del nivel medio-terminal con el mercado de empleo, y de un seguimiento más maduro en las demás modalidades, así como su articulación con el nivel superior en su caso.
- 29.- En la educación tecnológica se carece de patrones comunes para evaluar el cumplimiento de los programas y de un sistema de evaluación del aprovechamiento escolar.

- 30.- Los planes y programas de estudio al no contar con los suficientes datos de las características, intereses y actitudes de la población a la que se dirigen, no se adecúan completamente a la realidad socio-económica.
- 31.- Diferencias en la aplicación de políticas generales de las instituciones, así como de procedimientos y acciones respecto a la formación y actualización de maestros, capacitación de personal administrativo, evaluación, etc.
- 32.- La nación se ahorraría muchos pesos y evitaría "nudos" en la educación superior, si formaran más profesiones intermedias, acordes con las necesidades actuales, ya que las otras opciones serían costosas, prolongadas e inadecuadas.

Recomendaciones

De las conclusiones y del análisis global de la investigación, creo posible establecer aunque sea de una manera modesta las siguientes recomendaciones, que considero deben ser tomadas como alternativas urgentes para poder "atacar" de una manera más precisa la situación actual del nivel medio superior:

- 1.- Necesidad de establecer un sistema de educación media superior nacional, normado en forma general y que supere la disposición de los muchos planes (186) existentes.
- 2.- Establecer con más claridad una definición jurídico administrativa, del nivel medio superior, dándole una reglamentación legal que contemple todas sus necesidades y condiciones, permitiéndole ser vehículo constante de su desarrollo.

- 3.- Planear y programar las necesidades de graduados o egresados que de este nivel requiere el país y con que perfiles a fin de establecer la medida en que la educación media - debe ser preparatoria o tener carácter terminal.
- 4.- Mejorar el sistema de estadísticas continuas de la educación media superior para conocer el total de la población en relación a recursos humanos (docentes, administrativos, etc.) y a los recursos físicos (capacidad instalada, administrativa, etc.) su crecimiento actual y la calidad y cantidad de los recursos que pone; para el asunto de la - calidad es recomendable buscar la forma por medio de trabajos por fuera del sistema de estadísticas continuas pero que permita complementario y esté integrado a él.
- 5.- Establecer un seguimiento de egresados sobre todo a los - egresados de Educación Tecnológica terminal para conocer - el impacto en el entorno económico-social del país, o -- bien la articulación de las otras modalidades con el sistema superior.
- 6.- La estructura de los planes de estudio para el nivel medio superior deben considerar los siguientes elementos pa - ra articular adecuadamente los estudios impartidos y que - logre ser un sistema nacional.
 - A.- Tronco común básico (científico-técnico).
 - B.- Asignaturas comunes.
 - C.- Asignaturas regionales.
 - D.- Asignaturas optativas.
- 7.- Los planes y programas de estudio deben tener el mismo nú

mero de años (3) de duración para facilitar, el libre trámite de alumnos de institución a institución, la elaboración de libros de texto generales a bajo costo, la revalidación de estudios etc., lo que provocaría un ahorro institucional considerable.

- 8.- Se recomienda que el profesor de enseñanza media superior sea un profesional de la educación.
- 9.- Es importante exigir el funcionamiento eficiente de los programas de formación y actualización de docentes.
- 10.- Se recomienda estimular el desarrollo y coordinación de centros de producción de material didáctico, económico y eficiente.
- 11.- Es relevante crear sistemáticamente programas de formación académicos específicos para cada una de las funciones de docencia, investigación, difusión cultural, administración, etc. cuyo cumplimiento condicione la contratación del personal del nuevo ingreso.
- 12.- Que los cursos de actualización académica sirvan como elemento indispensable para la promoción de empleo o cambios de adscripción.
- 13.- Asignar a la unidad encargada de la investigación en cada institución, la realización de las acciones encaminadas al diseño de modelos para la formación y actualización de maestros, así como encomendar a un organismo de alcance nacional el desarrollo de los programas destinados para tal efecto.
- 14.- Requisito indispensable es definir los objetivos tanto generales como particulares de cada área, así como sus me

tas por programas, por asignaturas, etc., en base a la de manda potencial de la población escolar de acuerdo a sus conocimientos, actitudes, etc.

15.- Que los planes de estudio o su estructura incluya la na turaleza del mexicano y que sirvan para elaborar planes - es pecíficos; su diversificación deberá sistematizarse, to mando en cuenta clasificaciones acordes con los sectores- e conómicos, para los que sea de educación terminal y con- las áreas científicas para los planes de estudio propedéu ticos.

16.- En la educación terminal se hace necesario reforzar o de sarrollar aún más convenios con el sector ocupacional, -- s indios, gobiernos estatales, paraestatales, etc., pa- ra lograr un contacto permanente que permita adecuar las- car acterísticas del personal egresado del nivel medio su- per ior con las necesidades socioeconómicas de las entida- des a que estén dirigidas, conservando y unificando crité rios que la normen nacionalmente.

17.- Se hace necesario superar la división actual del sistema ed ucativo de transitivity vertical, selectiva y limitada en sus opciones profesionales, que crea grandes vicios de op eración y que se manifiesta en un alto índice de fraca- sos escolares y vocaciones mal elegidas e insatisfacto- rias, por lo que se propone educación vocacional en el -- primer año de la especialidad técnica.

18.- Es necesario entender que la sociedad necesita un nuevo- tipo de profesionales que ocupen lugares intermedios en- tre los obreros y los altos mandos técnicos.

19.- Es necesario evitar que la incorporación de los profesio- nales actuales, en ausencia de los cuadros técnicos inter

medios los obliga a subemplearse inclusive en las ciudades en que no nacieron.

- 20.- Se debe hacer que los egresados de las modalidades terminales ofrezcan educación continua a obreros especializados para aprovechar la infraestructura existente.
- 21.- Es necesario procurar que la creación de nuevas perspectivas profesionales en el nivel medio haga cambiar el aspecto actual de las carreras profesionales-tradicionales, para ello se necesita una revalorización social del técnico en alto grado.
- 22.- Con el intento de aprovechar la capacidad instalada, deben de impartirse las asesorías de la educación superior, los fines de semana o días festivos no oficiales en las instituciones que impartan esta modalidad.
- 23.- Replantear las funciones del personal docente de este nivel abarcando los siguientes aspectos; impartición de clase, adaptación y diseño del material didáctico, conducción de cursos y conferencias, evaluación de actividades y eventos académicos, elaboración de programas, etc.
- 24.- Se deben diseñar modelos óptimos de financiamiento de acuerdo a las características regionales o institucionales, partiendo de la base que dichos recursos se obtienen a través de 3 fuentes; subsidio federal, estatal e ingresos propios.
- 25.- Definir con claridad la política de contratación de maestros, sueldos, salarios y prestaciones; conociendo la tasa de inflación de la región, así como las relaciones adecuadas entre los sueldos del personal administrativo y el personal docente.

- 26.- Se hace necesario conocer el costo por alumno de cada una de las instituciones que conforman el nivel medio superior, para definir una congruente y mejor toma de decisiones al respecto.
- 27.- En el renglón de inversión deben considerarse los subsidios en material de construcción o equipamiento de laboratorios, para que puedan ser evaluados correctamente.
- 28.- Fijar una tasa de expansión de cada institución respecto a sus recursos financieros que le permitan modificar cuantitativamente y cualitativamente su estado actual.
- 29.- El financiamiento debe tener estrecha relación con el incremento de la población escolar.
- 30.- Evitar la competencia existente entre instituciones educativas tanto públicas como privadas, para evitar duplicidad en las especialidades por región. (donde estén establecidas).
- 31.- Exigir una planeación educativa que permita llegar a la aplicación de un modelo más flexible y más congruente con los requerimientos de la productividad.
- 32.- Por lo que respecta a la educación normal básica, se hace necesario acoplar la enseñanza para la formación de maestros en todos sus niveles, así como el convertir el extenso número de escuelas normales en instituciones de bachillerato técnico.
- 33.- La transformación futura de la normal presupone que haya una cooperación entre los gobiernos de los estados, sus universidades, con la coordinación de la delegación regional y la Dirección General de Educación Superior.

34.- Por lo que respecta a la educación abierta (no escolarizada) en vista de los resultados poco alentadores, conviene que se revisen los fundamentos teóricos y sus posibilidades de aplicación. La educación abierta tiene como todas las escuelas materias de difícil enseñanza, por lo que se hace necesario intercambiar experiencias. Lo válido para el resto del nivel medio superior puede serlo también para la educación abierta.

VI.- ANEXO ESTADISTICO

CUADRO No. 1

ALUMNOS, MAESTROS Y ESCUELAS DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR*: 1976-1982

	1976-1977	1977-1978	1978-1979	1979-1980	1980-1981	1981-1982
TOTAL NACIONAL						
ALUMNOS	16'444,632	17'430,544	18'079,268	20'144,563	21'464,927	22'731,598
MAESTROS	528,835	575,750	623,197	688,150	752,551	820,831
ESCUELAS	71,899	77,209	85,636	92,976	104,126	113,044
TOTAL NIVEL MEDIO SUPERIOR**						
ALUMNOS	887,171	987,694	1'148,466	1'242,353	1'388,132	1'564,967
MAESTROS	55,904	64,231	69,965	75,418	84,239	96,080
ESCUELAS	1,954	2,113	2,303	2,585	2,908	3,552
BACHILLERATO						
ALUMNOS	670,129	748,498	869,298	942,926	1'057,744	1'160,610
MAESTROS	38,416	45,714	50,145	54,443	60,840	66,027
ESCUELAS	1,267	1,394	1,500	1,688	1,842	2,166
PROFESIONAL TECNICO						
ALUMNOS	81,061	82,184	86,694	97,270	122,391	220,800
MAESTROS	7,916	8,031	8,435	8,866	10,411	16,929
ESCUELAS	360	370	391	457	586	873
NORMAL BASICA						
ALUMNOS	135,981	157,012	192,474	202,157	207,997	203,557
MAESTROS	9,572	10,486	11,385	12,109	12,988	13,127
ESCUELAS	327	439	412	440	480	513

* SERIE HISTORICA (incluye control federal, estatal, autónomo y particular).

** Incluye Bachillerato de 2 años (propedéutico) y de 3 años (general y tecnológico)

FUENTE: Hecho en base a las Series Históricas de DOC. "SERIES HISTORICAS DE LA EDUCACION NACIONAL".
Además de la Estadística básica del Sistema Educativo 1981-1982.

ALUMNOS, MAESTROS Y ESCUELAS POR CONTROL ADMINISTRATIVO EN LA REPUBLICA DEL NIVEL
MEDIO SUPERIOR. (BACHILLERATO 2 AÑOS): 1976-1982

C O N T R O L	1976-1977	1977-1978	1978-1979	1979-1980	1980-1981	1981-1982
TOTAL						
ALUMNOS	108,526	133,871	145,492	166,525	206,443	193,067
MAESTROS	8,443	9,159	9,720	10,403	12,866	12,050
ESCUELAS	357	406	428	467	522	494
ESTATAL						
ALUMNOS	11,796	13,139	14,428	14,142	13,817	10,886
MAESTROS	1,014	1,054	1,025	1,037	1,178	802
ESCUELAS	43	43	52	54	49	39
AUTONOMO						
ALUMNOS	47,790	65,381	67,075	77,196	110,369	104,560
MAESTROS	2,989	3,375	3,745	3,842	5,543	5,514
ESCUELAS	70	84	97	99	127	122
PARTICULAR						
ALUMNOS	48,940	55,351	63,989	75,187	82,257	77,621
MAESTROS	4,430	4,730	4,950	5,524	6,145	5,734
ESCUELAS	244	279	279	314	346	333

FUENTE: Dirección General de Programación. Subdirección de Estadísticas Continuas. SEP.

CUADRO No. 3.

MAESTROS Y ESCUELAS POR CONTROL ADMINISTRATIVO EN LA REPUBLICA MEXICANA NIVEL MEDIO SUPERIOR (BACHILLERATO 3 AÑOS): 1976-1982*

C O N T R O L	1976-1977	1977-1978	1978-1979	1979-1980	1980-1981	1981-1982
T O T A L						
ALUMNOS	561,603	614,627	723,806	776,401	851,301	947,543
MAESTROS	29,983	36,555	40,425	44,040	47,974	53,977
ESCUELAS	910	988	1,072	1,221	1,320	1,564
FEDERAL						
ALUMNOS	213,297	236,115	262,994	271,886	286,698	348,462
MAESTROS	13,091	16,270	17,188	18,821	21,112	22,521
ESCUELAS	305	325	345	383	445	510
ESTATAL						
ALUMNOS	40,787	39,246	75,140	97,913	123,133	128,961
MAESTROS	2,130	1,880	2,290	2,940	3,633	4,157
ESCUELAS	44	43	47	64	77	85
AUTONOMO						
ALUMNOS	203,691	214,095	248,377	238,590	262,244	251,335
MAESTROS	5,691	8,161	9,540	9,744	9,995	11,733
ESCUELAS	143	135	164	176	173	185
PARTICULAR						
ALUMNOS	103,828	125,171	137,295	168,012	179,226	218,785
MAESTROS	9,071	10,244	11,407	12,535	13,234	15,566
ESCUELAS	418	485	516	598	625	784

* No incluye población flotante del Distrito Federal (24,000)

FUENTE: Dirección General de Programación. Subdirección de Estadísticas Continuas. SEP.

CUADRO No. 4

ALUMNOS, MAESTROS Y ESCUELAS POR CONTROL ADMINISTRATIVO EN LA REPUBLICA MEXICANA DE NIVEL MEDIO TERMINAL: 1976-1982

C O N T R O L	1976-1977	1977-1978	1978-1979	1979-1980	1980-1981	1981-1982
T O T A L						
ALUMNOS	81,061	82,184	86,694	97,270	122,391	220,800
MAESTROS	7,916	8,031	8,435	8,866	10,411	16,926
ESCUELAS	360	370	391	457	586	854
FEDERAL						
ALUMNOS	17,620	17,933	19,861	26,275	32,473	112,898
MAESTROS	1,549	1,622	1,856	2,080	2,281	1,561
ESCUELAS	44	47	55	73	96	310
ESTATAL						
ALUMNOS	8,307	8,906	11,411	13,642	16,979	18,837
MAESTROS	978	1,122	1,192	1,130	1,318	1,345
ESCUELAS	26	26	29	36	40	45
PARTICULAR						
ALUMNOS	34,463	36,157	37,518	40,185	51,451	66,433
MAESTROS	3,541	3,599	3,734	4,058	4,874	5,879
ESCUELAS	230	235	244	286	366	419
AUTONOMO						
ALUMNOS	20,671	19,188	17,904	17,168	21,488	22,632
MAESTROS	1,848	1,688	1,653	1,598	1,938	2,141
ESCUELAS	60	62	63	62	84	80

FUENTE: Dirección General de Programación. Subdirección de Estadísticas Continuas. SEP.

CUADRO No. 5

ALUMNOS, MAESTROS Y ESCUELAS POR CONTROL ADMINISTRATIVO EN LA REPUBLICA MEXICANA DE EDUCACION NORMAL: 1976-1982

(primera parte)

C O N T R O L	1976-1977	1977-1978	1978-1979	1979-1980	1980-1981	1981-1982
TOTAL GENERAL						
ALUMNOS	135,981	157,012	192,474	202,157	207,997	203,557
MAESTROS	9,572	10,486	11,385	12,109	12,988	13,127
ESCUELAS	327	349	412	440	480	496
TOTAL NORMAL PREESCOLAR						
ALUMNOS	14,177	17,017	22,405	25,172	30,293	37,622
MAESTROS	1,526	1,640	1,814	2,135	2,572	3,153
ESCUELAS	59	62	85	97	119	137
TOTAL NORMAL PRIMARIA						
ALUMNOS	116,537	134,531	165,875	172,084	171,877	159,835
MAESTROS	7,614	8,280	9,237	9,591	9,943	9,525
ESCUELAS	259	278	319	333	346	345
TOTAL NORMAL FISICA						
ALUMNOS	3,072	3,207	1,670	2,472	3,434	3,640
MAESTROS	259	351	140	195	305	325
ESCUELAS	6	6	5	7	12	12
TOTAL NORMAL AGROPECUARIA						
ALUMNOS	633	609	678	501	146	133
MAESTROS	52	52	53	45	14	
ESCUELAS	1	1	1	1	1	

CUADRO No. 5

(segunda parte)

C O N T R O L	1976-1977	1977-1978	1978-1979	1979-1980	1980-1981	1981-1982
TOTAL NORMAL INDUSTRIAL						
ALUMNOS	1,562	1,648	1,848	1,928	2,247	2,460
MAESTROS	121	163	141	143	154	124
ESCUELAS	2	2	2	2	2	2
FEDERAL						
NORMAL PREESCOLAR						
ALUMNOS	2,449	2,630	4,046	4,343	5,585	7,102
MAESTROS	174	167	261	341	437	596
ESCUELAS	4	4	10	14	19	27
NORMAL PRIMARIA						
ALUMNOS	32,604	35,799	45,187	47,207	46,675	42,690
MAESTROS	1,607	1,914	2,176	2,271	2,445	2,301
ESCUELAS	47	54	77	80	82	82
NORMAL FISICA						
ALUMNOS	1,105	1,423	430	215	269	230
MAESTROS	112	246	68	32	42	42
ESCUELAS	1	1	1	1	1	1
NORMAL AGROPECUARIA						
ALUMNOS	633	609	678	501	146	134
MAESTROS	52	52	53	45	14	

(tercera parte)

C O N T R O L	1976-1977	1977-1978	1978-1979	1979-1980	1980-1981	1981-1982
ESCUELAS	1	1	1	1	1	
NORMAL INDUSTRIAL						
ALUMNOS	1,562	1,648	1,848	1,928	2,247	2,460
MAESTROS	121	163	141	143	154	124
ESCUELAS	2	2	2	2	2	2
E S T A T A L						
NORMAL PREESCOLAR						
ALUMNOS	3,874	3,689	3,863	4,528	5,731	8,288
MAESTROS	455	484	512	562	681	840
ESCUELAS	21	19	24	25	28	32
NORMAL PRIMARIA						
ALUMNOS	36,109	37,849	42,010	44,162	46,028	50,931
MAESTROS	2,534	2,481	2,566	2,718	2,850	3,101
ESCUELAS	69	66	68	72	73	82
NORMAL FISICA						
ALUMNOS	1,666	1,390	610	1,724	1,845	1,901
MAESTROS	122	89	52	142	179	194
ESCUELAS	4	3	2	5	5	5

CUADRO No.5

(cuarta parte)

C O N T R O L	1976-1977	1977-1978	1978-1979	1979-1980	1980-1981	1981-1982
A U T O N O M O						
NORMAL PREESCOLAR						
ALUMNOS		456	496	477	477	401
MAESTROS		24	22	20	21	25
ESCUELAS		1	1	1	1	1
NORMAL PRIMARIA						
ALUMNOS		1,293	1,285	1,213	901	1,031
MAESTROS		68	53	52	40	59
ESCUELAS		2	2	2	2	2
P A R T I C U L A R						
NORMAL PREESCOLAR						
ALUMNOS	7,854	10,242	14,000	15,824	18,500	21,831
MAESTROS	897	965	1,019	1,212	1,433	1,692
ESCUELAS	34	38	50	57	71	77
NORMAL PRIMARIA						
ALUMNOS	47,824	59,590	77,391	79,502	78,183	65,183
MAESTROS	3,473	3,817	4,442	4,550	4,599	4,064
ESCUELAS	143	156	172	179	189	179

(concluye)

C O N T R O L	1976-1977	1977-1978	1978-1979	1979-1980	1980-1981	1981-1982
NORMAL FISICA						
ALUMNOS	301	394	630	533	1,320	1,509
MAESTROS	25	16	20	21	84	89
ESCUELAS	1	1	1	1	6	6

FUENTE: Dirección General de Programación. Subdirección de Estadística Continua. SEP.

NUMERO DE ESCUELAS POR ENTIDAD FEDERATIVA, DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR 1981

(INCLUYE CONTROL FEDERAL, ESTATAL, AUTONOMO Y PARTICULAR)*

ENTIDADES	BACHILLERATO (2 AÑOS)	BACHILLERATO (3 AÑOS)	TECNICO PROFESIONAL	NORMAL B A S I C A
TOTAL	527	1,639	873	513
AGUASCALIENTES		31	11	9
BAJA CALIFORNIA NORTE	55	97	22	12
BAJA CALIFORNIA SUR		19	4	3
CAMPECHE		17	6	5
COAHUILA	58	24	34	14
COLIMA	1	31	10	2
CHIAPAS		46	19	42
CHIHUAHUA	6	81	32	6
DISTRITO FEDERAL	3	286	141	48
DURANGO		50	12	19
GUANAJUATO		60	29	34
GUERRERO		30	16	18
HIDALGO		35	7	8
JALISCO		126	39	21
MEXICO	19	64	42	43
MICHOACAN	12	44	23	11
NORELOS	3	66	24	14
NAYARIT		32	51	3
NUEVO LEON	52	18	106	22
OAXACA		45	16	19
PUEBLA	34	36	38	40
QUERETARO	1	14	15	7
QUINTANA ROO		11	5	2
SAN LUIS POTOSI	28	17	4	22
SINALOA	69	40	35	9
SONORA	18	115	33	6
TABASCO		36	31	5
TAMAULIPAS	48	37	19	18
TLAXCALA		31	4	3
VERACRUZ	90	44	18	15
YUCATAN		50	15	11
ZACATECAS	30	6	7	5

* Los datos se basan en las escuelas que informaron

FUENTE: Hecho en base a la estadística básica del Sistema Educativo Nacional, ciclo escolar 1981-1982.

NUMERO DE ALUMNOS POR ENTIDAD FEDERATIVA DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR (1981)

(INCLUYE CONTROL FEDERAL, ESTATAL, AUTONOMO Y PARTICULAR)*

ENTIDADES	BACHILLERATO (2 AÑOS)	BACHILLERATO (3 AÑOS)	TECNICO PROFESIONAL	NORMAL B A S I C A
TOTAL	193,067	947,543	220,800	203,557
AGUASCALIENTES		10,116	1,719	3,169
BAJA CALIFORNIA NORTE	7,215	21,257	4,734	3,938
BAJA CALIFORNIA SUR		5,407	381	910
CAMPUCHE		6,520	921	1,030
COAHUILA	13,698	15,517	6,657	5,756
COLIMA	216	8,231	1,554	903
CHIAPAS		19,002	4,231	15,610
CHIHUAHUA	1,394	27,562	8,124	3,167
DISTRITO FEDERAL	1,875	279,405	46,232	22,453
DURANGO		19,885	2,697	6,649
GUANAJUATO		22,963	6,933	11,016
GUERRERO		111,458	6,437	8,506
HIDALGO		19,603	2,109	4,013
JALISCO		121,872	18,061	10,304
MEXICO	13,151	111,532	15,353	12,627
MICHOACAN	6,186	16,078	7,950	6,927
MORLOS	597	25,727	5,432	5,546
NAVARRIT		4,048	6,522	1,163
NUEVO LEON	53,978	3,263	20,726	13,424
OAXACA		5,620	5,177	3,533
PUEBLA	21,487	13,370	8,382	14,504
QUERETARO		4,048	2,949	2,184
QUINTANA ROO		3,263	627	1,053
SAN LUIS POTOSI	15,776	5,620	1,597	6,408
SINALOA	35,849	16,294	7,002	5,586
SONORA	3,039	34,907	6,377	2,472
TAMISCO		12,295	4,514	2,587
TAMAULIPAS	12,766	20,961	5,526	6,090
TLAXCALA		12,370	1,503	1,676
VERACRUZ	18,535	22,932	5,512	9,388
YUCATAN		16,429	3,569	3,411
ZACATECAS	6,505	2,863	1,272	2,548

* Los datos se basan en las escuelas que informaron

FUENTE: Hecho en base a la estadística básica del Sistema Educativo Nacional, ciclo escolar 1981-1982

NUMERO DE DOCENTES Y DIRECTIVOS CON GRUPO POR ENTIDAD FEDERATIVA DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR (1981)

(INCLUYE CONTROL FEDERAL, ESTATAL, AUTONOMO Y PARTICULAR)*

ENTIDADES	BACHILLERATO (2 AÑOS)	BACHILLERATO (3 AÑOS)	TECNICO PROFESIONAL	NORMAL B A S I C A
TOTAL	12,050	53,977	16,926	13,127
AGUASCALIENTES		690	287	229
BAJA CALIFORNIA NORTE	806	1,279	426	296
BAJA CALIFORNIA SUR		447	52	60
CAMPECHE		443	129	183
COAHUILA	849	1,026	600	350
COLIMA	14	674	130	69
CHIAPAS		1,303	359	1,112
CHIHUAHUA	103	1,674	619	179
DISTRITO FEDERAL	110	19,197	4,095	1,927
DURANGO		1,273	235	406
GUANAJUATO		1,453	553	928
GUERRERO		490	392	560
HIDALGO		1,069	198	221
JALISCO		3,720	1,274	633
MEXICO	509	4,778	763	1,172
NICHUACAN	411	599	599	255
MORELOS	64	1,592	387	250
NAYARIT		965	316	88
NEVO LEON	2,096	363	1,388	529
OAXACA		989	200	216
PUEBLA	940	778	622	1,037
QUERETARO		214	196	131
QUINTANA ROO		216	67	74
SAN LUIS POTOSI	1,155	299	108	546
SINALOA	1,819	893	491	245
SONORA	215	1,829	449	140
TABASCO		779	420	166
TULUMBUCA	903	1,290	462	400
TLAXCALA		716	103	84
VERACRUZ	2,008	1,263	601	302
YUCATAN		1,503	308	235
ZACATECAS	545	174	97	110

* Los datos se basan en las escuelas que informaron

FUENTE: Hecho en base a la estadística básica del Sistema Nacional Educativo, ciclo escolar 1981-1982.

CUADRO No. 9

PARTICIPACION DEL PRESUPUESTO AUTORIZADO PARA LA S.E.P. Y ALGUNOS

RUBROS DEL PRESUPUESTO FEDERAL AUTORIZADO (MILLONES DE PESOS).

	1970	%	1979	%	1980	%	1981	%
PRESUPUESTO S.E.P.	74,373	42.1	97,624	40.0	125,354	22.8	196,500	20.3
PRESUPUESTO DIRECTO DEL GOBIERNO FEDERAL	176,453		242,542		549,333 *		967,700	
PRESUPUESTO S.E.P.	74,373	17.1	99,624	17.1	125,354	14.9	196,500	13.6
TOTAL DEL PRESUPUESTO CONTROL DEL GOBIERNO FEDERAL	434,303		571,701		839,018		1'440,700	
PRESUPUESTO S.E.P.	74,373	8.2	97,624	8.7	125,354	7.4	196,500	8.4
TOTAL DEL PRESUPUESTO FEDERAL	912,450		1'124,269		1'683,412		2'332,700	

* Considera la sectorización del mismo (inversiones y erogaciones adicionales)

FUENTE: Presupuesto de egresos de la federación

Secretaría de Programación y Presupuesto (1976, 1979, 1980 y 1981)

CUADRO No. 10

SEGUIMIENTO DE EGRESADOS DEL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL 1970-1982
(CIFRAS EN MILONES)

AÑOS	NIVEL BÁSICO (PRIMARIA)						NIVEL MEDIO BÁSICO (SECUNDARIA)				NIVEL MEDIO SUPERIOR (PREPAC, I.T.E., TÉCNICO, NORMAL)				NIVEL SUPERIOR (LICENCIATURA)				C I C L		
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3	4	EGRESADOS	EGRES. DADL	1er. INGRESO	MATR. TOTAL		EGRESADOS	
1970-1971	872.0	871.1	854.3	821.1	810.5	810.6	772.6	877.5	877.0	875.4	874.6	871.1	871.1	871.1	1.5	77.8	59.0	84.8	264.9		1970-1971
1971-1972	909.0	908.0	875.6	845.4	830.3	830.3	810.0	924.0	924.1	924.0	924.0	924.0	924.0	924.0	1.5	73.8	65.4	91.3	320.3		1971-1972
1972-1973	947.2	947.4	911.7	877.6	861.0	861.0	841.2	954.0	954.0	954.0	954.0	954.0	954.0	954.0	1.5	104.0	87.0	107.6	353.6		1972-1973
1973-1974	987.5	987.5	952.1	917.9	901.5	901.5	881.2	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0	1000.0	1.5	122.7	95.0	120.0	391.9		1973-1974
1974-1975	1027.7	1027.7	992.2	957.9	941.5	941.5	921.0	1050.0	1050.0	1050.0	1050.0	1050.0	1050.0	1050.0	1.5	141.0	113.0	137.9	451.8		1974-1975
1975-1976	1067.9	1067.9	1032.4	998.1	981.7	981.7	961.2	1100.0	1100.0	1100.0	1100.0	1100.0	1100.0	1100.0	1.5	159.0	131.0	151.1	504.2		1975-1976
1976-1977	1108.1	1108.1	1072.6	1038.3	1021.9	1021.9	1001.4	1150.0	1150.0	1150.0	1150.0	1150.0	1150.0	1150.0	1.5	177.0	149.0	166.6	556.2		1976-1977
1977-1978	1148.3	1148.3	1112.8	1078.5	1061.9	1061.9	1041.4	1200.0	1200.0	1200.0	1200.0	1200.0	1200.0	1200.0	1.5	195.0	167.0	184.8	607.6		1977-1978
1978-1979	1188.5	1188.5	1153.0	1118.7	1102.1	1102.1	1081.6	1250.0	1250.0	1250.0	1250.0	1250.0	1250.0	1250.0	1.5	213.0	185.0	202.8	659.0		1978-1979
1979-1980	1228.7	1228.7	1193.2	1158.9	1142.3	1142.3	1121.8	1300.0	1300.0	1300.0	1300.0	1300.0	1300.0	1300.0	1.5	231.0	203.0	220.8	710.8		1979-1980
1980-1981	1268.9	1268.9	1233.4	1199.1	1182.5	1182.5	1162.0	1350.0	1350.0	1350.0	1350.0	1350.0	1350.0	1350.0	1.5	249.0	221.0	238.8	772.0		1980-1981
1981-1982	1309.1	1309.1	1273.6	1239.3	1222.7	1222.7	1202.2	1400.0	1400.0	1400.0	1400.0	1400.0	1400.0	1400.0	1.5	267.0	239.0	256.8	834.0	TERMINAL	1981-1982
1982-1983	1349.3	1349.3	1313.8	1279.5	1262.9	1262.9	1242.4	1450.0	1450.0	1450.0	1450.0	1450.0	1450.0	1450.0	1.5	285.0	257.0	274.8	896.0		1982-1983
1983-1984	1389.5	1389.5	1353.9	1319.7	1303.1	1303.1	1282.6	1500.0	1500.0	1500.0	1500.0	1500.0	1500.0	1500.0	1.5	303.0	275.0	292.8	958.0		1983-1984
1984-1985	1429.7	1429.7	1394.1	1354.3	1337.7	1337.7	1317.2	1550.0	1550.0	1550.0	1550.0	1550.0	1550.0	1550.0	1.5	321.0	293.0	310.8	1020.0		1984-1985
1985-1986	1469.9	1469.9	1434.3	1394.5	1377.9	1377.9	1357.4	1600.0	1600.0	1600.0	1600.0	1600.0	1600.0	1600.0	1.5	339.0	311.0	328.8	1082.0		1985-1986
1986-1987	1510.1	1510.1	1474.5	1434.7	1418.1	1418.1	1397.6	1650.0	1650.0	1650.0	1650.0	1650.0	1650.0	1650.0	1.5	357.0	329.0	346.8	1144.0		1986-1987
1987-1988	1550.3	1550.3	1514.7	1474.9	1458.3	1458.3	1438.4	1700.0	1700.0	1700.0	1700.0	1700.0	1700.0	1700.0	1.5	375.0	347.0	364.8	1206.0		1987-1988
1988-1989	1590.5	1590.5	1554.9	1515.1	1498.5	1498.5	1478.6	1750.0	1750.0	1750.0	1750.0	1750.0	1750.0	1750.0	1.5	393.0	365.0	382.8	1268.0		1988-1989
1989-1990	1630.7	1630.7	1595.1	1555.3	1538.7	1538.7	1518.8	1800.0	1800.0	1800.0	1800.0	1800.0	1800.0	1800.0	1.5	411.0	383.0	400.8	1330.0		1989-1990
1990-1991	1670.9	1670.9	1635.3	1595.5	1578.9	1578.9	1559.0	1850.0	1850.0	1850.0	1850.0	1850.0	1850.0	1850.0	1.5	429.0	401.0	418.8	1392.0		1990-1991
1991-1992	1711.1	1711.1	1675.5	1635.7	1619.1	1619.1	1599.2	1900.0	1900.0	1900.0	1900.0	1900.0	1900.0	1900.0	1.5	447.0	419.0	436.8	1454.0		1991-1992

FUENTES: Hecho en base a las series históricas del Documento Inédito de la S.E.S.I.C. "Pronóstico por Nivel Educativo".

CUADRO No. 11

EFICIENCIA TERMINAL DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR POR MODALIDAD DE ATENCION: 1970 - 1998.

CICLOS	BACHILLERATO PROPEDEUTICO (2 AÑOS)	CICLOS	BACHILLERATO TECNOLÓGICO (3 AÑOS)	CICLOS	PROFESIONAL TÉCNICO (4 AÑOS)	CICLOS	NORMAL BÁSICA (4 AÑOS)
	EFICIENCIA TERMINAL		EFICIENCIA TERMINAL		EFICIENCIA TERMINAL		EFICIENCIA TERMINAL
1970-71		1970-71		1970-71		1970-71	
1971-72	70.8	1971-72		1971-72		1971-72	
1972-73	72.0	1972-73	41.2	1972-73		1972-73	
1973-74	45.3	1973-74	58.2	1973-74	55.6	1973-74	72.3
1974-75	66.5	1974-75	69.0	1974-75	52.6	1974-75	78.0
1975-76	57.6	1975-76	57.2	1975-76	57.3	1975-76	77.0
1976-77	68.1	1976-77	53.2	1976-77	47.4	1976-77	82.5
1977-78	74.3	1977-78	56.0	1977-78	39.8	1977-78	84.2
1978-79	67.2	1978-79	64.0	1978-79	34.9	1978-79	87.0
1979-80	76.6	1980-81	65.7	1979-80	37.6	1979-80	90.3
1980-81	83.6	1981-82	59.6	1980-81	48.2	1980-81	98.1
1981-82		1981-82		1981-82		1981-82	
1982-83	8.5	1982-83		1982-83		1982-83	
1983-84	85.3	1983-84	60.8	1983-84		1983-84	
1984-85	86.0	1984-85	62.0	1984-85	91.3	1984-85	(No hay datos)
1985-86	86.4	1985-86	63.4	1985-86	83.9	1985-86	105.2
1986-87	87.0	1986-87	64.7	1986-87	88.8	1986-87	106.4
1987-88	67.5	1987-88	66.0	1987-88	85.0	1987-88	107.8

FUENTE: Hecho en base al Cuadro No.

CUADRO No. 12

EFICIENCIA TERMINAL DEL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL: 1970 - 2001

E F I C I E N C I A T E R M I N A L

CICLOS	PRIMARIA	SECUNDARIA	CICLOS	MEDIA SUPERIOR	SUPERIOR
1970-71			1970-71		
1971-72			1971-72		
1972-73		70.9	1972-73	92.1	
1973-74		72.7	1973-74	92.1	
1974-75		72.6	1974-75	90.4	46.0
1975-76	39.7	75.6	1975-76	91.4	49.5
1976-77	41.1	79.3	1976-77	78.2	49.5
1977-78	45.	78.4	1977-78	79.9	50.4
1978-79	46.6	78.8	1978-79	90.0	51.3
1979-80	50.3	79.3	1979-80	90.5	52.1
1980-81	52.5	79.7	1980-81	89.6	51.8
1981-82	53.6	80.1	1981-82	82.5	53.3
1982-83	53.7	80.5	1982-83	84.3	53.9
1983-84	52.6	80.9	1983-84	75.5	54.7
1984-85	55.7	81.3	1984-85	70.2	55.7
1985-86	56.3	81.7	1985-86	71.1	56.5
1986-87	57.0	83.0	1986-87	69.0	57.2
1987-88	57.1	82.4	1987-88	68.9	58.1
1988-89	58.2	79.8	1988-89	75.7	58.9
1989-90	55.6	83.1	1989-90	85.3	59.8
1990-91	59.4	81.5	1990-91	85.2	60.1
1991-92	57.5	83.8	1991-92	84.2	61.6
1992-93	60.3	84.0	1992-93	80.2	62.4
1993-94	61.3	84.4	1993-94	76.2	63.3
1994-95	62.3	84.7	1994-95	84.5	64.1
1995-96	62.7	85.1	1995-96	84.5	65.2
1996-97	63.7	85.3	1996-97	89.4	66.0
1997-98	64.0	85.7	1997-98	90.3	67.1
1998-99	64.3	86.0	1998-99	87.9	68.0
1999-2000	64.6	86.3	1999-2000	89.4	68.9
2000-2001	64.8	86.5	2000-2001	88.3	70.0

FUENTE: En base al Cuadro No. del Plan Nacional de Educación Superior.

INDICADORES RELEVANTES DEL BACHILLERATO DE TRES AÑOS

ENTIDADES	ALUMNOS	PERSONAL DOCENTE	GRUPOS	ALUMNOS	GRUPOS	ALUMNOS
	ESCUELA	ESCUELA	ESCUELA	PERSONAL DOCENTE	PERSONAL DOCENTE	GRUPOS
TOTAL NACIONAL	606	34.51	13.13	18	0.38	46
AGUASCALIENTES	326	22.26	7.71	15	0.35	42
BAJA CALIFORNIA NORTE	262	15.79	5.72	17	0.36	46
BAJA CALIFORNIA SUR	285	23.53	7.89	12	0.34	36
CAMPECHE	384	26.06	11.00	15	0.42	35
COAHUILA	647	42.75	16.71	15	0.39	39
COLIMA	266	21.74	5.61	12	0.26	47
CHIAPAS	487	33.38	16.64	15	0.50	29
CHIHUAHUA	345	20.92	7.75	16	0.37	44
DISTRITO FEDERAL	1 009	69.30	21.94	15	0.32	46
DURANGO	423	27.09	11.64	16	0.43	36
GUANAJUATO	396	25.05	10.07	16	0.40	39
GUERRERO	424	18.15	9.96	23	0.55	43
HIDALGO	560	30.54	12.31	18	0.40	45
JALISCO	1 060	32.35	13.04	33	0.40	81
MEXICO	1 993	85.32	32.41	23	0.38	61
MICHOACAN	374	13.93	11.42	27	0.82	33
MORELOS	390	24.12	9.67	16	0.40	40
NAYARIT	434	30.16	11.47	14	0.38	38
NUEVO LEON	538	22.69	15.25	24	0.67	35
OAXACA	398	22.48	9.95	18	0.44	40
PUEBLA	371	21.62	9.11	17	0.42	41
QUERETARO	337	17.83	9.50	10	0.53	36
QUINTANA ROO	326	21.60	11.10	15	0.51	29
SAN LUIS POTOSI	331	17.59	8.82	19	0.50	37
SINALOA	429	23.50	10.47	18	0.45	41
SONORA	314	16.48	7.33	19	0.45	43
TABASCO	342	21.64	8.47	16	0.39	40
TAMAULIPAS	567	34.86	15.62	16	0.45	36
TLAXCALA	412	23.87	8.53	17	0.36	48
VERACRUZ	533	29.37	14.58	18	0.50	37
YUCATAN	329	30.06	9.80	11	0.33	34
ZACATECAS	477	29.00	12.67	16	0.44	38

CUADRO No. 14

INDICADORES RELEVANTES DE LA EDUCACION PROFESIONAL MEDIA

ENTIDADES	ALUMNOS ESCUELA	PERSONAL DOCENTE ESCUELA	GRUPOS ESCUELA	ALUMNOS PERSONAL DOCENTE	GRUPOS PERSONAL DOCENTE	ALUMNOS GRUPOS
TOTAL NACIONAL	259	19.82	6.80	13	0.34	38
AGUASCALIENTES	172	28.70	4.20	6	0.15	41
BAJA CALIFORNIA NORTE	215	19.36	5.59	11	0.29	38
BAJA CALIFORNIA SUR	95	13.00	2.50	7	0.19	38
CANPECHE	154	21.50	5.17	7	0.24	30
COAHUILA	171	15.38	4.62	11	0.30	37
COLIMA	173	14.44	4.11	12	0.28	42
CHIAPAS	223	18.89	5.58	12	0.30	40
CHIHUAHUA	254	19.34	7.66	13	0.40	33
DISTRITO FEDERAL	328	29.04	8.96	11	0.31	37
DURANGO	225	19.58	6.33	13	0.32	35
GUANAJUATO	239	19.07	6.45	16	0.34	37
GUERRERO	402	24.50	9.44	11	0.39	43
HIDALGO	352	33.00	10.31	14	0.30	36
JALISCO	502	35.39	9.36	20	0.52	39
MEXICO	366	18.17	9.50	13	0.35	38
NICHOACAN	236	27.23	5.26	14	0.31	45
MORELOS	236	16.83	4.71	21	0.73	28
NAYARIT	133	6.45	5.66	15	0.42	36
NUEVO LEON	201	13.48	7.75	26	0.62	42
OAXACA	324	12.50	5.92	13	0.36	37
PUEBLA	221	16.37	6.86	15	0.49	31
QUERETARO	211	14.00	3.40	9	0.25	37
QUINTANA ROO	125	13.40	8.75	15	0.32	46
SAN LUIS POTOSI	399	27.00	4.89	14	0.35	41
SINALOA	200	14.03	5.09	14	0.36	39
SONORA	199	14.03	3.84	11	0.28	38
TABASCO	146	13.55	9.82	12	0.36	33
TAMAULIPAS	325	27.18	8.00	15	0.31	47
TLAXCALA	376	25.75	7.41	9	0.21	44
VERACRUZ	324	35.35	6.29	12	0.29	41
YUCATAN	255	22.00	4.00	13	0.29	45
ZACATECAS	182	13.86				

146

INDICADORES RELEVANTES DE LA EDUCACION NORMAL

ENTIDADES	ALUMNOS	PERSONAL DOCENTE	GRUPOS	ALUMNOS	GRUPOS	ALUMNOS
	ESCUELA	ESCUELA	ESCUELA	PERSONAL DOCENTE	PERSONAL DOCENTE	GRUPOS
TOTAL NACIONAL	410	26.47	8.63	16	0.33	48
AGUASCALIENTES	352	25.44	8.11	14	0.32	43
BAJA CALIFORNIA NORTE	328	24.67	7.33	13	0.30	45
BAJA CALIFORNIA SUR	305	20.00	7.67	15	0.38	40
CAMPECHE	406	36.60	9.40	11	0.26	43
COAHUILA	411	25.00	8.07	16	0.32	51
COLIMA	452	34.50	8.00	13	0.23	56
CHIAPAS	372	26.48	6.55	14	0.25	57
CHIHUAHUA	528	29.83	10.67	18	0.36	49
DISTRITO FEDERAL	468	40.15	11.56	12	0.29	40
DURANGO	455	21.05	9.00	22	0.43	51
GUANAJUATO	324	27.29	7.12	12	0.26	46
GUERRERO	473	31.11	12.56	15	0.40	38
HIDALGO	502	27.62	10.50	18	0.38	48
JALISCO	491	30.14	9.52	16	0.32	52
MEXICO	294	27.26	7.05	11	0.26	42
MICHOACAN	630	23.18	9.45	27	0.41	67
MORELOS	396	17.86	8.14	22	0.46	49
NAYARIT	388	29.33	9.00	13	0.31	43
NUEVO LEON	610	24.05	11.55	25	0.48	53
OAXACA	186	11.37	4.26	16	0.37	44
PUEBLA	363	25.92	7.25	14	0.28	50
QUERETARO	312	18.71	6.57	17	0.35	47
QUINTANA ROO	527	37.00	14.00	14	0.38	38
SAN LUIS POTOSI	382	24.82	8.18	15	0.33	47
SINALOA	621	27.22	9.89	23	0.36	63
SONORA	412	23.33	9.33	18	0.40	44
TABASCO	517	33.20	11.00	16	0.33	47
TAMAULIPAS	338	22.22	7.56	15	0.34	45
TLAXCALA	559	28.00	13.67	20	0.49	41
VERACRUZ	626	20.13	11.53	31	0.57	54
YUCATAN	310	21.36	6.45	15	0.30	48
ZACATECAS	510	22.00	11.20	23	0.51	46

INDICADORES RELEVANTES DEL BACHILLERATO DE DOS AÑOS

ENTIDADES	ALUMNOS ESCUELA	PERSONAL DOCENTE ESCUELA	GRUPOS ESCUELA	ALUMNOS PERSONAL DOCENTE	GRUPOS PERSONAL DOCENTE	ALUMNOS GRUPOS
TOTAL NACIONAL	391	24.39	8.04	16	0.33	49
AGUASCALIENTES						
BAJA CALIFORNIA NORTE	134	14.93	2.96	9	0.20	45
BAJA CALIFORNIA SUR						
CAMPECHE						
COAHUILA	236	14.64	5.22	16	0.36	45
COLIMA	216	14.00	8.00	15	0.57	27
CHIAPAS						
CHIHUAHUA	232	17.17	6.33	14	0.37	37
DISTRITO FEDERAL	625	36.67	10.00	17	0.27	63
DURANGO						
GUANAJUATO						
GUERRERO						
HIDALGO						
JALISCO						
MEXICO	692	26.79	11.74	26	0.44	59
MICHOACAN	776	45.67	18.22	17	0.40	43
MORELOS	199	21.33	5.33	9	0.25	37
NAYARIT						
NUEVO LEON	653	40.31	16.37	16	0.41	40
OAXACA						
PUEBLA	716	31.33	10.43	23	0.33	69
QUERETARO						
QUINTANA ROO						
SAN LUIS POTOSI	563	41.25	11.07	14	0.27	51
SINALOA	552	27.98	11.15	20	0.40	49
SONORA	169	11.94	3.94	14	0.33	43
TABASCO						
TAMAULIPAS	278	19.63	6.35	14	0.32	44
TLAXCALA						
VERACRUZ	257	20.99	4.53	12	0.22	57
YUCATAN						
ZACATECAS	217	18.17	4.73	12	0.26	46

VII.- Bibliografía

- 1.- Palacios, Jesús. "La cuestión escolar". Edit. LAIA, Barcelona.
- 2.- Anibal, Ponce. "Educación y Lucha de Clases". Edit. Alfa y Omega.
- 3.- Anibal, Ponce. "Humanismo Burgués y Humanismo Proletario" en obras escogidas. Edit. Cártago. Argentina.
- 4.- Diccionario de Filosofía Marxista. Edit. Ediciones de Cultura Popular México.
- 5.- Kuezynski, Jurgén. "Breve historia de la Economía". Edit. Ediciones de Cultura Popular México.
- 6.- Barbosa Heldt, Antonio. "Cien años de la educación en México". Edit. Pax-Méx. México.
- 7.- Larroyo, Francisco. "Historia de la educación comparada - en México". Edit. Porrúa, México.
- 8.- Breve Historia de la Educación en México. (varios autores) Colegio de México.
- 9.- UNAM! Escuela Nacional de Economía S.U.A., "Historia Económica de México", por Mónica Blanco. México.
- 10.- Revista del Consejo Nacional Técnico de la Educación. Números 36, 37, 38, 39 y 40. S.E.P. México.
- 11.- Cuadernos del Consejo Nacional Técnico de la Educación. - Números 1, 2, 3 y 4. S.E.P. México.

- 12.- México, Secretaría de Educación Pública. Manual del Desarrollo del Subsistema de Educación Tecnológica en México 1980-1990.
- 13.- Guzmán T. José. Alternativas de la Educación en México.- Centro de Estudios Educativos. A.C. México.
- 14.- Muñoz Izquierdo, Carlos. Alternativas de la Educación en México (laberinto sin salida) Centro de Estudios Educativos A. C. México.
- 15.- Valencia, José Antonio. Evaluación de la Capacitación. - FNET y STPS.
- 16.- Semo, Enrique. "La Historia del capitalismo en México".- Edit. Era (S.A)
- 17.- Lange, Oscar. "Economía Política". Edit. FCE. México, 1969
- 18.- Elf de Cortari. "La Ciencia en la Historia de México". - Edit. Grijalvo México, 1980.
- 19.- Robles, Martha. "Educación y Sociedad en la Historia de México". Siglo XXI, 1977.
- 20.- Varios Autores. "Historia de la Educación Pública en México", FCE., S.E.P., México.
- 21.- "Memorias 1976-1982 de Política Educativa", FCE, SEP. México.
- 22.- Carranza Palacios, José Antonio.- "La educación media de México". Revista de ANUIES. Núm. 1, México 1974.
- 23.- Muñoz Izquierdo, Carlos. "Educación, Estado y Sociedad -

- en México". (1930-1976). Revista de ANUIES. Núm. 34, México 1980.
- 23.- Latón, Pablo. "La necesidad del Sistema Educativo Nacional". Sociedad Mexicana. Núm. 8. Edit. F.C.E.
- 24.- "Reunión Nacional de Directores de Enseñanza Superior".- Educación Superior de ANUIES, Núm. 2. México 1975.
- 25.- Castellanos Hernández, Eduardo. La Planificación de la - Educación Media Superior en México. México, 1981. Tesis- (maestría) Facultad de Contaduría y Administración. UNAM.
- 26.- González Casanova, Enrique. "El Sistema Educativo" --- (ponencia). Gaceta de la Universidad Nacional Autónoma - de México [S.A.].
- 27.- Aguilar, Alonso. "Dialéctica de la Economía Mexicana". - Edit. Nuestro Tiempo.
- 28.- Villere, Luis. "La Revolución de Independencia" en História General de México. Edit. El Colegio de México. Tomo II.
- 29.- Córdova, Arnoldo. "La Política de Masas del Cardenismo". Edit. Era. México, 1974.
- 30.- "Guía Técnica para la formulación de Planes y Programas de Capacitación y Adiestramiento en las Empresas". Serie Técnica No. 2 UCECA.
- 31.- "Manual de Capacitación y Adiestramiento" Serie Técnica- No. 2 UCECA.
- 32.- Manuales de Estadística Básica del Subsistema de Educa--

ción Tecnológica. 1978, 1979, 1980, 1981, 1982.

- 33.- Cuadernos de la SEP. Referentes a Vinculación con el Sector Productivo. Dirección General de Educación Técnica - Industrial.
- 34.- Memorias de la Subsecretaría de Educación Tecnológica.
- 35.- Cuaderno del Colegio Nacional de Educación Profesional - Técnica.
- 35.- Manual de la Comisión Consultativa del empleo y la productividad.
- Planificación de los Recursos Humanos en México.
- 36.- Documento inédito de la Subsecretaría de Educación Superior Investigación Científica. "Pronósticos de inscripción escolar por nivel educativo 1982-2000 SEP. 1982.
- 37.- Documento inédito del Licenciado Rogelio Barriga Díaz. - "Bosquejo Histórico de la Educación de México"
- 38.- Foro Nacional de consulta para el Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988 Sector Educación, provincias libres.
- 39.- Plan Nacional de Educación Superior "Lineamientos generales para el período 1981-1991. SEP ANUIES. Capítulo III.
- 40.- La Educación Superior en México "Recomendaciones Normativas" SEP ASUIES Capítulo II y III.
- 41.- La Educación en México XXXVIII internacional de la Educación. Ginebra, Suiza, 1981. Documento de la Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica.