

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION



LA ENSEÑANZA DE LA ADMINISTRACION EN EL
SISTEMA NACIONAL DE EDUCACION
TECNOLOGICA AGROPECUARIA

SEMINARIO DE INVESTIGACION ADMINISTRATIVA

que para obtener el título de:

LICENCIADO EN ADMINISTRACION

p r e s e n t a n :

HERENDIRA HERNANDEZ BARBA

SUSANA MARTHA SERRALDE NAMIHIRA

JUAN MANUEL RAMIREZ CARREÑO

MARIO ALBERTO AGUIRRE CHACON

dirigidos por:

C.P. Y M.B.A. FERNANDO FERNANDEZ

DE CORDOVA DE LA BARRERA

1 9 7 7

8709



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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 esta 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.

DEDICATORIA

AL CAMPESINO MEXICANO, CON EL DESEO DE CONTRIBUIR A
SU CAUSA

AGRADECIMIENTO

A TODAS LAS PERSONAS QUE DE UNA U OTRA FORMA FACILITAN
RON LA REALIZACION DE ESTE TRABAJO

**LA ENSEÑANZA DE LA ADMINISTRACION EN EL SISTEMA
NACIONAL DE EDUCACION TECNOLOGICA AGROPECUARIA**

INDICE.

7 I INTRODUCCION

- 8 1. Antecedentes
- 11 2. Funciones de la Secretaría de Educación Pública

13 II EL SISTEMA EDUCATIVO MEXICANO.

- 14 1. Características
- 15 2. Reforma Educativa
- 16 3. Políticas
- 20 4. Estructura
- 22 5. Secuencia de Estudios
- 23 6. Diversidad de Estudios
- 27 7. Relaciones de la S.E.P. con las Instituciones Educativas
- 25 8. Futuro de la demanda escolar en México

30 III ANALISIS DEL AREA ADMINISTRATIVA EN LOS NIVELES DE LICENCIATURA Y MAESTRIA.

- 39 1. Nivel Licenciatura
 - 38 A) Licenciaturas Existentes
 - 39 B) Principales Escuelas
 - 43 C) Distribución de las Instituciones
 - 44 D) Distribución de los Estudios
 - 48 E) Programas de Estudio
- 56 2. Nivel Maestría
 - 56 A) Maestrías Existentes
 - 57 B) Principales Escuelas
 - 58 C) Distribución de las Instituciones
 - 59 D) Distribución de los Estudios
 - 61 E) Programas de Estudio

62 IV SISTEMA NACIONAL DE EDUCACION TECNICA.

- 63 1. Características
- 64 2. Estructura

68 V SISTEMA NACIONAL DE EDUCACION TECNOLOGICA AGROPECUARIA.

- 69 1. Características

- 70 2. Estructura
70 A) Capacitación
70 B) Nivel Medio Básico
71 C) Nivel Medio Superior
72 D) Nivel Superior

82 VI TEMAS DE ADMINISTRACION IMPARTIDOS EN EL AREA --
AGROPECUARIA;

- 84 1. Nivel Medio Básico
a) Escuela Tecnológica Agropecuaria
86 2. Nivel Medio Superior
a) Centro de Estudios Tecnológicos Agropecuarios
94 3. Nivel Superior
94 A) Licenciatura
a) Instituto Tecnológico Agropecuario
b) Universidad Nacional Autónoma de México
c) Universidad Autónoma de Chapingo
d) Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Mon
terrey
117 B) Maestría
a) Universidad Nacional Autónoma de México
b) Universidad Autónoma de Chapingo
c) Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Mon
terrey

126 VII LA SITUACION EN EL ESTADO DE HIDALGO.

- 127 Introducción
128 Programa de Trabajo
130 Cuestionario
133 Nivel Medio Básico
135 Nivel Medio Superior
140 Nivel Superior

142 VIII A MODO DE COLOFON.

- 146 Referencias Bibliográficas

PREFACIO

Las posibilidades de desarrollo de una nación, cualquiera que sea la índole de su estructura política están fincadas en el nivel cultural de sus habitantes, que además de significar medios más dignos de vida, representa la preparación de la población para lograr que el crecimiento se convierta en desarrollo.

México posee los elementos necesarios para dar forma a la coyuntura socioeconómica que permite el encausamiento de los esfuerzos de una nación hacia la superación. De tal forma, las necesidades más profundas del país tienen su raíz en la educación agropecuaria, que se encarga de difundir la tecnología necesaria para la producción del campo.

Esta producción se logra en la medida en que se introducen los adelantos científicos en la administración de las unidades económicas agropecuarias, y el único camino para alcanzar esto, es renovar la educación agropecuaria, convirtiéndola en fuente principal de motivación para el campesino mexicano.

El presente trabajo tiene el fin primordial de ampliar la conciencia sobre estos hechos y servir como inicio para que estudiosos mexicanos enfoquen su atención a problemas tan fundamentales como éste, y el campesino obtenga la formación necesaria para crear unidades productivas y logre evitar los abusos derivados de la ignorancia.

I.- INTRODUCCION

La obtención de medidas correctivas, funcionales en su aplicación, a un sistema educativo, requieren del análisis de la situación que guarda en ese momento. Basados en este razonamiento, nos proponemos estudiar en el Capítulo II, la organización y estructura de nuestro sistema educativo, así como la demanda escolar esperada en el futuro.

Como el propósito de este trabajo es llegar a la enseñanza de la administración en el sector agropecuario, presentaremos antes de ello un panorama general de la misma en los niveles de licenciatura y maestría en las instituciones que por sus características quedan fuera del sistema nacional de educación tecnológica agropecuaria, que constituye el Capítulo III.

A partir del Capítulo IV iniciaremos el estudio de la educación técnica presentando sus generalidades para posteriormente en el Capítulo V, adentrarnos al estudio de la educación tecnológica agropecuaria en sus diferentes niveles escolares.

El Capítulo VI contiene una descripción detallada de los programas de estudio de las diferentes instituciones, en todos sus niveles, incluyendo las instituciones autónomas y particulares, para concluir en el Capítulo VII con la presentación de un estudio práctico, que sirva como complemento al análisis inicial y signifique la apertura para posteriores investigaciones.

Pensar en la educación como un sistema integral, lleva implícito por una parte, la evolución que ha seguido y por otra, los lineamientos a los que está sujeto, por tal motivo recordaremos en forma breve las etapas por las que ha pasado, y las funciones de la Secretaría de Educación Pública como organismo rector de la enseñanza en el país.

1.- ANTECEDENTES (1)*

La educación en México a través de la historia, ha sufrido diversas modificaciones substanciales, antes de la independencia, era concebida como un instrumento de evangelización, como privilegio de las élites y como un entrenamiento de la burocracia civil y eclesiástica.

Más tarde, el contexto de la ideología liberal convierte la educación en un derecho universal del pueblo, de ahí, toma sus dos elementos principales:

Su carácter universal que le permita contener todas las corrientes de pensamiento, nacionales o internacionales. Para lograr ésto, la educación no puede estar únicamente en manos de particulares, sino que la sociedad entera y el estado deben asumir esa responsabilidad. Su carácter público, con el que se intenta hacer llegar la educación a todos los ciudadanos.

En 1842 se declara por primera vez que la instrucción debe ser gratuita y obligatoria para todos aquellos que tengan de 7 a 15 años de edad.

En 1856 se establece la libertad de enseñanza y el estado se convierte en empresario y promotor principal de ella, fomentándola en todas sus ramas.

En 1861 la ley de instrucción pública supedita las acciones estatales en materia educativa a la inspección federal y sujeta la enseñanza privada a la supervisión gubernamental.

En 1867 la ley orgánica de instrucción pública declara la obligatoriedad y gratuidad "para los pobres", de la educación primaria. Suprime las lecciones religiosas de los planes de estudio gubernamentales.

En 1888, durante el porfiriato, la ley de instrucción primaria exige uniformar la enseñanza elemental.

En 1908 la ley de educación primaria caracteriza la enseñanza

* () Referencias Bibliográficas.

elemental como nacional, integral laica y gratuita.

En 1917 la constitución reafirma el carácter libre, laico y nacional de la educación y crea las primeras escuelas federales.

En 1921 se crea la Secretaría de Educación Pública que institucionaliza la dirección y el control de la educación.

En 1934 se pretende dar a la educación un contenido socialista, laico y popular.

En 1939 la educación persigue el objetivo de proporcionar una formación armónica de los educandos.

En 1946 se suprime el contenido socialista de la educación y se hace hincapié en los contenidos fundamentales de la trayectoria educativa de México: libertad, progreso, patriotismo, laicismo y convivencia humana.

2.- FUNCIONES DE LA SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA (2)

Desde su creación el 28 de septiembre de 1921, la Secretaría de Educación Pública, es el cuerpo central del sistema educativo nacional, llegando en la actualidad a desarrollar las siguientes funciones principales:

Organizar, vigilar y desarrollar en las escuelas oficiales incorporadas o reconocidas:

- a) La enseñanza preescolar, primaria, secundaria y normal, urbana, semiurbana y rural.
- b) La enseñanza que se imparte en las escuelas a que se refiere la fracción XII del Artículo 123 Constitucional.
- c) La enseñanza técnica industrial, comercial y de artes y oficios, incluida la educación que se imparta a los adultos.
- d) La enseñanza agrícola con la cooperación de la Secretaría de Agricultura y Ganadería y de la Secretaría de la Reforma Agraria.
- e) La enseñanza superior y profesional.
- f) La enseñanza deportiva y militar que se imparta en las escuelas y la cultura física en general.

Crear y mantener las escuelas oficiales en el Distrito Federal, excluidas las que dependan de otras secretarías, departamentos o dependencias del gobierno federal.

Crear y mantener, en su caso, escuelas de todas clases que funcionen en la República, dependientes de la federación exceptuadas las que por ley estén adscritas a otras dependencias del gobierno federal.

Vigilar que se observen y cumplan las disposiciones relacionadas con la educación preescolar, primaria, secundaria técnica y normal establecidas en la constitución y prescribir las normas a que debe ajustarse la incorporación de las

escuelas particulares al sistema educativo nacional.

Ejercer la supervisión y vigilancia que proceda en los planteles que impartan educación en la República, conforme a lo — prescrito por el Artículo 3o. Constitucional.

Promover la creación de institutos de investigación científica — y técnica y el establecimiento de laboratorios, planetarios y demás centros que requiera el desarrollo de la educa--- ción primaria, secundaria, normal, técnica y superior.

Otorgar becas para que los estudiantes de nacionalidad mexica na puedan realizar investigaciones o completar ciclos de — estudios en el extranjero.

II. EL SISTEMA EDUCATIVO MEXICANO

1.- CARACTERISTICAS (3)

El sistema educativo mexicano se caracteriza por tres direcciones principales:

Su actualización.- Que permite a maestros y estudiantes utilizar las técnicas e instrumentos más avanzados en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Su apertura.- Que significa la capacidad de llegar a todos los grupos sociales y hace posible la popularización de los bienes culturales.

Su flexibilidad.- Que facilita la movilidad horizontal y vertical de los educandos dentro de los diversos tipos y modalidades del sistema.

Esta dirección surge como resultado de la reforma educativa - cuyas bases son fruto de numerosos estudios y planteamientos aportados por todos los grupos sociales. Colaboraron en su formulación maestros y estudiantes, expertos todos en las corrientes educativas más acreditadas del mundo contemporáneo y otros más interesados en el sistema nacional de educación. Los aportes que sirvieron para establecer estas bases, se inspiraron en nuestra experiencia histórica, en la circunstancia que vive el país y en la previsión al cambio.

2.- REFORMA EDUCATIVA (3)

La reforma, concebida como un proceso, consiste en la con-
tinúa ampliación y reorientación del sistema educativo; ---
ampliarlo para que lleve sus beneficios a todos los secto-
res y reorientarlo para crear en las personas una capaci-
dad de reflexión crítica que les permita advertir su ---
circunstancia individual y el papel que desempeñan en la co-
lectividad. La reforma educativa es integral y articula or-
gánicamente a los diversos componentes del sistema.
Establece nuevos procedimientos de democratización de -
la vida educativa y con ello amplía la difusión de la cul-
tura. Postula la incorporación en igualdad de condiciones -
de la educación extraescolar la cual se estima, no solo ---
complementaria de la escolar sino equivalente a ella.

La reforma fortalece los mecanismos de actualización del -
maestro, considerado como factor primordial de la educa-
ción, y favorece la investigación y experimentación educa-
tiva.

El sistema educativo se desenvuelve en un régimen jurídico y
la reforma al sistema implica la revisión y actualización
permanente de la legislación educativa. La ley federal de
educación es el instrumento operativo de la reforma edu-
cativa.

3.- POLITICAS (4)

Los problemas y demandas que se plantean a la educación en México, son muchos y de diversa índole, si bien es cierto que se debe alentar la investigación en favor del adelanto científico-tecnológico, también es importante reducir el índice de analfabetismo y aún del analfabetismo funcional en el país, que permita equilibrar los niveles de vida de todos los habitantes, al proporcionarles medios para que ellos mismos, superen su condición actual.

Para alcanzar logros significativos en los objetivos que se han fijado, se han establecido las siguientes políticas a la reforma educativa:

A) ARMONICA INTEGRAL.- Se trata de lograr armonía entre el educando y nuestra realidad actual, y a la vez, integrarlo al proceso enseñanza-aprendizaje.

La armonía se logra mediante una conjugación equilibrada de los diversos tipos de conocimientos, que al ser impartidos proporcionan al estudiante una preparación cultural completa que sirva como base sobre la cual se fijen posteriormente los conocimientos a niveles superiores. Esta base, la adquiere el estudiante gracias al establecimiento en los ciclos elemental y medio básico de las siguientes áreas

Español
Matemáticas
Ciencias Naturales
Ciencias Sociales
Actividades (Físicas y Creadoras)

Esta división por áreas, permite dar al educando un enfoque más formativo que informativo, que abarque en forma completa, el campo de conocimientos. Al dar un enfoque formativo a la educación, se llenan las lagunas dejadas por la imposibilidad de proporcionar al individuo su formación completa, dándole medios para que él mismo alcance el nivel de preparación que satisfaga sus necesidades y contenga sus aspiraciones.

Estos conocimientos deben estar acordes con nuestra realidad

nacional y servir como elementos prácticos para que el estudiante se incorpore a la población económicamente activa del país. Para lograr la concordancia con la realidad, se realizan revisiones periódicas a los planes y programas de estudio, que permiten reconocer y eliminar conocimientos poco prácticos y obsoletos, que no aumenten en nada la formación del estudiante.

Como parte de la reforma, se incluyen cambios que eliminan la actitud pasiva del estudiante, como receptor de conocimientos dados por el profesor, para integrarlo al proceso denominado enseñanza-aprendizaje, que le permite participar en la enseñanza tanto como en el aprendizaje y desarrollar su propia capacidad de investigación. Esto trae como consecuencia que el alumno, en determinado momento, pueda superar los conocimientos del profesor, eliminando la pérdida en la transmisión de los mismos a través de las generaciones.

B) DEMOCRATICA.- La demanda real ha superado en todo momento a la población atendida por el sistema. Para superar esta deficiencia, se ha fijado la política de democratización, que intenta llevar a toda la población del país, los servicios educativos en diferentes formas y niveles. Esto es un intento para evitar las diferencias y dar las mismas posibilidades de educación a todos los habitantes, sin que influyan los factores socioeconómicos tales como razas, credos, lenguas, niveles económicos, etc., lo que redundará en una elevación equitativa del nivel cultural de la población y en última instancia propicia la justa distribución de la riqueza en el país.

Las medidas más importantes que se han tomado para tal efecto son:

La enseñanza primaria, se mantiene con las características de gratuita y obligatoria para aquellos que estén entre los 7 y 15 años de edad, lo cual facilita el acceso al sistema.

La enseñanza que se imparta en las escuelas oficiales será laica en todos sus niveles para combatir las diferencias de credos.

Sistemas abiertos de enseñanza, que representan la medida más importante por la flexibilidad en cuanto a tiempo y lugar, que tiene el individuo para realizar sus estudios con posibilidades de alcanzar el nivel de licenciatura por medio de primarias por radio, telesecundarias, primarias, secundarias, preparatorias y universidades abiertas.

Educación especial, que se dedica a atender las demandas planteadas por un gran número de personas, que se encuentran marginadas por impedimentos de orden físico, mental o social; con el objeto de integrarlo a la sociedad en forma activa y resolver sus problemas socio culturales.

Educación extraescolar, que significa el intento más firme para castellanizar primero y desarrollar después en forma general las comunidades indígenas apartadas por diferencias de lenguas, integrándolas a la sociedad.

Escuelas técnicas, con grados propedéuticos y terminales al mismo tiempo, que permiten salidas laterales con cierta especialidad que facilitan al estudiante incorporarse a la actividad económicamente productiva y autofinanciar sus estudios.

Sistemas de becas, a los alumnos destacados en todos los niveles, que los impulsan a superarse en sus estudios.

Sistemas de financiamiento, para estudiantes de escasos recursos por parte de algunas instituciones de nivel superior, que favorecen la descentralización tecnológica que requiere el país, al condonar las deudas a aquellos estudiantes que regresen a trabajar a su lugar de origen.

C) NACIONALISTA.- La idea principal es liberar al país de la dependencia tecnológica, preparando los técnicos y profesionistas que el país necesita. Para lograr ésto, se promueven los estudios necesarios, en las regiones en que se requieren por medio de sistemas de financiamiento y becas, y se desalientan los estudios que se encuentran saturados, por la imposición de restricciones a los estudiantes. Esta política coadyuva a desarrollar equilibradamente la explotación de los recursos naturales al promo-

ver la tecnología necesaria en la región en que se requiere.

D) INTERNACIONALISTA. - Tiene por objeto aumentar el acervo cultural de la nación, que permita obtener diversas soluciones y criterios que actualicen los conocimientos y sirvan como base para la resolución de los problemas nacionales. Esto se lleva a cabo mediante el incremento del intercambio cultural con diferentes países por medio de becas.

4.- ESTRUCTURA (3)

Con el propósito de seguir estos lineamientos, el sistema educativo ha sido modificado hasta lograr en la actualidad la estructura que muestra la gráfica 1 en la que podemos apreciar en forma general las secciones principales en que se divide el sistema para satisfacer la demanda educacional - en sus diferentes formas. Se establecen también las edades de una secuencia escolar normal, desde la educación preescolar hasta la maestría o doctorado.

En los sistemas abiertos se cuenta con:

Agencias de acreditación

Libros de texto

Programas internos

Primarias por radio y telesecundarias

Primarias, secundarias, preparatorias y algunas licencias abiertas.

Educación extraescolar que incluye programas de:

Educación fundamental

Educación extraescolar en el medio indígena

Educación extraescolar en el medio rural

Educación extraescolar en el medio urbano

Educación especial que cuenta con programas e instituciones abocadas a responder a los requerimientos de un gran porcentaje de población marginada.

B) Población Escolar.

El cuadro 2, nos presenta la magnitud en que ha respondido el sistema educativo a las demandas que se han venido presentando durante esta década.

Hemos supuesto las edades de 6, 12 y 15 años, como las mínimas para ingresar a la primaria, secundaria y preparatoria respectivamente, y dando un márgen de tres años a cada uno de los niveles, fijamos la terminación máxima en 14, 17 y 20 años respectivamente.

Con esta base, podemos observar que en relación al total de la población en edad escolar, el grupo de 6 a 14 años, disminuye; el de 12 a 17 años, aumenta en los primeros cinco años y disminuye en los últimos cinco años y el de 15 a 20 años, aumenta ligeramente, lo que refleja que el aumento en la demanda potencial se va transfiriendo del primero a los grupos posteriores paulatinamente.

La población en primaria, aumenta el índice de absorción, en relación al grupo de edad correspondiente, hasta 1975 y se calcula que en los años posteriores y de seguir la tendencia actual, no alcance a mantener el mismo porcentaje de absorción y disminuya hasta un 74.3% en 1980.

Contraria a la incapacidad de absorción prevista para la primaria, se hace notable el aumento en el índice de absorción en secundaria y aun más en preparatoria. Esto es debido al reducido número de alumnos con que se cuenta, que hace que el aumento sea más significativo.

En la primaria, con los niveles alcanzados actualmente, se logra satisfacer el equivalente al grupo de edades de 6 a 11 años, faltando por lograr reducir el rezago, que se encuentra en las edades de 12 a 14 años.

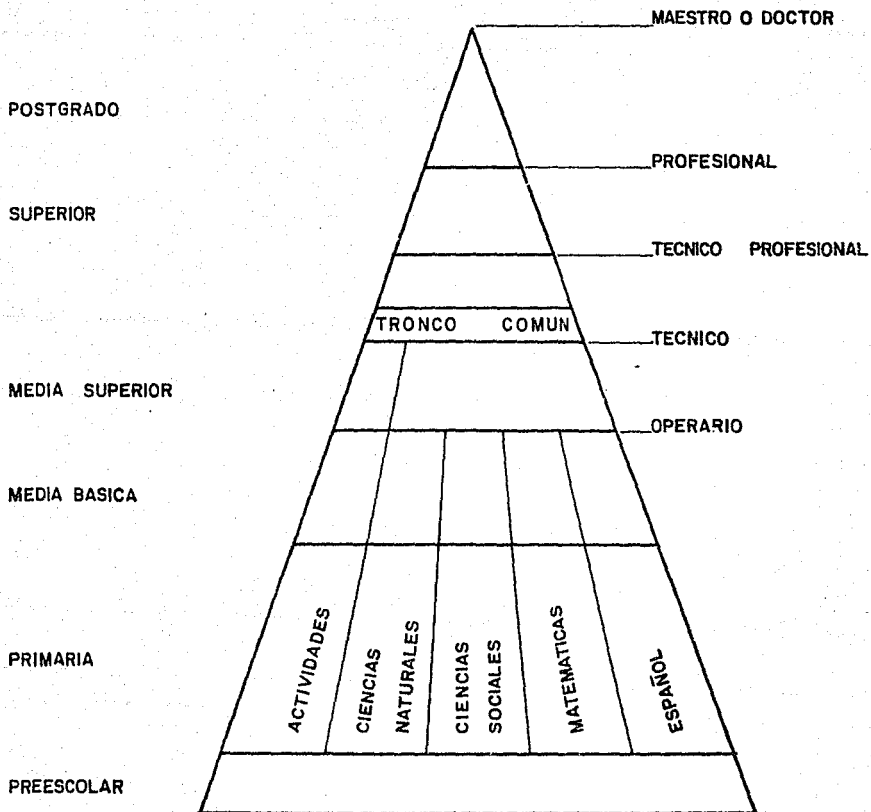
En la secundaria y preparatoria, el problema es debido a otros factores, como la necesidad de trabajar de los estudiantes, incapacidad de los centros educativos, etc.

		MAESTRIA Y DOCTORADO	26 20
			25 19
			24 18
			23 17
		LICENCIATURA	22 16
			21 15
SISTEMAS ABIERTOS	NORMAL SUPE- RIOR		20 14
			19 13
	EDUCACION NORMAL	EDUCACION MEDIA SUPERIOR	18 12
			17 11
			16 10
		EDUCACION MEDIA BASICA	15 9
	CAPACI- TACION		14 8
			13 7
		EDUCACION PRIMARIA	12 6
			11 5
		10 4	
		9 3	
		8 2	
		7 1	
	EDUCACION PREESCOLAR	6	
		5	
		4	
		3	
		2	
		1	

Gráfica 1 Estructura del Sistema Educativo

5. - SECUENCIA DE ESTUDIOS (3)

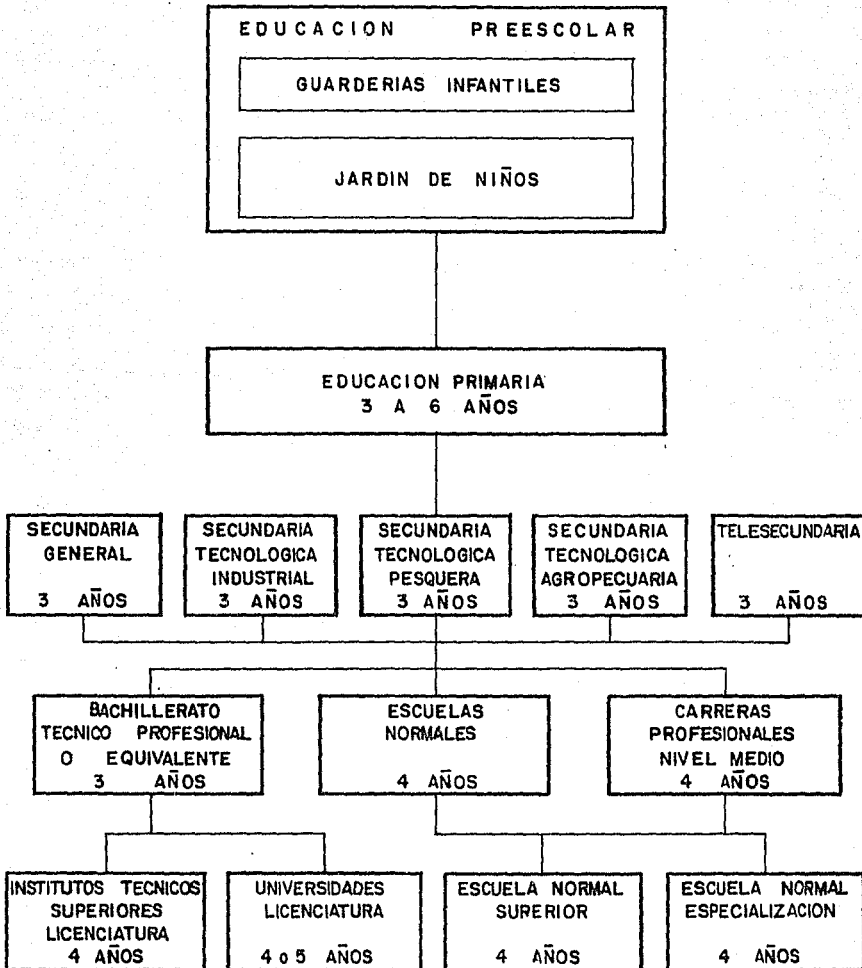
Esta estructura permite la secuencia de estudios de la gráfica 2, con sus posibilidades de integración a la actividad productiva del país.



Gráfica 2 Secuencia de Estudios

6.- DIVERSIDAD DE ESTUDIOS (3)

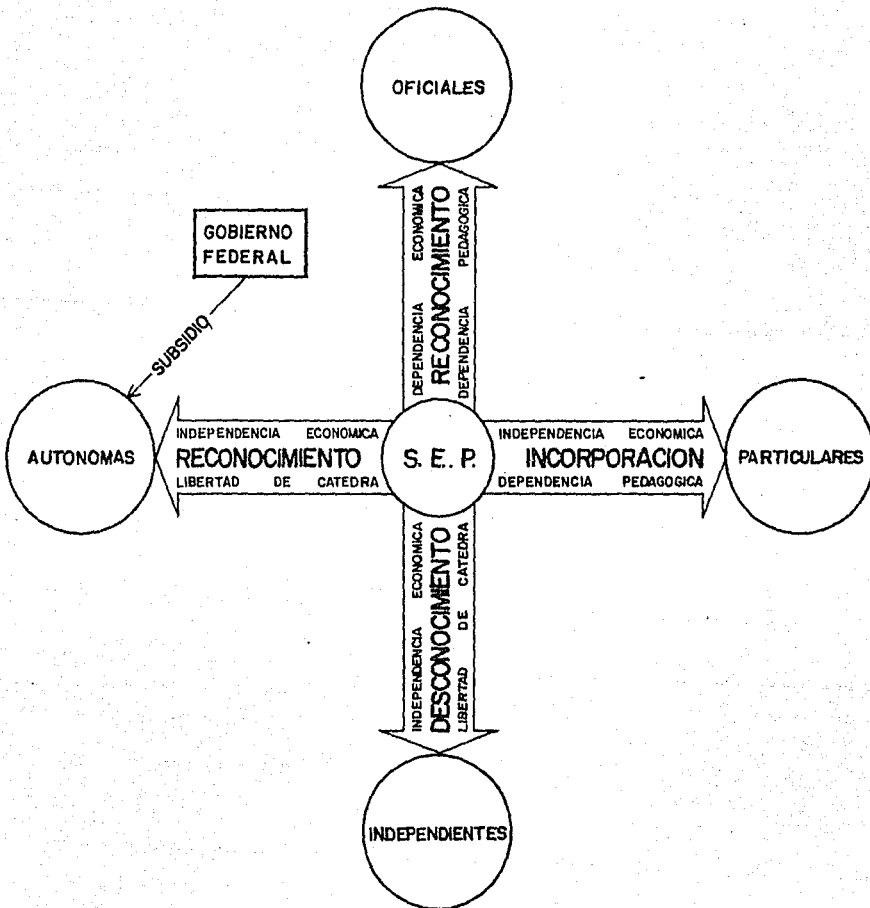
Se cuenta con una variedad de instituciones que permiten la --
elección de diversos tipos de estudios (gráfica 3).



Gráfica 3 Diversidad de Estudios e Instituciones

7.- RELACIONES DE LA SEP CON LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS (4)

La forma en que la Secretaría rige a la educación en el país — es formalizada mediante las relaciones que tiene con los diversos centros de estudios como se ve en la gráfica 4.



Gráfica 4 Relaciones de la Secretaría de Educación Pública con las instituciones educativas.

8.- FUTURO DE LA DEMANDA ESCOLAR EN MEXICO

Dada la importancia que juega la educación en el desarrollo económico y cultural del país, el estado, que es el encargado de dirigirla, debe canalizar eficientemente sus recursos a fin de satisfacer de la mejor forma las demandas operantes; para lo cual y demostrada la capacidad financiera del país, debe seguir una vigorosa acción encaminada a superar las condiciones actuales de la enseñanza en todos sus niveles.

Para comprender los problemas que plantea la educación, es necesario analizar el crecimiento del país en los renglones de:

A) Composición de la población

Cuadro 1

B) Población escolar

Cuadro 2, 3, 4 y 5

A) Composición de la población.

El cuadro 1, permite ver claramente el incremento de la población del país, mostrando fenómenos que requieren atención:

La población total crece a una tasa aproximada de 3,5%, aumentando desde 3,43% en la década anterior a un 3,57% en esta década, suponiendo que se mantienen las condiciones actuales.

Este aumento ha sido aun más marcado en la población urbana que crece a una tasa aproximada de 4,5% anual que le permitirá llegar en 1980 a ser casi el doble de la población rural, que observa un crecimiento alrededor del 2% anual. Tal diferencia tiene su explicación en el hecho de que al aumentar su población, las comunidades rurales, alcanzan más de 2,500 habitantes y pasan a ser urbanas. Otro factor importante es la emigración de campesinos a las ciudades, en busca de fuentes de trabajo.

La población en edad activa pasará a ser el 50,9% de la población total para 1980, y observa un crecimiento ligeramente mayor que la población total lo que tiende a disminuir la carga sobre los habitantes económicamente activos, y aumentar el P.I.B. per cápita.

La población en edad escolar (6-24), nos indica a grandes rasgos, la demanda potencial de escuelas, esta parte de la población, crece a mayor ritmo que la población total, lo que exige que el número de escuelas crezca cuando menos en la misma proporción y logren aumentar el índice de absorción del sistema educativo. Esta demanda inicia su presión en el nivel inicial, lo que significa que la demanda inmediata es de escuelas primarias.

C O M P O N E N T E	1940	1950	1960	1970	1975	1980						
Población Total	19,653.6	100.0 (5)	25,791.0	100.0 (6)	36,003.0	100.0 (7)	50,429.3	100.0 (8)	60,061.5	100.0 (10)	71,565.7	100.0 (10)
Población Urbana	6,896.1	35.1 (5)	10,983.5	42.6 (6)	18,253.5	50.7 (7)	29,047.3	57.6 (9)	36,517.4	60.8 (9)	45,313.7	63.3 (9)
Población Rural	12,757.5	64.9 (5)	14,807.5	57.4 (6)	17,749.5	49.3 (7)	21,382.0	42.4 (9)	23,544.1	39.2 (9)	26,252.0	36.7 (9)
Población en Edad Activa (15-64 años)			14,123.6	54.8 (6)	18,597.5	51.1 (7)	25,067.3	49.7 (8)	30,198.7	50.3 (10)	36,415.2	50.9 (10)
Población en Edad Escolar (6-24 años)			10,933.8	42.4 (6)	15,006.6	41.7 (7)	22,097.4	43.8 (8)	28,642.8	44.4 (10)	31,614.5	44.2 (10)
Población en Edad Escolar Obligatoria (6-14 años)			6,002.3	23.3 (6)	8,495.1	23.6 (7)	12,619.5	25.0 (8)	14,971.9	24.9 (10)	17,460.8	24.4 (10)
Población en Primaria			2,668.2	10.3 (11)	4,913.1	13.6 (11)	9,248.2	18.3 (4)	11,461.4	19.1 (4)	12,981.7	18.1 (11)
Población en Secundaria					379.4	1.1 (11)	1,102.2	2.2 (4)	1,898.1	3.2 (4)	2,890.6	4.0 (12)
Población en Preparatoria							278.4	.6 (4)	606.1	1.0 (4)	1,015.0	1.4 (12)

FUENTES:

- (5) Censo General de población, Dirección General de Estadística. Secretaría de Industria y Comercio. México 1940.
 - (6) Censo General de población, Dirección General de Estadística. Secretaría de Industria y Comercio. México 1950.
 - (7) Corrección a la población censada en 1960 por Raul Benítez Zenteno y Gustavo - Cabrera Acevedo en Proyecciones de la población en México 1960-1980. Banco de México, S.A. Departamento de Investigaciones Industriales. 1965.
 - (8) Corrección a la población censada en 1970 por María de la Luz Vigil González - en tesis profesional para obtener título de Actuario, Facultad de Ciencias - UNAM 1974 y obtención de grupos de edad aplicando los multiplicadores de sprague.
 - (9) Proyección de la proporción de la población rural por Raul Benítez Zenteno en (12).
 - (10) Proyecciones de la población para México 1975-2000 Dirección General de Estadística. El Colegio de México. Instituto de Investigaciones Sociales UNAM. Trabajo inédito. Se tomó la hipótesis I y se obtuvieron los grupos de edad aplicando los multiplicadores de sprague.
 - (11) Banco de México, S.A. Oficina de Recursos Humanos-Secretaría Técnica de la Comisión Nacional para el planteamiento integral de la educación.
 - (4) Datos proporcionados por la Secretaría de Educación Pública, Dirección General de Planeación Educativa.
 - (12) Proyección de la población escolar por el método de estimación por índices de retención. Manual de Metodología. Estimación de la futura matrícula escolar en los países en desarrollo. UNESCO, OIM, 1969.
- * Se considera población rural a aquellas comunidades que cuentan con menos de - 2,500 habitantes.

C O N C E P T O	70 - 71			75 - 76			80 - 81		
	MILES	%	%	MILES	%	%	MILES	%	%
Población en Edad Escolar (6-24 años)	22,097.4 (8)	100.0		26,642.8 (10)	100.0		31,614.5 (10)	100.0	
Población en Edad Escolar Obligatoria (7-14 años)	12,619.5 (8)	57.1	100.0	14,971.9 (10)	56.2	100.0	17,460.8 (10)	55.2	100.0
Población en Primaria	9,248.2 (4)	41.9	73.3	11,461.4 (4)	43.0	76.6	12,991.7 (12)	41.1	74.3
Población de 12 a 17 años	6,995.0 (8)	31.7	100.0	8,549.0 (10)	32.1	100.0	10,087.9 (10)	31.9	100.0
Población en Secundaria	1,102.2 (4)	5.0	15.6	1,890.1 (4)	7.1	22.2	2,890.6 (12)	9.1	28.7
Población de 15 a 20 años	6,154.6 (8)	27.9	100.0	7,594.9 (10)	28.5	100.0	9,142.5 (10)	28.9	100.0
Población en Preparatoria	278.4 (4)	1.3	4.5	606.1 (4)	2.3	8.0	1,015.0 (8)	3.2	11.1

FUENTES:

- (8) Corrección a la Población Censal en 1970 por María de la Luz Vigil González en tesis profesional para el tercer título de Actuario Facultad de Ciencias UNAM 1974 y obtención de grupos de edad aplicando los multiplicadores de sprague.
- (10) Proyecciones de la población para México 1975-2000 Dirección General de Estadística. El Colegio de México, Instituto de Investigaciones Sociales UNAM. Trabajo inédito. Se tomó la hipótesis I y se obtuvieron los grupos de edad aplicando los multiplicadores de sprague.
- (4) Datos proporcionados por la Secretaría de Educación Pública, Dirección General de Planeación Educativa.
- (12) Proyección de la población escolar por el método de estimación por índices de retención. Manual de Metodología. Estimación de la futura matrícula escolar en los países en desarrollo. UNESCO, ONU, 1969.

En el Cuadro 3, se encuentra la evolución de la población en primaria, de 1970 a 1975 y una proyección a 1980, considerando que se mantienen las tendencias y condiciones actuales. En forma general, se aprecia el acelerado crecimiento de toda la población primaria y se puede observar, que en el 2o. grado, se mantiene un índice de deserción mayor que en los demás grados.

Debido al aumento más rápido del índice de absorción en el 2o. año y al aumento en las generaciones que ingresaron al 1er. año, se observa una mayor demanda en el 2o. año, que no se transfiere a los demás grados, porque estos tienen un índice de absorción menor.

	1er. Grado		2o. Grado		3er. Grado		4o. Grado		5o. Grado		6o. Grado		Total	
	Miles	%	Miles	%	Miles	%	Miles	%	Miles	%	Miles	%	Miles	%
1970	2,693.1	100.00	1,831.1	100.00	1,554.7	100.00	1,271.1	100.00	1,047.6	100.00	850.6	100.00	9,248.2	100.00
1971	2,858.5	106.14	1,921.6	104.94	1,604.4	103.20	1,314.4	103.41	1,091.3	104.17	910.2	107.01	9,700.4	104.89
1972	2,888.2	107.24	2,027.6	110.73	1,687.7	108.55	1,402.8	110.36	1,148.0	109.58	959.8	112.72	10,113.1	109.75
1973	2,967.4	110.19	2,079.2	113.55	1,773.3	114.06	1,468.6	115.54	1,213.9	115.87	1,007.4	118.43	10,510.0	113.64
1974	3,032.1	112.59	2,227.3	121.64	1,806.6	116.20	1,568.0	123.36	1,270.5	121.28	1,095.2	128.76	11,000.0	118.94
(4)1975	3,130.7	116.25	2,287.9	124.95	1,912.6	123.02	1,594.0	125.40	1,381.9	131.91	1,154.4	135.72	11,461.4	123.93
(12)1976	3,189.0	118.41	2,362.4	129.02	1,954.2	125.70	1,637.7	128.84	1,396.2	133.28	1,225.4	144.06	11,765.1	127.77
1977	3,270.5	121.44	2,406.4	131.42	2,017.7	129.78	1,673.4	131.65	1,434.5	136.93	1,238.2	145.57	12,040.7	130.20
1978	3,354.9	124.57	2,467.9	134.78	2,055.3	132.20	1,727.8	135.93	1,465.7	139.91	1,272.1	149.55	12,343.8	133.47
1979	3,442.0	127.81	2,531.8	138.26	2,107.8	135.58	1,760.0	138.46	1,513.4	144.46	1,299.9	152.82	12,654.6	136.83
1980	3,535.5	131.21	2,597.3	141.84	2,162.2	139.08	1,805.0	142.00	1,541.6	147.16	1,342.1	157.78	12,981.7	140.37

(4) Las cifras de 1970 a 1975 se obtuvieron de la Secretaría de Educación Pública. Dirección General de Planeación Educativa 1976.

(12) Las cifras para los años de 1976 en adelante se obtuvieron de proyección por el método de estimación por índices de retención. Manual de Metodología de Estimación de la futura matrícula escolar en los países en desarrollo. UNESCO, - ONU, 1969.

El Cuadro 4, permite el análisis de la educación media básica y observar que el 1o., 2o. y 3er. grado habrán aumentado en un 248, 268 y 279% respectivamente de 1970 a 1980, correspondiendo un 262% de aumento al nivel total, lo que indica la misma relación en cuanto a tasas de crecimiento.

Año	Miles	1er. Grado	%	Miles	2o. Grado	%	Miles	3er. Grado	%	Miles	Total	%
1970	459.9	100.00		356.9	100.00		285.4	100.00		1,102.2	100.00	
1971	509.5	110.78		397.1	111.26		319.3	111.88		1,225.5	111.19	
1972	554.8	120.63		439.5	123.14		353.3	123.79		1,347.6	122.28	
1973	613.7	133.44		484.9	135.86		399.8	140.00		1,498.4	125.95	
1974	676.5	147.10		532.9	149.31		434.5	152.24		1,643.9	143.15	
(4) 1975	786.4	170.99		612.7	171.67		498.9	174.81		1,898.1	172.51	
(12) 1976	832.4	181.00		712.3	199.58		550.0	192.71		2,094.7	190.15	
1977	904.5	196.67		754.0	211.26		639.4	224.04		2,297.8	209.47	
1978	978.6	212.79		819.3	229.56		676.7	237.11		2,474.6	224.51	
1979	1,056.3	229.68		880.4	248.36		735.3	257.64		2,678.0	245.97	
1980	1,138.3	247.51		956.8	269.09		795.06	278.77		2,890.6	262.70	

(4) Las cifras de 1970 a 1975 se obtuvieron de la Secretaría de Educación Pública, Dirección General de Planeación Educativa 1976.

(12) Las cifras para 1976 en adelante se obtuvieron mediante proyección por el método de estimación por índices de retención, Manual de Metodología de Estimación de la futura matrícula escolar en los países en desarrollo - UNESCO, ONU, 1969.

El Cuadro 5, muestra que el ciclo superior de la educación media, observa el mismo comportamiento que el ciclo básico, acentuándose en el 3er. grado debido a su reducido número. Corresponden respectivamente al 1o., 2o. y 3er. grado, un 319, 331 y 743% de aumento en los 10 años, y el total de 365%.

Año	Miles	1er. Grado	%	Miles	2o. Grado	%	Miles	3er. Grado	%	Miles	Total	%
1970	150.9	100.00		100.5	100.00		27.2	100.00		278.4	100.00	
1971	177.2	117.43		120.5	120.14		29.2	107.35		326.8	117.39	
1972	207.6	137.57		140.7	140.28		44.8	184.70		396.1	142.28	
1973	220.9	146.30		160.6	160.12		74.9	275.37		456.5	163.97	
1974	270.5	179.26		167.5	167.00		106.0	389.71		544.1	195.44	
(4) 1975	292.1	193.57		203.6	202.99		111.1	408.46		606.1	217.71	
(12) 1976	328.1	217.43		219.8	219.40		156.0	500.00		683.9	245.25	
1977	384.1	241.29		246.9	246.16		146.9	540.07		757.9	272.23	
1978	402.0	266.40		273.9	273.06		185.0	606.62		840.9	302.05	
1979	441.1	292.31		302.6	301.60		183.1	673.16		926.1	332.65	
1980	481.0	318.75		351.9	350.91		202.1	743.01		1,015.0	364.58	

(4) Las cifras de 1970 a 1975 se obtuvieron de la Secretaría de Educación Pública, Dirección General de Planeación Educativa.

(12) Las cifras de 1976 en adelante se obtuvieron mediante proyección por el método de estimación por índices de retención. Manual de Metodología de Estimación de la futura matrícula escolar en los países en desarrollo - UNESCO, ONU, 1969.

CUADRO 5. ESTRUCTURA DE LA POBLACION ESCOLAR EN EL CICLO SUPERIOR DE LA EDUCACION MEDIA EN MILES DE ALUMNOS DE 1970 A 1980.

III. ANALISIS DEL AREA ADMINISTRATIVA EN LOS NIVELES DE LICENCIATURA Y MAESTRIA

Una vez analizadas las demandas inmediatas de la educación y teniendo conciencia de los problemas nacionales, presentaremos la situación en que se encuentra primero, la enseñanza de la administración y áreas relacionadas con ella, en el nivel de licenciatura y después, en el nivel de maestría. Este resumen nos permitirá conocer por un lado, las posibilidades de estudio para los jóvenes mexicanos, y por otro, el desarrollo de la enseñanza y su distribución en el país.

La administración es una de las bases en que ha de apoyarse el desarrollo económico del país, y la preparación de profesionistas que sepan aplicar los principios de la administración en la solución de los problemas, depende del número de escuelas y tipos de estudios que se impartan en cada zona del país. Por tal razón, presentaremos a continuación, el estado que guardan los estudios de administración en los puntos siguientes:

- Licenciaturas existentes
- Principales escuelas
- Distribución de las instituciones
- Distribución de los estudios
- Programas de estudio

1.- NIVEL LICENCIATURA (13)

De los estudios en este nivel, hemos elegido aquellos que se relacionan con el área administrativa, y a ellos enfocamos el estudio.

A) LICENCIATURAS EXISTENTES.

LIC. EN CONTADURIA	(LC)
LIC. EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS	(LCA)
LIC. EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS	(LAE)
LIC. EN ADMINISTRACION INDUSTRIAL	(LAI)
LIC. EN ADMINISTRACION DE ESCUELAS	(LAES)
LIC. EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS TURISTICAS	(LAET)
LIC. EN ADMINISTRACION DE PERSONAL	(LAP)
LIC. EN RELACIONES INDUSTRIALES	(LRI)
LIC. EN RELACIONES COMERCIALES	(LRC)
LIC. EN MERCADOTECNIA	(LM)
LIC. EN COMERCIO EXTERIOR	(LCE)
LIC. EN CREDITO Y FINANZAS	(LCF)

B) PRINCIPALES ESCUELAS. (13)

Con el objeto de facilitar su estudio y evitar al máximo posible que la información se distorsione, dividimos las escuelas según su situación geográfica de la siguiente manera:

- a) Area metropolitana
- b) Interior de la república

Así, presentamos las principales escuelas que imparten estudios relacionados con la administración:

a) Area metropolitana (13)

Universidad Nacional Autónoma de México
Instituto Politécnico Nacional
Universidad Iberoamericana
Universidad La Salle
Escuela Bancaria y Comercial
Universidad Tecnológica de México
Escuela de Contabilidad y Administración de la Ciudad de México
Universidad del Valle de México
Instituto Superior de Estudios Comerciales
Escuela Profesional de Contabilidad y Administración "Maestro José Calvo"
Instituto Leonardo Bravo
Colegio Español de México
Universidad Anáhuac
Instituto Tecnológico Autónomo de México
Universidad Militarizada Latinoamericana
Instituto de Ciencias Sociales, Económicas y Administrativas
Instituto Internacional Universitario
Escuela Comercial Cámara de Comercio
Instituto Tecnológico Mexicano
Tecnológico de Estudios Contables y Administrativos
Universidad Azteca
Universidad Hispanoamericana
Universidad Autónoma Metropolitana

b) Interior de la República (13)

Aguascalientes

Universidad Autónoma de Aguascalientes, Aguascalientes, Ags.

Baja California Norte

Universidad Autónoma de Baja California, Mexicali, -
B.C.

Universidad Autónoma de Baja California, Tijuana, -
B.C.

Centro de Enseñanza Técnica y Superior, Mexicali, -
B.C.

Centro de Enseñanza Técnica y Superior, Tijuana, -
B.C.

Instituto Tecnológico Regional de Tijuana, Tijuana, -
B.C.

Baja California Sur

Instituto Tecnológico Regional de la Paz, La Paz, --
B.C.

Campeche

Universidad del Sudeste, Campeche, Camp.

Coahuila

Universidad Autónoma de Coahuila, Torreón, Coah.

Instituto de Estudios Profesionales de Saltillo, A.C.
Saltillo, Coah.

Universidad Autónoma del Noreste, Saltillo, Coah.

Facultades Universitarias de Saltillo, A.C. Saltillo,
Coah.

Colima

Universidad de Colima, Colima, Col.

Chiapas

Universidad Autónoma de Chiapas, Tuxtla Gutiérrez,
Chis.

Universidad Autónoma de Chiapas, Tapachula, Chis.

Chihuahua

Universidad Autónoma de Chihuahua, Chihuahua, Chih.

Universidad Autónoma de Cd. Juárez, Cd. Juárez, -
Chih.

Instituto Tecnológico Regional de Cd. Juárez, Cd. Juárez,
Chih.

Durango

Universidad Juárez del Estado de Durango, Durango,

Dgo.
Guanajuato
Universidad de Guanajuato. Guanajuato, Gto.
Universidad de Guanajuato. Celaya, Gto.
Escuela Profesional de Comercio y Administración de
León. León, Gto.
Universidad del Bajío. León, Gto.
Instituto Tecnológico Regional de Celaya. Celaya, Gto.

Hidalgo
Universidad Autónoma de Hidalgo. Pachuca, Hgo.

Guerrero
Universidad Autónoma de Guerrero. Acapulco, Gro.

Jalisco
Universidad de Guadalajara. Guadalajara, Jal.
Universidad Autónoma de Guadalajara. Guadalajara, --
Jal.
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de --
Occidente. Guadalajara, Jal.
Instituto Tecnológico Regional de Cd. Guzmán, Cd. --
Guzmán, Jal.

Estado de México
Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca,
Estado de México.

Michoacán
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. --
Morelia, Mich.

Morelos
Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Cuen--
avaca, Mor.

Nayarit
Universidad de Nayarit. Tepic, Nay.

Nuevo León
Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey, --
N.L.
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Mon--
terrey. Monterrey, N.L.
Centro de Estudios Universitarios de Monterrey. Mon--
terrey, N.L.
Universidad de Montemorelos. Montemorelos, N.L.

Oaxaca
Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca. --
Oaxaca, Oax.

Puebla

Universidad Autónoma de Puebla. Puebla, Pue.
Universidad de las Américas. Cholula, Pue.

Querétaro

Universidad Autónoma de Querétaro. Querétaro, Qro.

San Luis Potosí

Universidad Autónoma de San Luis Potosí. San Luis -
Potosí, S.L.P.
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores Potosi
no. San Luis Potosí, S.L.P.

Sinaloa

Universidad Autónoma de Sinaloa. Culiacán, Sin.

Sonora

Universidad de Sonora. Hermosillo, Son.
Universidad Autónoma de Sonora. Hermosillo, Son.

Tabasco

Universidad Autónoma Juárez de Tabasco. Villahermo
sa, Tab.

Tamaulipas

Universidad Autónoma de Tamaulipas. Cd. Victoria, -
Tamps.
Universidad Autónoma de Tamaulipas. Nuevo Laredo,
Tamps.
Universidad Autónoma de Tamaulipas. Tampico, - --
Tamps.
Instituto Tecnológico Regional de Matamoros. Mata--
moros, Tamps.

Tlaxcala

Instituto de Estudios Superiores del Estado. Tlaxca--
la, Tlax.

Veracruz

Universidad Veracruzana. Jalapa, Ver.

Yucatán

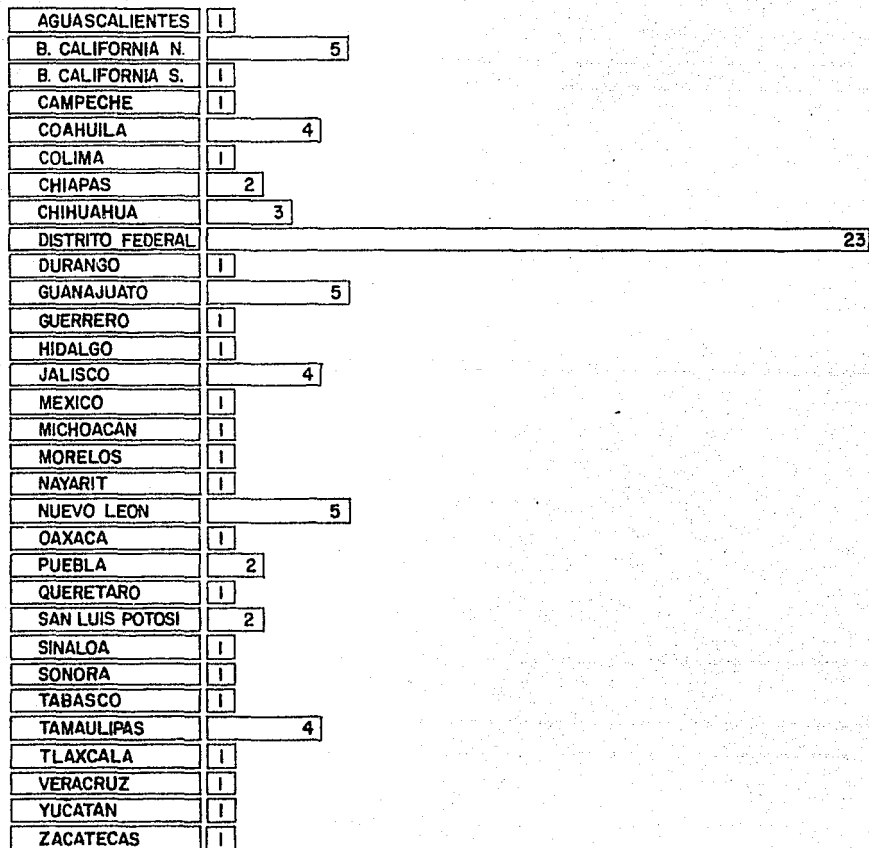
Universidad de Yucatán. Mérida, Yuc.

Zacatecas

Universidad Autónoma de Zacatecas. Zacatecas, Zac.

C) DISTRIBUCION DE LAS INSTITUCIONES (4)

De la enumeración de las principales escuelas obtenemos la siguiente gráfica que muestra su distribución a lo largo del territorio nacional.



GRAFICA 5.- Distribución de las Instituciones.

Fuente: Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior, Catálogo de Carreras (nivel Licenciatura), 1975, México, 1975.

D) DISTRIBUCION DE LOS ESTUDIOS (13)

Los estudios que se imparten en las diferentes instituciones del país, se distribuyen según el Cuadro 6 en el área metropolitana y según el Cuadro 7 en el interior de la república, en los que se puede ver las oportunidades que tienen los estudiantes de cada zona.

ESCUELAS	CARRERAS													TOTAL
	L.C.	LAE	LCA	LAI	LAES	LAET	LAP	LRI	LRC	L.N.	LOE	LCP		
Universidad Nacional Autónoma de México	X	X												2
Instituto Politécnico Nacional	X			X					X		X			4
Universidad Iberoamericana	X	X						X						3
Universidad La Salle	X	X												2
Universidad del Valle de México	X	X				X		X	X			X		5
Universidad Anáhuac	X	X				X								3
Universidad Hispanoamericana	X	X				X								2
Universidad Autónoma Metropolitana			X											1
Universidad Azteca	X													1
Tecnológico de Estudios Contables y Administrativos	X	X												2
Universidad Tecnológica de México	X	X												2
Instituto Tecnológico Autónomo de México	X	X												2
Instituto Tecnológico Mexicano	X	X												2
Instituto Interseccional Universitario	X	X												2
Universidad Militarizada Latinoamericana	X	X												2
Instituto de Ciencias Sociales, Económicas y Administrativas	X	X												2
Escuela Comercial Cámara de Comercio	X													1
Colégio Español de México	X													1
Escuela Bancaria y Comercial	X		X											2
Escuela de Contabilidad y Administración de la Ciudad de México	X				X									2
Instituto Superior de Estudios Comerciales	X													1
Instituto "Francisco Bravo"	X													1
Escuela Profesional de Contabilidad y Administración "José Gilvo"	X													1

TOTAL DE ESCUELAS 23

FUENTES:
Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior.

ESCUELAS	CARRERAS											L.M.	LCE	LCP	TOTAL	
	L.C.	LAE	LCA	LAI	LAES	LAPT	LAP	LRI	LRC							
Universidad Autónoma de Aguascalientes	X	X														2
Universidad Autónoma de Baja California Occidental, B.C.	X	X														2
Centro de Enseñanza Técnica y Superior, Tijuana, B.C.	X	X														2
Universidad Autónoma de Baja California, Tijuana, B.C.	X	X														2
Centro de Enseñanza Técnica y Superior, Tijuana, B.C.	X	X														2
Instituto Tecnológico Regional de la Esc. B.C. Sur	X											X				2
Instituto Tecnológico Regional de Tijuana, B.C.										X	X					2
Universidad del Estado, Campeche, Camp.	X															1
Universidad Autónoma de Coahuila	X	X														2
Instituto de Estudios Profesionales de Saltillo, S.C.	X	X														2
Universidad Autónoma del Estado, Saltillo, Coah.	X	X								X						2
Escuela Universitaria de Saltillo, S.C.	X	X														2
Universidad de Colima	X															1
Universidad Autónoma de Chiapas, Tuxtla Gutiérrez, Chi.	X	X										X				3
Universidad Autónoma de Chiapas, Tapachula, Chi.	X	X										X				3
Universidad Autónoma de Chihuahua	X															1
Universidad Autónoma de Cd. Juárez, Chihuahua				X												1
Instituto Tecnológico Regional de Cd. - Juárez		X														1
Universidad Juárez del Estado de Durango	X	X														2
Universidad de Guanajuato, Gto.	X	X									X					3
Universidad de Guanajuato, Colaja	X	X									X					3
Escuela Profesional de Comercio y Administración de León	X	X														2
Universidad del Estado en León		X														1
Instituto Tecnológico Regional de Colaja		X														1
Univ. Estatal Autónoma de Guerrero, Acapulco, Gro.	X															1
Universidad Autónoma de Hidalgo	X															1
Universidad de Guadalajara	X															1
Universidad Autónoma de Guadalajara	X	X														2
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, Jal.	X	X										X				2
Instituto Tecnológico Regional de Cd. - Guzmán, Jal.												X				1
Universidad Autónoma del Edo. de México	X	X									X					2

ESCUELAS	CARRERAS											TOTAL	
	I.C.	LAE	LOA	LAI	LAES	LART	LAP	IRI	LIC	L.M.	LCE		LCP
Universidad Hispánica de San Nicolás de Hilario, Morelia, Mich.	X	X											2
Universidad Autónoma del Estado de Morelos	X	X											2
Universidad de Navarín, Toluca, Mex.	X												1
Universidad Autónoma de Nuevo León	X	X											2
Instituto Tecnológico y Estudios Superiores de Monterrey	X	X					X			X			4
Universidad de Querétaro	X	X											2
Centro de Estudios Universitarios de Querétaro Mex.	X	X						X					3
Universidad de Monterrey, Nuevo León	X												1
Universidad Autónoma Benito Juárez de Chihuahua	X	X											2
Universidad Autónoma de Puebla	X	X											2
Universidad de los Ríos, Oaxaca, Pue.		X											1
Universidad Autónoma de Querétaro	X	X											2
Universidad Autónoma de San Luis Potosí	X	X											2
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Potosí	X	X											2
Universidad Autónoma de Sinaloa	X	X											2
Universidad de Sonora, Hermosillo, Son.	X												1
Universidad Autónoma de Coahuila		X											1
Universidad Autónoma Juárez de Tabasco, Villahermosa, Tab.	X												1
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Cd. Victoria, Tamp.	X	X											2
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamps.	X	X											2
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Tampico Tamps.	X	X											2
Instituto Tecnológico Regional de Matamoros								X					1
Instituto de Estudios Superiores del Estado Tlaxcala	X												1
Universidad Veracruzana	X	X											2
Universidad de Yucatán	X												1
Universidad Autónoma de Zacatecas	X												1

TOTAL DE ESCUELAS 57

FUENTE:
Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior

E) PROGRAMAS DE ESTUDIO. (14)

El análisis de los programas de estudio, se realizó tomando — como base la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Nacional Autónoma de México, por ser la — que representa a la mayoría de las demás instituciones, — las cuales, tienen estudios incorporados a la UNAM, y por lo tanto están asimilados en los que en la misma se imparten y quedan bajo la supervisión académica de ella.

Las áreas relacionadas con la administración que presentamos son:

Administración
Finanzas
Mercadotecnia
Contabilidad
Economía
Sociología

a) ADMINISTRACION

Introducción a la administración.

- Desarrollo histórico de la administración
- Principales escuelas de la teoría administrativa
- Nuevos planteamientos de la administración en México.

Proceso administrativo y áreas funcionales.

- Los procesos administrativos y los organismos sociales
- Elementos del proceso administrativo
- La administración de las áreas funcionales de producción, distribución y finanzas en todos los organismos sociales.
- La administración del trabajo
- Relación de los organismos sociales con la comunidad.

El hombre y la administración.

- El trabajo
- El mercado de trabajo
- Las organizaciones obreras
- Las organizaciones empresariales
- El plan de personal en los organismos sociales.

Manual de organización y procedimientos.

- El manual de organización y la administración de recursos humanos
- El organigrama
- El análisis de las unidades
- Catálogo de puestos
- El análisis de puestos
- Técnicas de análisis y programación del trabajo
- Integración del manual de organización
- Etapas de la elaboración del manual de organización.

Administración aplicada.

- Administración como conjunto de conceptos y técnicas

universales

Contexto e interrelación que se producen en los organismos sociales

Principales características y problemas administrativos en los sectores agropecuarios, industrial y de servicios

La administración de organismos públicos y privados

La interrelación de los diferentes sectores en el marco global de la sociedad y de la economía.

Administración y dirección.

La administración, el acto administrativo y el proceso de dirección y coordinación de actividades

Los principios de la administración y su relación con los sistemas de dirección

Análisis de las características, modalidades y problemas de los modelos tecnocrático, burocrático y democrático

Las corrientes participativas y humanistas.

Empresas pequeñas y medianas.

El proceso de diferenciación en la magnitud de las -- empresas

Características y dinámica de las empresas pequeñas y medianas

Problemas de producción, distribución, recursos humanos, financieros y de organización y dirección.

Auditoría administrativa.

Revisión, análisis y definición de

Objetivos y planes

Estrategia

Estructura organizacional

Políticas generales

Sistemas y procedimientos

Sistemas de control

Análisis y evaluación de la operación conjunta

Preparación a el informe general y sus anexos.

b) FINANZAS

Información Financiera.

Alcance y limitaciones de la información contable
Consecuencias de los procesos inflacionarios en la in
formación financiera
Políticas administrativas que influyen en los resulta-
dos
Estados de costos de producción
Situaciones especiales (Depreciación, obsolescencia,
agotamiento, pasivos contingentes, provisiones es
peciales, crédito mercantil, etc.)
Estados financieros consolidados
La información financiera para fines fiscales
Estados comparativos
Análisis de estados financieros
Proyecciones financieras y presupuestos
Contabilidad por áreas de responsabilidad
Distinción entre contabilidad y auditoría.

Administración de recursos financieros.

Desarrollo histórico de la administración financiera
La administración financiera en los organismos social
les en una economía de mercado y una economía —
centralmente planificada
Las situaciones que confronta la administración financi
ciera
El proceso administrativo de los recursos financieros.

c) MERCADOTECNIA

Administración de la distribución.

Desarrollo histórico de la distribución

La distribución en los organismos sociales, en una —
economía de mercado y una economía centralmen-
te planificada

Las situaciones administrativas que confronta la dis-
tribución

El proceso administrativo en la distribución.

Investigación de mercados.

Diseño de la investigación

Recopilación de la información

Organización y análisis de la información

Conclusiones y presentación de resultados.

d) CONTABILIDAD

Contabilidad I .

Conocimientos fundamentales de los estados financieros

Los principios de contabilidad

La mecánica contable

Manejo de los registros principales

Contabilidad II .

Sistemas manuales de registro

Nociones de sistemas mecánicos y electromecánicos de registro

Cuentas de orden

Valores en moneda extranjera

Estudio técnico del capital de trabajo.

e) ECONOMIA

Economía I.

- Conceptos básicos de la teoría económica
- Diferentes sistemas prevaletientes
 - Economía de mercado
 - Economía centralmente planificada
 - Capitalismo de estado
 - Economía mixta.

- Principales contribuciones al pensamiento económico.
- El valor
- Teoría macroeconómica
- Teoría de los precios
- Competencia perfecta, oligopolios y monopolios
- Los salarios
- El interés y el capital
- Ciclos económicos

Problemas y política económicos de México (economía II).

- Generalidades sobre la geografía económica
- Elementos de la realidad económica del país
- La intervención del estado en la economía
- Análisis crítico de las políticas desarrollistas
- Desarrollo económico y social del país
- Relaciones internacionales del país
- Forma económica de producción actual
- Los problemas de la mano de obra en México

Economía y la empresa (economía III).

- La empresa y la economía
- La economía de la empresa
- La empresa y los costos
- El equilibrio de la empresa
- La empresa y los mercados
- La empresa, la inversión y el interés
- Desarrollo de la empresa y la economía nacional
- Las formas de la empresa y la economía en econo- --
mías de mercado y planificadas
- Relaciones entre la economía y la administración y --
contabilidad.

f) SOCIOLOGIA

Dinámica Social.

- El estudio de la historia
- Estructura y superestructura
- Distintas estructuras sociales, económicas y culturales en la historia
- La formación de los estados modernos
- Clases sociales
- Las revoluciones tecnológica, social y demográfica.

Sociología de la organización.

- La sociología, su objeto, su método y las corrientes más relevantes
- Tipos históricos de estructuración social
- Relaciones entre las organizaciones, la economía y la sociedad
- Los conceptos básicos de la teoría de organizaciones
- La organización social específica como reflejo de la estructura productiva
- Las relaciones sociales de la entidad productiva y la estructura administrativa
- Los problemas fundamentales de la sociología de la organización.

Psicología de los grupos de trabajo.

- Relaciones entre la psicología social, dinámica de grupos y la psicología de los grupos de trabajo
- El método de laboratorio como medio principal para el aprendizaje de la dinámica de grupo
- El trabajo de grupo y los objetivos
- La comunicación y las pautas de interacción
- Las estructuras de grupo.

2.- NIVEL MAESTRIA

Al igual que en el nivel de licenciatura, hemos seleccionado los estudios que se relacionan con el área administrativa, para presentar la situación en que se encuentra actualmente.

A) MESTRIAS EXISTENTES. (15)

ADMINISTRACION PUBLICA	(A.P.)
ECONOMIA	(E.)
CIENCIAS ADMINISTRATIVAS	(C.A.)
ECONOMIA INDUSTRIAL	(E.I.)
ECONOMIA DEL COMERCIO	(E.C.)
ANALISIS DE DECISIONES	(A.D.)
ECONOMIA DEL SECTOR PUBLICO	(E.S.P.)
ECONOMIA AGRICOLA	(E.A.)
CIENCIAS EN ECONOMIA	(C.E.)
ADMINISTRACION DE EMPRESAS	(A.E.)

ADMINISTRACION (A) con especialidades de:

Finanzas

Mercadotécnica

Recursos Humanos

Producción

Administración General

Administración de Empresas Paraestatales

B) PRINCIPALES ESCUELAS. (15)

a) Area Metropolitana.

Universidad Nacional Autónoma de México
Instituto Politécnico Nacional
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Mon
terrey. Unidad. D. F.
Universidad Tecnológica de México

b) Interior de la República.

Baja California Norte
Centro de Enseñanza Técnica Superior. Mexicali

Coahuila

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Mon
terrey. Unidad Saltillo

Chihuahua

Universidad Autónoma de Chihuahua

Jalisco

Universidad Autónoma de Guadalajara

México

Universidad Autónoma de Chapingo

Nuevo León

Universidad Autónoma de Nuevo León
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Mon
terrey
Centro de Estudios Universitarios de Monterrey

Puebla

Universidad de las Américas

Querétaro

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Mon
terrey. Unidad Querétaro

Sonora

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Mon
terrey. Unidad Noroeste, Cd. Obregón.

C) DISTRIBUCION DE LAS INSTITUCIONES. (15)

En el nivel maestría existen un número menor de instituciones que imparten los estudios, y su distribución, en el país es la que muestra la gráfica 6.

B. CALIFORNIA N.	1
COAHUILA	1
CHIHUAHUA	1
DISTRITO FEDERAL	4
JALISCO	1
MEXICO	1
NUEVO LEON	3
PUEBLA	1
QUERETARO	1
SONORA	1

GRAFICA 6.- Distribución de las Instituciones.

D) DISTRIBUCION DE LOS ESTUDIOS (15)

Las materias con sus diferentes especialidades se distribuyen en el país en la forma que muestra el Cuadro 8.

	A.P.	E.	C.A.	F.I.	E.C.	A.D.	E.S.P.	E.A.	C.F.	A.E.	A	fin.	mer.	r.h.	prod.	u.gen.	u.c.p.
Centro de Enseñanza Técnica Superior											X	X	X	X	X		
Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Unidad Saltillo											X						
Universidad Autónoma de Chihuahua											X						
Universidad Nacional Autónoma de México	X	X									X	X	X	X		X	X
Instituto Politécnico Nacional	X		X	X	X	X	X										
Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Unidad, P.P.											X						
Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey											X						
Universidad Autónoma de Guaymas		X									X						
Universidad Autónoma de Chihuahua								X									
Universidad Autónoma de Baja California		X															
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey									X		X						
Centro de Estudios Universitarios de Monterrey											X						
Universidad de las Américas										X							
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Unidad Cuernavaca											X						
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Unidad Morelia											X						

Total de Escuelas 16.

E) PROGRAMAS DE ESTUDIO.

En el nivel maestría, no existe homogeneidad en los planes de estudio de las diferentes instituciones que imparten las diversas maestrías que analizamos.

Esto impide que se presenten los programas de alguna institución en particular, puesto que no sería representativos de la mayoría, como sucede con la incorporación de estudios de la UNAM, en el nivel de licenciatura.

IV. SISTEMA NACIONAL DE EDUCACION TECNICA

1.- CARACTERISTICAS (16)

Una característica de la Reforma Educativa es la flexibilidad — que contiene, consistente en una doble opción que tienen los educandos, desde la educación primaria hasta la superior, de continuar sus estudios o integrarse a la sociedad como — sujetos productivos. (6)

Las necesidades de un país en vías de desarrollo como es Méxi — co, obligan a impulsar vigorosamente la enseñanza técnica que forma por un lado, técnicos que a diferentes niveles — se incorporan a las tareas colectivas del desarrollo y por el otro estructuras científicas y tecnológicas de mayor ca — lidad.

Los primeros, incrementan los procesos productivos y aplican técnicas modernas en diversos campos de nuestra econo — mía. Los segundos, coadyuvan a liberar al país de la pesa — da carga que significa el colonialismo cultural, y a crear — la estructura científica y tecnológica capaz de revolucio — nar nuestros sistemas de producción y transformarlos en otros capaces de mantener un alto ritmo de crecimiento — industrial.

2.- ESTRUCTURA (16)

El sistema de enseñanza técnica atiende al:

Ciclo básico de la educación media con:

Escuelas Tecnológicas Industriales
Escuelas Tecnológicas Agropecuarias
Escuelas Tecnológicas Pesqueras

Ciclo superior de la educación media con:

Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos
Centros de Estudios Tecnológicos Agropecuarios
Centros de Estudios Tecnológicos Forestales
Centros de Ciencia y Tecnologías del Mar

Educación superior con:

Institutos Tecnológicos Regionales
Institutos Tecnológicos Agropecuarios
Institutos Tecnológicos Forestales
Institutos de Ciencia y Tecnologías del Mar
Institutos Tecnológicos Pesqueros

Además de estos centros de educación, existen otros de menor — importancia dedicados a capacitaciones en diferentes grados.

En los siguientes cuadros podemos observar las diversas instituciones que imparten la educación técnica en sus diferentes ni veles.

INSTITUCIONES	TIPO DE ENSEÑANZA QUE IMPARTE	ANTECEDENTES DE ESTUDIOS	DURACION DE LA ENSEÑANZA	OBSERVACIONES
CECATI Centro de Capacitación para el Trabajo Industrial	Capacitación para el Trabajo	Certificado de Primaria	10 meses (1 año escolar)	La educación que imparte tiene carácter extraescolar
ETI Escuela Tecnológica Industrial	Secundaria Técnica	Certificado de Primaria	3 años	
CECTI Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos	Bachillerato	Certificado de Secundaria	3 años	Opción terminal
ENAHACTI Escuela Nacional de Maestros de Capacitación para el Trabajo Industrial	Maestros de Capacitación para el Trabajo Industrial	Certificado de Secundaria	De 3 a 4 años	
ITR Instituto Tecnológico Regional	Técnico Profesional Licenciatura	Certificado de Secundaria	4 años 6 años	

FUENTE:

Secretaría de Educación Pública.

3 años de Estadística Básica del Sistema Educativo Nacional.
1970-1971 a 1972-1973. México, Septiembre 1974.

INSTITUCIONES	TIPO DE ENSEÑANZA QUE IMPARTE	ANTECEDENTES DE ESTUDIOS	DURACION DE LA ENSEÑANZA	OBSERVACIONES
ITP Escuela Tecnológica Pesquera	Secundaria Técnica	Certificado de Primaria	3 años	
CECYTEM Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos Marinos	Bachillerato Técnico	Certificado de Secundaria	3 años	
ICM Instituto de Ciencia y Tecnología del Mar	Técnico Profesional Licenciatura	Certificado de Bachillerato	3 años	
ITP Instituto Tecnológico Pesquero	Técnico Profesional Licenciatura	Certificado de Bachillerato	3 años	

FUENTE:

Secretaría de Educación Pública.

3 años de Estadística Básica del Sistema Educativo Nacional.
1970-1971 a 1972-1973. México, Septiembre 1974.

INSTITUCIONES	TIPO DE ENSEÑANZA QUE IMPARTE	ANTECEDENTES DE ESTUDIOS	DURACION DE LA ENSEÑANZA	OBSERVACIONES
CFCATA Centro de Capacitación para el Trabajo Agropecuario	Capacitación para el Trabajo Agropecuario	Certificado de Primaria	3 a 10 meses	
ETA Escuela Tecnológica Agropecuaria	Secundaria Técnica	Certificado de Primaria	3 años	
CETA Centro de Estudios Tecnológicos Agropecuarios	Bachillerato Técnico	Certificado de Secundaria	3 años	6 semestres opción terminal
CATF Centro de Estudios Tecnológicos Forestales	Bachillerato Técnico	Certificado de Secundaria	3 años	6 semestres opción terminal
ENAMACTA Escuela Nacional de Maestros de Capacitación para el Trabajo Agropecuario	Maestro de Capacitación para el Trabajo Agropecuario	Certificado de Secundaria	9 semestres	
ITA Instituto Tecnológico Agropecuario	Técnico Profesional - Licenciatura	Certificado de Bachillerato	4 semestres 8 semestres	
ITF Instituto Tecnológico Forestal	Técnico Profesional	Certificado de Bachillerato	4 semestres	

FUENTE:

Secretaría de Educación Pública.

3 años de Estadística Básica del Sistema Educativo Mexicano. 1970-1971 a 1972-1973
México, Septiembre 1974.

**V. SISTEMA NACIONAL DE EDUCACION TECNOLOGICA
AGROPECUARIA**

1.- CARACTERISTICAS (18)

Un poco más del 50% de la población del país habita en el medio rural, por lo que la Secretaría de Educación Pública se esfuerza en desarrollar la enseñanza agropecuaria, ya que ésta interviene en la transformación del sistema tradicional de producción del sector primario, facilita al campesino implementos educativos que lo defiendan de la explotación económica, debilita las estructuras de cacigazgo y dependencia, posibilita la organización, crea condiciones propicias al cambio y orienta al mejor aprovechamiento de los recursos naturales por el hombre.

La educación tecnológica agropecuaria está orientada a formar en los adolescentes campesinos, una mentalidad de cambio, proporcionándoles armas para el trabajo que los liberen de toda servidumbre, haciendo posible así su desarrollo individual. Se busca que todas las escuelas tecnológicas agropecuarias contribuyan directa y definitivamente a la transformación del agro mexicano.

Los objetivos generales de la educación tecnológica agropecuaria son:

Llevar la educación media básica, media superior y superior al medio rural.

Capacitar a los educandos, durante el aprendizaje, para el trabajo productivo agropecuario y para la industrialización de las materias primas resultantes.

Aprovechar al máximo la capacidad instalada de los planteles del sistema al impartir cursos cortos esencialmente prácticos, a campesinos adultos, jóvenes, hombres y mujeres de la zona de influencia de las escuelas.

Promover la formación de una conciencia nacionalista en la población rural, similar y paralelamente a la que obtienen los educandos en las áreas urbanas.

2.- ESTRUCTURA (16)

Para lograr los objetivos anteriores, el sistema de enseñanza agropecuaria está estructurado de la siguiente manera:

A) Capacitación.

Se han creado Centros de Capacitación para el Trabajo Agropecuario (CECATA), planteles que capacitan adultos, en cursos breves de 3 a 10 meses de duración sobre alguna actividad tecnológica agropecuaria o de industrias rurales y absorben a los adolescentes y jóvenes que no continúan sus estudios.

En el año lectivo 75-76 funcionaron 4 CECATA con 1,156 alumnos en total.

Existen también cursos de capacitación para adultos, que se imparten dentro de las instalaciones de las escuelas que tienen más de dos años de estar funcionando, sobre temas de importancia para el desarrollo de la región como: avicultura, porcicultura, apicultura, previa encuesta hecha entre los campesinos del lugar para determinar su interés y buscar su colaboración. Tienen la característica de ser esencialmente prácticos e intensivos, de duración variable de acuerdo al tema o temas que se desarrollan y se imparten a campesinos hombres y mujeres de la zona de influencia de la escuela.

Estos cursos permiten el aprovechamiento al máximo de la capacidad instalada en los planteles, y las actividades del mismo se desarrollan sin interferir en el funcionamiento normal de la escuela.

B) Nivel Medio Básico.

Este nivel es cubierto por las Escuelas Tecnológicas Agropecuarias (ETA), y el elemento medular y común que determina su existencia y organización interna e influencia externa, es el trabajo agropecuario organizado social y colectivamente. Estos planteles constituyen la columna vertebral del sistema pues por primera vez, se ha llevado -

la educación secundaria a hijos de campesinos.

Estas escuelas se encuentran ubicadas en poblaciones menores de 5,000 habitantes. Independientemente de su labor docente, juegan un papel vital en el desarrollo y asistencia técnica de la comunidad.

Actualmente funcionan 583 Escuelas Tecnológicas Agropecuarias donde se atienden aproximadamente a 129,925 alumnos y se cuenta con 5,638 maestros.

C) Nivel Medio Superior.

Para este tipo de enseñanza se han creado Centros de Estudios Tecnológicos Agropecuarios (CETA) y Centros de Estudios Tecnológicos Forestales (CETF).

En estas instituciones se ofrecen oportunidades a los hijos de campesinos de continuar sus estudios postsecundarios cursando paralela y simultáneamente la enseñanza preparatoria y una carrera agropecuaria que los convierte en técnicos de nivel medio como:

- Técnico Agrícola
- Técnico Pecuario
- Técnico Frutícola
- Técnico en Industrias Agropecuarias
- Técnico en Mantenimiento y Manejo de Equipo e Instalaciones Rurales
- Técnico Topógrafo
- Técnico en Administración de Empresas Agropecuarias
- Técnico Floricultor
- Técnico Cañero
- Técnico Forestal
- Técnico en Industrias Forestales

Estas especialidades son impartidas en cada institución de acuerdo a su situación geográfica, y su duración es de seis semestres.

Se cuenta con 63 instituciones, de las cuales 59 son CETA y

4 CETF, con una población aproximada de 18,040 alumnos y con 1,046 maestros. Dentro de este nivel también se encuentra la Escuela Nacional de Maestros de Capacitación para el Trabajo Agropecuario (ENAMACTA), que se encarga de la formación de profesores para el nivel medio de la enseñanza agropecuaria. También imparte cursos de actualización y perfeccionamiento profesional de manera intensiva en períodos vacacionales, actualmente existe una institución con 770 alumnos.

D) Nivel Superior.

Existen para atender este nivel Institutos Tecnológicos Agropecuarios (ITA) e Institutos Tecnológicos Forestales (ITF).

Con ellos se inicia la educación tecnológica agropecuaria en el nivel superior mediante 4 semestres, formando técnicos-profesionales en las ramas de:

Agronomía
Zootecnia
Dasonomía

Existe también la carrera de Ingeniero en Desarrollo Rural -- que se cursa en 8 semestres.

Las especialidades anteriores se imparten en cada institución con relación a la situación geográfica y especialidades impartidas en las CETAS cercanas a ésta.

Los estudios anteriores y las instituciones que los imparten -- se encuentran concentrados en el Cuadro 12 que resume información de cada uno de los estados en cuanto a número de instituciones y especialidades de cada nivel de la enseñanza agropecuaria.

El número de instituciones es insuficiente, pero la necesidad se presenta actualmente en el nivel medio básico, en el cual se rechaza a un gran número de aspirantes, y posteriormente en los niveles superiores, que no se encuentran saturados por falta de egresados de las escuelas tecnológicas agropecuarias (ETA). La capacidad actual de los nive

les superior y medio superior es insuficiente para absorber a la población escolar que se encuentra en los CETAS y ETAS respectivamente, lo que implica, que se requiere ampliarla, para que cuando esa población escolar egrese de un nivel e ingrese al siguiente, sea posible aceptar a todos los aspirantes.

Las especialidades que predominan en el nivel medio superior son las de Técnico Agrícola y Técnico Pecuario, que corresponden a la demanda, por ser las actividades más comunes en el campo mexicano. Estas especialidades tienen correspondencia en el nivel superior, con las de agronomía y zootécnia que también son las principales de su nivel.

Es necesario notar, que existen especialidades en los CETAS que no tienen la especialidad que les corresponde en el nivel superior, lo que obliga a algunos alumnos a cambiar de especialidad o a abandonar sus estudios. Si bien es cierto que algunas especialidades no tienen todavía ningún grupo de egresados, también existen otras en que los egresados, no han tenido en donde continuar los estudios de su especialidad.

Esto plantea el problema a corto plazo en algunos casos inmediato de lograr diversificar los estudios de nivel superior, para satisfacer a los recién egresados de las CETAS.

La distribución de las especialidades en ambos niveles, en forma general corresponden a las necesidades de cada estado, aunque no las satisfacen completamente, pero si son útiles en la región. Existen unas cuantas, el 5% aproximadamente, que no son adecuadas a la zona, como:

Técnico Pecuario en : Baja California Sur
Campeche
Guerrero
Quintana Roo
Yucatán

Técnico Frutícola en: Durango

Técnico Floricultor en el Estado de México.

		E S P E C I A L I D A D E S														E S P E C I A L I D A D E S			
ESTADO	No. ETAS	No. CTAS	AGRI COLA	PECUA RIA	FRUTI COLA	INF. AGRO PECUARIAS	MAINT. Y MAN. EQ. INET. RUR. GRAFO	TOPO	ALIMON. EN PRENSAS A PROTECTO RIAS	INDUSTRIAL	CANE NO	FORER TAL	INDUS. PO RESTALES	No. ETAS	AGRO- HOMIA	ZOOTEC NIA	INDUS. HOMIA	ESPECIALIDADES	
	11	2	2	2					1										
	12	1	1	1															
	4	1	1	1															
	2	1	1	1				1						1	1	1			
	22	3	3	3	1	1													
	3																		
	31	2	2	2					1										
	17	1	1	1		1	1												
	5																		
	25	4	3	3	1							1	2	*2	2	1	1		
	12	1	1	1	1														
	26	1	1	1															
	13	2	1	2		1		1						1				1	
	27	3	3	3															
	15	1	1			1			1	1									
	28	3	3	2	1					1				1	1	1			
	14	2	2	2					1					1	1	1			
	16																		
	15	5	5	4															
	67	*6	5	5								1		2		1		1	
	19																		
	5																		
	6	1	1	1	1														
	13	1	1	1															
	15	1	1	1															
	27	3	3	2					1										
	18	1	1	1															
	23	3	3	3										1		1			
	6																		
	30	3	3	3															
	17	2	1	2	1				1					1	1	1		1	

E S P E C I A L I D A D E S														E S P E C I A L I D A D E S				
EST.	EST.	EST.	AGROPECUARIA	AGROPECUARIA	AGROPECUARIA	AGROPECUARIA	AGROPECUARIA	AGROPECUARIA	AGROPECUARIA	AGROPECUARIA	AGROPECUARIA	AGROPECUARIA	AGROPECUARIA	AGROPECUARIA	AGROPECUARIA	AGROPECUARIA	AGROPECUARIA	AGROPECUARIA
Zac.	16	1	1	1														
EST.	EST.	1/2	50	50	6	4	1	7	6	1	1	2	2	2/10	5	7	1	3

* Incluye CITEP e ITP según el nivel

1/ Incluye 4 CITEP: 3 en Durango, 1 en Oaxaca

2/ Incluye 1 ITP en Durango

FUENTE:

Info: proporcionados por la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA), S.E.P., 1976.

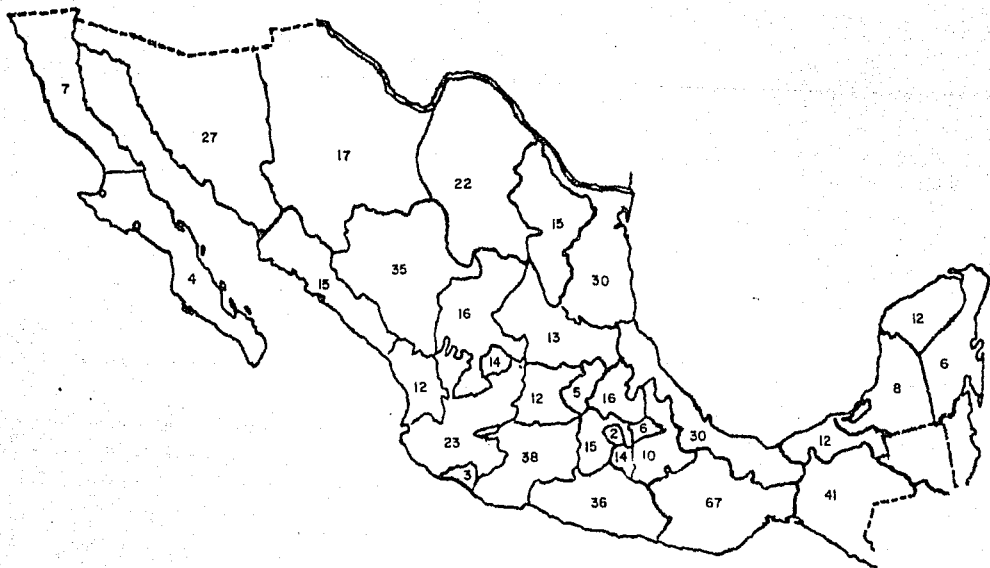
que no corresponden a una actividad predominante entre las fuentes de ingreso de la población.

Los mapas 1, 2 y 3 presentan en forma objetiva la distribución de las instituciones en cada uno de los niveles, permitiendo observar irregularidades que ocasionan que estados como los de Oaxaca, Chiapas y Michoacán, cuenten con un número de escuelas mayor al de otros estados que tienen un número de habitantes superior, como los de Puebla, Jalisco o Veracruz.

La creación de escuelas tecnológicas en su nivel básico; implica el establecimiento y desarrollo futuro de todo el sistema de educación agropecuaria, puesto que después de iniciadas, requieren instituciones en los niveles superiores para absorber a sus egresados. Así, el número de ETAS, determina el grado de avance actual y en un futuro inmediato del sistema agropecuario de enseñanza, en cada estado, el cual se puede ver en la gráfica 7.

En resumen, los mapas 1, 2 y 3 y la gráfica 7, nos permiten notar las diferencias, de estado a estado, en el desarrollo de su sistema de educación agropecuaria, que si lo convertimos a número de técnicos o profesionistas egresados, encontraremos que la técnica agropecuaria se está desarrollando y distribuyendo en forma inícua en la república mexicana.

Como complemento a la información agregada al mapa 3, podemos ver en el cuadro 13, las instituciones que están fuera del sistema nacional de enseñanza tecnológica agropecuaria, (por no ser creadas por la SEP) pero que imparten estudios del área agropecuaria, y en determinado momento complementan la enseñanza de los Institutos Tecnológicos Agropecuarios, y en algunos casos en que no existen estos, los sustituyen, con lo cual se evita en cierto grado, que los estudiantes abandonen sus estudios o se trasladen a otras ciudades.



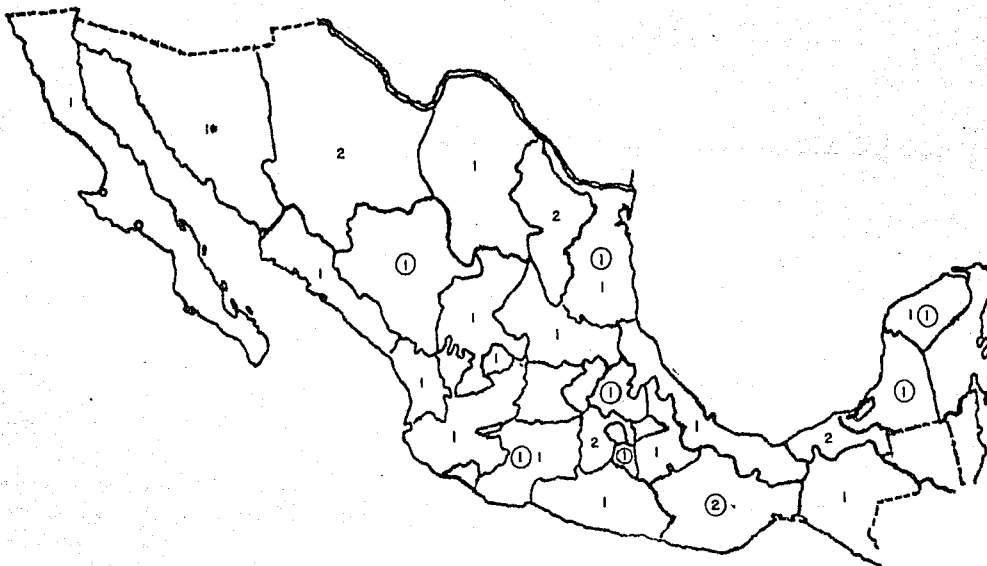
Mapa 1.- Ubicación de las Escuelas Tecnológicas Agropecuarias

Fuente: Secretaría de Educación Pública,
Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria
Directorio de Escuelas del ciclo escolar 75/76.



Mapa 2.- Ubicación de los Centros de Estudios Tecnológicos Agropecuarios

Fuente: Secretaría de Educación Pública,
Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria,
Directorio de escuelas del ciclo escolar 75/76.



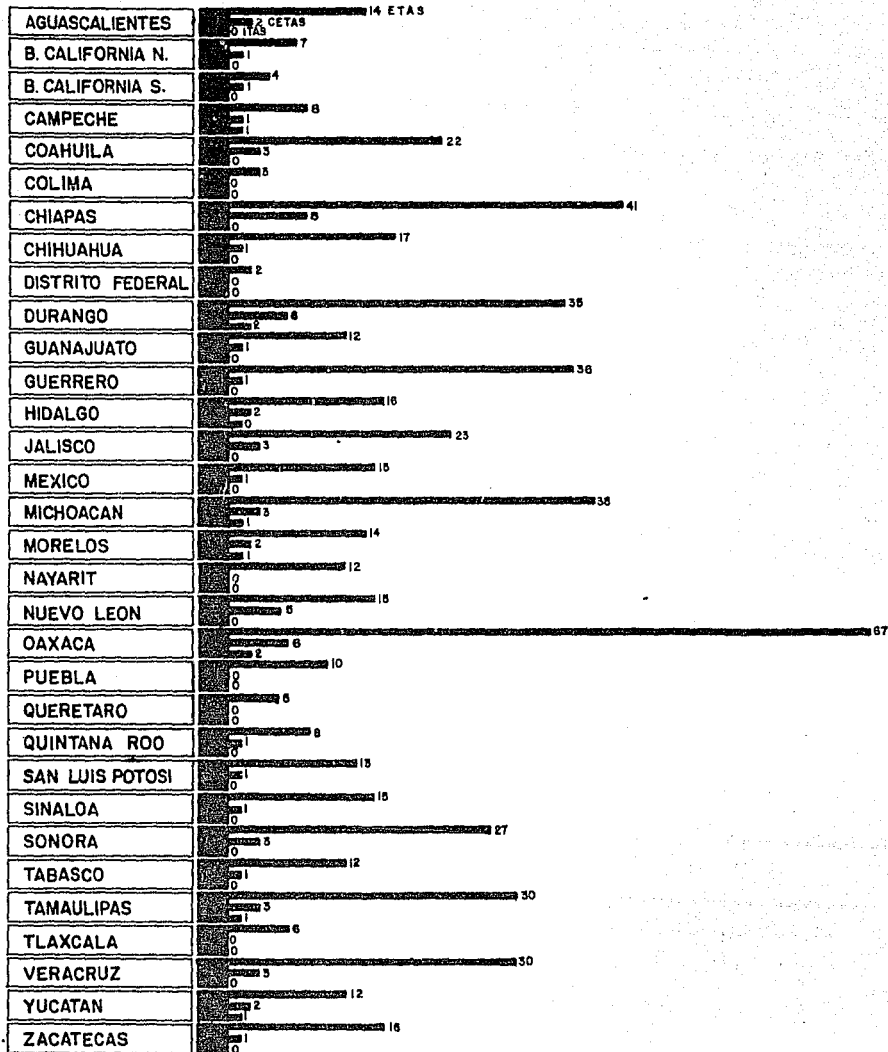
- INSTITUTOS TECNOLOGICOS AGROPECUARIOS
- * INSTITUCIONES QUE NO SON CREADAS POR LA S.E.P., PERO QUE IMPARTEN ESTUDIOS DEL AREA AGROPECUARIA QUE SE LOCALIZAN PARA FACILITAR EL ANALISIS DEL MAPA,

Mapa 3.- Ubicación de los Institutos Tecnológicos Agropecuarios

Fuente: Secretaría de Educación Pública,

Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria,

Directorio de escuelas del ciclo escolar 75/76.



GRAFICA 7.- Distribución de Escuelas.

Fuente: Directorio de Escuelas Ciclo Escolar 75-76
 Dirección General de Educación Tecnológica
 Agropecuaria, S.E.P. 1976.

ESTADO	INSTITUCIONES	C A R R E R A S					
		Ingeniero Agrónomo	Médico Veterinario y Zootecnista	Ingeniero Zootecnista	Ingeniero Frutícola	Agrónomo Zootecnista	Licenciado en Desarrollo Agropecuario
Ago.	Universidad Autónoma de Aguascalientes	X	X				
B.C. Nte.	Universidad Autónoma de Baja California	X	X	X			
Coah.	Universidad Autónoma Agraria	X					
Chis.	Universidad Autónoma de Chiapas					X	X
Chih.	Universidad Autónoma de Chihuahua Escuela Sup. de Agricultura "Hermanos Escobar"	X X		X	X		
D.F.	Universidad Autónoma de México		X				
Dgo.	Universidad Juárez del Estado de Durango		X	X			
Gro.	Universidad Autónoma de Guerrero	X					
Jal.	Universidad Autónoma de Guadalajara	X	X				
Méx.	Universidad Autónoma del Estado de México Universidad Autónoma de Chapingo	X X	X				
Meb.	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hgo.	X	X				
Nay.	Universidad de Nayarit	X	X				
N.L.	Universidad Autónoma de Nuevo León Instituto téc. de Estudios Sup. de Monterrey	X X	X X				
Pue.	Universidad Autónoma de Puebla		X				
S.L.P.	Universidad Autónoma de San Luis Potosí	X					
Sin.	Universidad Autónoma de Sinaloa	X					
Son.	Universidad de Sonora	X					
Tab.	Universidad Autónoma Juárez de Tabasco Colegio Superior de Agricultura Tropical	X	X				
Tamps.	Universidad Autónoma de Tamaulipas	X	X				
Ver.	Universidad Veracruzana		X				
Yuc.	Universidad de Yucatán		X				
Zac.	Universidad Autónoma de Zacatecas		X				

FUENTE:
Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior. Catálogo de carreras, nivel licenciatura. 1975. México. ANUIES 1975.

**VI. TEMAS DE ADMINISTRACION IMPARTIDOS EN EL AREA
AGROPECUARIA**

La importancia de la administración en el sector agropecuario es evidente, pues igual que en cualquier área, permite -- conjuntar, en forma óptima, los recursos necesarios para alcanzar los objetivos fijados.

Para lograr el máximo aprovechamiento de los recursos destinados al campo, es necesario la preparación de técnicos, que además de los de su especialidad, tengan conocimientos suficientes de administración, es decir, que los egresados de las escuelas, centros e institutos de enseñanza agropecuaria, se integren a la población económicamente activa, llevando consigo conocimientos que les permitan modernizar y agilizar el sistema productivo en el agro -- mexicano.

Con el objeto de conocer la importancia que se le da en la actualidad al área de administración dentro de la enseñanza agropecuaria, seleccionamos de cada nivel y especialidad las asignaturas de esta área, para presentar sus programas.

1.- NIVEL MEDIO BASICO (20)

a) Escuelas Tecnológicas Agropecuarias (ETAS).

En el plan de estudios de estas escuelas, que es común en todas ellas, existen cuatro asignaturas de Tecnología y Prácticas en las que se imparten temas de administración.

Tecnología y Prácticas de Industrias Rurales.

Las industrias rurales que comprende son:

Industrialización de carnes

Industrialización de leche

Apicultura

Conservaciones de frutas y hortalizas

En cada una de ellas se estudia lo siguiente de administración:

Costos de industrialización

Rendimientos

Utilidades

Aspecto legal

Estudio de las fuentes de crédito

Elaboración de presupuesto ajustado a la realidad

Elaboración de gráficas de la producción de los diversos productos

Registro de costos, rendimientos y establecer el precio de cada producto

Efectuar mensualmente una balanza de comprobación

Elaboración de formas fiscales relativas al tema

Investigación en los bancos sobre créditos

Tecnología y Prácticas Agrícolas.

Elementos de Administración Agrícola.

Importancia de la planificación y administración económica de los cultivos

Proyectos y presupuestos para realizar los cultivos

Libro de registro diario de operaciones

Libro de registro de operaciones por cultivo

Economía Agrícola.

Conceptos generales (economía política, desarrollo económico, economía agrícola)

Estructura ocupacional

Distribución de las tierras

Producción y productividad agrícola
Inversiones incorporadas al proceso de producción
Factor humano

Participación del Estado en el Campo.

Seguro agrícola
Crédito agrícola
Cooperativismo
Disponibilidad de capital

Tecnología y Prácticas Pecuarias.

Planeación del Mejoramiento Pecuario Regional.

Factores ambientales
Programación
Ayuda oficial

Elementos de Contabilidad y Administración Pecuaria.

Registros de entradas y salidas
Control por tarjetas

Costos

Balance de:

Animales y alimentos
Instalaciones
Amortización de equipo

Distribución del trabajo con:

Personal
Horario
Funciones

Legislación y Economía Pecuaria.

Legislación ganadera
Servicios oficiales
La banca
Mercado
Productos y subproductos

Tecnología y Prácticas de Taller de Mantenimiento.

Costos y Presupuestos.

Factores del presupuesto
Presupuesto para instalación
Presupuesto para reparación
Presupuesto a partir de un plano
Catálogo de equipo

2.- NIVEL MEDIO SUPERIOR (21)

a) Centro de Estudios Tecnológicos Agropecuarios (CETA).

Dentro de cada especialidad de este nivel se imparten diferentes asignaturas de temas de administración, las cuales se enlistan en el cuadro siguiente y posteriormente se presentan sus respectivos programas, agrupados por áreas de:

Administración
Finanzas
Mercadotecnia
Contabilidad
Economía
Sociología

ASIGNATURAS	ESPECIALIDADES										
	TECNICO AGRICOLA	TECNICO PECUARIO	TECNICO FRUTICOLA	TECNICO EN INDS. AGRO PECUARIAS	TECNICO EN MANT. Y MANEJO DE EQ. E INST. RURALES	TECNICO TOPOGRAFO	TECNICO EN ADMON. DE EMPRESAS AGROPECUARIAS	TECNICO FRUTICULTOR	TECNICO GANERO	TECNICO FORESTAL	TECNICO EN INSG. FORESTALES
Administración						X				X	X
Proceso Administrativo							X				
Organización Administrativa							X				
Administración Industrial I				X							
Administración Industrial II				X							
Administración Agrícola I	X										
Administración Rural	X		X					X	X		
Marketing							X				
Comercialización	X										
Comercialización Frutícola			X								
Conceptos Generales de Contabilidad							X				
Contabilidad II							X				
Contabilidad III							X				
Contabilidad IV							X				
Contabilidad V							X				
Problemas Económicos, Políticos y Sociales de México	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Teoría Política y Económica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Introducción a la Economía							X				
Economía Agrícola							X				
Economía Frutícola			X								
Economía Política							X				
Técnicas de Investigación Sociológica							X				
Planificación Económica							X				
Sociología	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

PUNTEO:
Secretaría de Educación Pública, Departamento Psicopedagógico.

CUADRO 14. ASIGNATURAS DEL AREA DE ADMINISTRACION QUE SE IMPARTEN EN LOS CENTROS DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS AGROPECUARIOS. (71)

Administración.

Administración.

Generalidades. Su importancia. Proceso Administrativo.

Administración de las cosas

Administración de personal

La organización de la empresa

Proceso Administrativo.

Concepto de la administración agropecuaria

Elementos del proceso administrativo (previsión, planeación, integración, dirección y control). Su aplicación práctica.

Organización Administrativa.

Conceptos de organización

Principios de organización

Funcionalización: reglas y técnicas

Sistemas de organización

Organigramas

La definición de funciones y actividades

Los comités

Administración Industrial I.

Nociones fundamentales de contabilidad general

Fundamentos de contabilidad de costos

Compra-venta mercantil

Administración Industrial II.

Legislación sanitaria

Localización de plantas industriales

Organización de la empresa

Operación de la empresa

Mercadeo

Administración Agrícola I.

Definición e importancia de la administración

Factores de la producción agrícola

Planificación de las explotaciones agrícolas

Tipos de explotación agrícola

Selección de maquinaria, implementos y equipo

Administración Rural.

Generalidades

Influencia de la administración en la producción
Problemática de la administración a nivel regional

Principales herramientas usadas en la administración

Factores de la producción agrícola

Planificación de las explotaciones agrícolas

Tipos de explotación agrícola

Selección de maquinaria, implementos y equipo

Mercadotecnia.

Mercadotecnia.

Generalidades de mercadotecnia e investigación de mercado

Estudios económicos previos, planificación y desarrollo del producto y servicio

Planeación y desarrollo del producto y servicio

Política de precios en la venta de los productos o servicios y almacén de mercado

Canales de distribución, transportación y publicidad

Promociones de ventas y relaciones públicas

Comercialización.

Comercialización, sus distintos tipos y operabilidad

Comercialización Frutícola.

Aspectos generales de la comercialización

Aspectos por grupos de frutas

Normas de calidad

Mercados

Organizaciones de productores

Contabilidad.

Conceptos Generales de Contabilidad.

Importancia de la contabilidad

Balance

Teoría de la partida doble

Las cuentas

Estado de resultados
Libros principales
Auxiliares
Manejo de mercancías
La hoja de trabajo

Contabilidad II.

Repartos proporcionales
Mezclas
Prorrates de facturas
Anualidades ordinarias
Anualidades inmediatas

Contabilidad III.

Interés simple
Interés compuesto
Descuentos
Fondos de amortización
Amortización
Depreciación
Intereses sobre saldos insolutos

Contabilidad IV (Auditoría).

Importancia de la auditoría
Técnicas de la auditoría
Procedimientos de auditoría
Los papeles de trabajo
Normas de auditoría
La evidencia
El control interno
Dictamen e informe
Auditoría simple
Terminación de la auditoría

Contabilidad V.

Balance
Estado de pérdidas y ganancias
Libros principales
Balanza de comprobación

Economía.

Problemas Económicos, Políticos y Sociales de México.

Problemas Económicos, (pobreza, desocupación, fuga de capitales, inversión extranjera, dependencia -- económica)

Problemas políticos (partidos políticos, clases sociales y su participación en la vida política)

Problemas sociales (situación social actual, situación - del medio rural)

Teoría Política y Económica.

Conceptos básicos de la economía

La producción

Introducción a la Economía.

Introducción

Proceso productivo

Mercadeo del producto

Teoría del valor (plusvalía del salario)

Modo de producción (estructura, superestructura, distribución, consumo e ingreso)

Puntos principales de la teoría keynesiana con relación a ingreso, consumo e inversión

Economía Agrícola.

Nociones teóricas elementales

Instrumental analítico

La agricultura en México

La organización de la producción agrícola en México

Economía Frutícola .

Generalidades

Determinación de costos

Estudios económicos de huertas frutícolas

Economía Política.

Introducción

Los modos precapitalistas de producción

El modo de producción capitalista

La acumulación del capital

La crisis económica

El imperialismo

El capitalismo en la agricultura

Técnicas de Investigación Socioeconómica.

Investigación socioeconómica
Metodología de la investigación
El método estadístico en la investigación socioeconómica
Técnica de la investigación
Reglas básicas para un tema de investigación

Planificación Económica.
Teoría de la planificación económica
El proceso de la planificación
Técnicas de planificación
Política de planificación en México

Sociología.

Sociología.
La sociología como ciencia
El hombre y la sociedad
Factores determinantes que intervienen en la formación de la sociedad
La conducta social
Problemas de la sociedad rural

ASIGNATURAS	ESPECIALIDAD	DASONOMO	ZOOTECNISTA	AGRONOMO	INGENIERO EN DESARROLLO RURAL
Administración de Empresas Pecuarias			X		
Administración Agropecuaria I					X
Administración Agropecuaria II					X
Dirección de Empresas Agrícolas				X	X
Dirección de Empresas Forestales		X			
Organización Agraria					X
Principios Generales de Economía			X		
Economía Agrícola				X	X
Economía Forestal		X			
Crédito Agropecuario					X
Planificación para el Desarrollo Rural					X
Metodología de la Investigación Social					X
Psicología Social y del Trabajo					X
Sociología General					X
Sociología Rural					X

FUENTE:
Secretaría de Educación Pública, Departamento Psicopedagógico México 1977.

3.- NIVEL SUPERIOR

A) Licenciatura.

En este nivel presentamos:

Institutos Tecnológicos Agropecuarios (ITAS).

Dasónomo

Zootecnista

Agrónomo

Ingeniero en Desarrollo Rural

Universidad Nacional Autónoma de México

Médico Veterinario Zootecnista

Universidad Autónoma de Chapingo

Ingeniero Agrónomo

Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monte-
rrey

Ingeniero Agrónomo

De cada una de estas especialidades y carreras enlistamos —
las asignaturas referentes al área de administración con
sus respectivos programas.

a) Instituto Tecnológico Agropecuario. (22) Cuadro 15

Administración de Empresas Pecuarias.

Contabilidad administrativa

Crédito y finanzas agropecuarias

Administración de empresas agropecuarias

Economía agropecuaria

Mercado de productos agropecuarios

Análisis económico

Administración Agropecuaria I.

Administración.

Definición de empresas agropecuarias

Diferencia entre empresa agropecuaria y otros tipos
de empresas

Funciones de la empresa

Factores de operación de la empresa

Proceso y productos

Financiamiento

Evaluación de la capacidad de pago potencial de la empresa

Proyecto de financiamiento

Dirección de Empresas Agropecuarias.

Introducción (concepto de dirección, empresa)

La administración práctica

Aplicación de un sistema de administración por objetivos

El control de la administración por objetivos

El sistema de incentivos

La empresa agropecuaria

Análisis marginal de la relación factor-producto

Elementos de planificación

Economía Agrícola (En desarrollo rural).

Naturaleza de la agricultura

Relaciones sociales de producción

Nociones teóricas elementales

Características estructurales de los países desarrollados

Características de los países subdesarrollados

Los recursos económicos aplicables a la actividad agrícola

Agricultura especializada y diversificada

Formas de propiedad de la tierra

Organización de la producción agrícola

Participación de la agricultura en el proceso económico

Desarrollo económico de México

La estructura de las fuerzas de trabajo en el campo

La educación campesina

Recursos económicos

Créditos al campo

Estructura del mercado

Comercio exterior de productos agropecuarios

Regiones agrícolas o agrícolas mal desarrolladas

Economía Agrícola (En agronomía).

La producción agrícola

Rendimientos decrecientes y localización agrícola

Magnitud de la empresa agrícola

Precios y mercados de venta

Oferta y demanda

Las remuneraciones en la agricultura

La inestabilidad de la agricultura
La posición del estado ante los problemas económicos de -
la agricultura

Economía Forestal.

Generalidades de la economía
Economía de ofertas, costos y producción
Competencia perfecta y monopolios
Precios de los factores y mercados
Los determinantes de salarios y mercados de una obra
Ganancia y tasa de interés
Planeamiento y eficiencia económica
Economía del producto público
Tributación

Crédito Agropecuario.

Antecedentes históricos de la banca
Estructura del sistema crediticio
Conceptos y clasificación del crédito
A quienes se les otorga el crédito y que requisitos deben -
llenar
Políticas de crédito para desarrollo de la agricultura

Planificación para el Desarrollo Rural.

Desarrollo
Planeación
Planeación social

Metodología de la Investigación Social.

Importancia de la metodología
Diseño de investigación
Técnicas de investigación documental
El trabajo de campo
Redacción del trabajo final

Psicología Social y del Trabajo.

Consideraciones generales
Estructura de los grupos sociales
De la sociedad
El individuo y la cultura
Factores sociales en el trabajo
Motivación y liderazgo

Medios de producción

Fuerza de trabajo

Suministros

Mercado

Contabilidad

Definición. Su utilidad en la administración de empresas

Clasificación de la contabilidad

Tipos de operaciones de la empresa

Clasificación de las cuentas

Codificación de las cuentas

Capital, activo, pasivo

Balance general comparativo

Estado de pérdidas y ganancias

Introducción al estudio de las cuentas

Reglas de cargo y del abono

Métodos de registro de las operaciones de compra y –
venta de mercancías

Libros de contabilidad

Elaboración de los estados financieros

Organización

Estudio preliminar

Promoción

Estudio formal

Inicio y presentación de programas

Desarrollo y consolidación de las unidades económicas
de producción

Legislación

Ley federal de la reforma agraria

Ley de crédito agrícola

Ley general de sociedades cooperativas

Administración Agropecuaria II.

Metodología para la planeación de una empresa agrícola y
la evaluación del proyecto de financiamiento

Datos de identificación del proyecto

Datos obtenidos del medio ambiente regional

Normalización de los procesos de producción agrícola de
los cultivos regionales

Datos de la empresa agrícola

Diagnóstico de la empresa en su estado actual

Plan proyectado

Sociología General.

- Métodos de investigación
- Problemas económicos
- Problemas políticos
- Problemas sociales

Sociología Rural.

- La sociedad rural
- La tenencia de la tierra
- Aspectos socioeconómicos de la estructura agraria
- Aspectos políticos de la estructura agraria
- Sociedad rural y cambio

b) Universidad Nacional Autónoma de México (23)

Médico Veterinario Zootecnista.

Administración de Empresas Agropecuarias.

- Definición y función de la administración, funciones administrativas, proceso administrativo
- Significado de la administración en la empresa agropecuaria (clasificación de las decisiones, características y cualidades de un buen administrador)
- La administración agropecuaria y su relación directa con los principios económicos (estudio sobre costos y actividades, análisis marginal de la relación factor producto)
- Los recursos empleados en las actividades agropecuarias (obtención del máximo de los recursos, capital limitado, mano de obra, combinación de varias líneas de producción, recursos naturales y su evaluación)
- Aspectos legales que regulan las decisiones acerca del uso y tenencia de la tierra
- Principios y procedimientos del programa de producción agropecuaria (producción, ventas, relación de precios y la incertidumbre en las utilidades agropecuarias, etc.)
- Presupuesto y planeación agropecuaria
- registros utilizados en las diferentes empresas agropecuarias (registros de producción, reproducción, manejo, alimentación, mano de obra, sanidad, compra-venta, ingresos y egresos)

Administración Pública Agropecuaria.

- Teoría de la administración pública

Diferencias entre administración pública y privada
La administración pública en México
La planificación como proceso principal de la administración pública
Presupuestos
Reformas que persigue el gobierno federal en México
Estudio de los mecanismos administrativos y funcionales de las dependencias gubernamentales del poder ejecutivo federal
La participación del médico veterinario zootecnista en los organismos internacionales
El médico veterinario zootecnista en la docencia

Mercadotecnia Agropecuaria.

Definición del mercadeo
Mercado agropecuario
Proceso de mercadeo
Tipos de venta
Factores que determinan demanda, oferta, precio y competencia
Los consumidores de productos pecuarios
La investigación del mercado

Economía Zootécnica.

Conceptos básicos y su relación con la economía nacional
Investigación y metodología del estudio
Estadística, gráficas y técnicas de evaluación
El proceso de producción
Los costos de una empresa agropecuaria
Salarios y utilidades
Mercados agropecuarios
Los precios y su relación con la oferta y la demanda de productos pecuarios
La función de la banca agropecuaria
Renta e ingreso nacional
Ciclos económicos y desocupación
Finanzas públicas
Localización y evaluación de los recursos agrícolas y ganaderos del país y su comparación con otros países
La tenencia de la tierra en México
Organización de los productores
El crédito agropecuario

Administración de la empresa agropecuaria
Contabilidad y registros
Mercadotecnia y publicidad agropecuaria
Clasificación de las empresas agropecuarias
Análisis de los registros y costos de producción

Sociología y Legislación Veterinaria.

Introducción a la sociología

Definición de sociología rural, finalidad, origen y desarrollo, relaciones con otras disciplinas, aspectos básicos

El papel de la agricultura en las distintas formaciones sociales

Estructuras agrarias (latifundio, neolatifundio, colectivismo, cooperativismo, la tenencia de la tierra y la reforma agraria)

Problemática social del sector agropecuario en México

Introducción a la legislación

La ley general de profesiones

Legislación agraria

Legislación agropecuaria

Legislación sanitaria

Legislación crediticia

Legislación hacendaria

ASIGNATURAS	ESPECIALIDADES	INGENIERO AGRONOMO									
		Economía Agrícola	Sociología Rural	Industria Agrícolas	Zootecnia	Bosques	Fitotecnia	Irrigación	Parasitología Agrícola	Suelos	Zona: Aridas
Política Agrícola, Evaluación y Ejecución de Proyectos			X								
Ingeniería Agroindustriales I				X							
Ingeniería Agroindustriales II				X							
Contabilidad y Administración Pecuaria				X							
Temática Escondida I		X									
Temática Escondida II		X									
Temática Escondida III		X									
Temática Escondida IV		X									
Temática Escondida V		X									
Temática Escondida VI		X									
Economía Agropecuaria					X						
Economía Agrícola			X	X		X	X	X	X	X	
Economía Agrícola I		X									
Economía Agrícola II		X									
Economía Agrícola III		X									
Economía Agrícola IV		X									
Economía Agrícola V		X									
Economía Política I		X	X								
Economía Política II		X	X								
Economía Forestal						X					
Economía Administrativa						X					
Planificación Económica de México											
Problemas Económicos de México I		X									
Problemas Económicos de México II		X									
Sociología Rural					X			X			
Introducción a la Sociología			X								
Desarrollo de la Sociología en América Latina			X								

* La especialidad de Zona Aridas existe pero todavía no cuenta con un plan de estudios definido.

c) Universidad Autónoma de Chapingo. (24) Cuadro 16.
Ingeniero Agrónomo.

Política Agrícola, Evaluación y Elaboración de Proyectos

Determinar los elementos más representativos de la política agrícola nacional del Estado Mexicano.

Tenencia de la tierra y organización

Irrigación - desarrollo cuencas hidráulicas

Crédito

Comercialización

Fertilizantes e insecticidas

Educación e investigación

Maquinaria

Semillas mejoradas

Industrialización agrícola

Indigenismo

Evaluar cada una de estas políticas seguidas durante los últimos 35 años, en base a información oficial, bibliográfica y hemerográfica.

Determinar los elementos más representativos de la política agrícola sectorial de los diferentes organismos del Estado (S.S.A., S.A.G., S.R.H., S.E.P., Bancos Agrícola, Ejidal y Rural, I.M.P.I., I.N.D.E.C.O., S.R.A., I.N.I., CONASUPO, S.O.P.).

Mostrar y ejercitar los métodos y técnicas en la elaboración de programas

Diseño de programas globales, sectoriales, temporales, etc.

La investigación

Determinación de recursos

La elaboración de cronogramas y ruta crítica

La selección y capacitación de personal técnico administrativo

Motivación y sensibilización de la población

La organización de la población

Coordinación y evaluación del programa

Proyectos Agroindustriales I

Parte teórica:

Aspectos generales de planeación

Características y secuencia del plan

Programas y proyectos

Estudios regionales
Regiones naturales de México
Etapas de un proyecto
Staff de los proyectos
Mercado
Ingeniería de proyectos
Presupuesto de costos e ingresos
Financiamiento
Organización
Evaluación
Prácticas:
Elaboración y exposición de un estudio regional
Ejercicios sobre demanda y elasticidad
Elaboración de un estudio de mercado de un producto --
agroindustrial
Determinación de la zona de abastecimiento para una --
planta agroindustrial
Ejercicio sobre tamaño óptimo
Ejercicio sobre localización de plantas
Descripción de un proceso agroindustrial y su diagrama
de flujo
Diseño de áreas de una planta agroindustrial
Ejercicios de punto de equilibrio
Ejercicio de análisis financiero
Elaborar organigrama de una planta agroindustrial
Ejercicios sobre evaluación
Crítica a un trabajo de tesis

Proyectos Agroindustriales II

Parte teórica:
Desarrollo económico
Análisis factorial como elemento del proyecto
Organización de la producción de materias primas
La organización de la planta industrial
Diseño de plantas agroindustriales típicas
Vialidad de los proyectos
Elementos para la preparación del proyecto
Preparación de un proyecto de conjunto desde el abaste-
cimiento hasta la comercialización, discutiendo pro-
yectos hechos anteriormente
Preparación de presupuestos
Formación de ruta crítica para proyectos específicos

Métodos para la toma de decisiones por sistemas de asignación

Métodos de optimización

Preparación de programas de obras civiles, mecánicos, eléctricos, etc.

Evaluación del sistema de discusión de proyectos envíos socioeconómicos

Prácticas:

Diseño de sistemas de acopio. Rutas, métodos de control

Diseño de plantas agroindustriales típicas, planes de conjunto, distribución de edificios y distribución de equipos dentro del edificio

Diagramas de flujo cuantificados con controlados y rendimientos de diversos procesos agroindustriales

Manejo de tablas de gantt

Manejo de rutas críticas

Un proyecto de conjunto de una planta agroindustrial

Un proyecto individual de plantas agroindustriales

Discusión de una evaluación aprovechada por el Banco de México

Contabilidad

Introducción

Valores de la empresa agrícol

Las cuentas

Análisis de las cuentas

Amortización

Procedimientos de amortización

Libro borrador

Libro de inventarios y balances

Jornalización

Libro diario

Libro mayor

Estados contables

Ejercicio o ciclo de operaciones

Estado de pérdidas y ganancias

Costos

Tasaciones agrícol

Contabilidad Agrícola y Administración Rural

Contabilidad

Reconocer las cuentas y su clasificación

Elaborar asientos contables

Elaborar estados financieros

Estado de pérdidas y ganancias

Administración Rural:

Introducción y definiciones

Orígenes y desarrollo

Metodología de la investigación

Conceptos y principios económicos aplicados

Obtención de datos

Método de análisis (presupuesto, análisis tabular, programación lineal)

Teoría Económica I

El campo y el método de la economía

Las funciones de un sistema económico

La teoría de la demanda

La teoría de la utilidad y la demanda

Costos y oferta

Relación factores-producto (la función de producción)

El desarrollo a escala

Formación de los precios de los factores de la producción

La teoría general de los precios competitivos

El interés y el capital

La teoría del monopolio

La competencia imperfecta

Teoría de los salarios

Teoría Económica II

Conceptos básicos

Grandes agregados económicos

La macroeconomía clásica

Descripción general de la evolución del capitalismo de libre concurrencia al capitalismo monopolístico

La macroeconomía Keynesiana

La función consumo

El incentivo para invertir

La tasa de interés

Consideraciones sobre el ciclo económico unido al sistema completo

Consideraciones sobre la filosofía social de Keynes

El modelo Keynesiano completo

Teoría Económica III

- El sistema económico
- La circulación en el sistema económico
- Las relaciones con el exterior y la balanza de pagos
- El papel del sector público
- La contabilidad del ingreso nacional
- Un sistema de cuentas nacionales
- La técnica de insumo producto
- Comparaciones intertemporales e internacionales del pro
ducto real
- Las cuentas nacionales y el cuadro de insumo-producto -
de México

Teoría Económica IV

- Conceptos fundamentales y determinación del nivel del in
greso nacional
- El mercado de bienes y servicios
- El mercado de activos financieros
- El equilibrio macroeconómico en el modelo Keynesiano -
completo
- El equilibrio en el mercado de trabajo
- Análisis de los efectos sobre las variables macroeconómi
cas, producto de cambios autónomos en los tres mer--
cados
- La teoría Keynesiana ante la crítica
- Algunos enfoques teóricos alternativos. Macroeconomía
postkeynesiana
- Elementos de macroeconomía dinámica. Estructura y fun
cionamiento del capitalismo oligopólico

Teoría Económica V

- Teoría del desarrollo económico
- Planteamiento del problema
- Metodología
- Transición del feudalismo al capitalismo
- El esquema clásico del desarrollo
- El esquema del desarrollo del capital monopolista
- Las raíces del estancamiento económico
- La operatividad del sistema clásico y el atraso
- Relaciones entre países centrales y la periferia

- Estructura del atraso económico
- Origen del subdesarrollo latinoamericano
- La política económica y la dependencia latinoamericana
- El origen de la dependencia en México
- La independencia, el librecambismo en la estructuración del atraso
- La reforma y el desarrollo del capitalismo en México
- El desarrollo económico en el porfiriato
- La revolución mexicana, la economía moderna y la dependencia
- El capitalismo postrevolucionario, sus primeras etapas
- El desarrollo económico de México contemporáneo

Teoría Económica VI

- Las diversas escuelas en torno al desarrollo agrícola
- Definición del concepto de desarrollo agrícola
- El desarrollo capitalista de la agricultura en los países latinoamericanos
- El desarrollo de la agricultura en México
- El desarrollo agrícola en los países socialistas

Economía Agrícola (Para Industrias Agrícolas)

- La estructura agraria
- El papel de la agricultura
- Caracterización de la agricultura mexicana
- El sector agroindustrial
- Los principales productos agroindustriales
- La industria de productos lácteos
- La industria de alimentos balanceados
- La inversión extranjera en la industria de alimentos

Economía Agrícola (Para Bosques)

- Definición y objeto de la economía agrícola
- Ubicación de México dentro del desarrollo económico
- Producción sectorial del país
- Producción agropecuaria
- Uso potencial de la tierra
- Distribución de la tierra
- El capital en la agricultura
- Recursos humanos, su utilización en la agricultura
- El mercado interior agrícola
- Polarización de la agricultura
- El Estado en el desarrollo de la agricultura

Planteamiento general de la situación actual de la agricultura

Economía Agrícola

Introducción

Una visión sobre el proceso de desarrollo económico y el capitalismo en la agricultura

Revisión de algunos conceptos microeconómicos básicos

Análisis de la producción sectorial del país

Las funciones clásicas de la agricultura

La participación del Estado en el desarrollo agrícola

Panorama histórico del sector agrícola en México

Economía Agrícola I

Introducción a la economía agrícola

El desarrollo capitalista y la agricultura

El desenvolvimiento de la agricultura de nuestros países dentro del desenvolvimiento del capitalismo

La agricultura en México

Economía Agrícola II

Principales rubros de la economía del país

La reforma agraria

La industrialización del país

El Estado mexicano

La producción agropecuaria

Formas de producción agrícola

La tenencia actual de la tierra

Los recursos naturales

La producción agrícola

La industria agropecuaria

Movimientos campesinos

Principales corrientes actuales sobre el problema del campo

Economía Agrícola III

Conceptos

Las clases sociales

Relaciones sociales de producción

El valor

Salario

Trabajo productivo o improductivo

Población

- Población económicamente activa
- Proletarización y migración
- Organizaciones campesinas
- Movimientos campesinos
- Principales corrientes actuales sobre el problema del campo

Economía Agrícola IV

- Distribución de los productos agropecuarios
- Conceptos
- Formación del mercado
- Localización de los principales mercados
- Diferenciación de los mercados
- Elementos para hacer un estudio de mercados

Economía Agrícola V

- Administración Agrícola
- La empresa agropecuaria
 - Algunos conceptos contables
 - Ingresos y egresos
 - Costos fijos y costos proporcionales
 - Diagnóstico de una empresa
 - Punto de equilibrio
 - Áreas de maximización
 - Planeación por etapas
- La administración rural como herramienta para la planeación a nivel regional
 - Las encuestas. Prerrequisitos. Metodología
 - Análisis de la empresa rural
 - Costos
 - Análisis marginal de la relación factor-producto
 - Elementos de planificación
 - Programación lineal

Economía Política I (Para Economía Agrícola)

- Introducción general
- Mercancía, valor, cambio, dinero
- Transformación del dinero en capital
- Teoría de la plusvalía
- El salario

Economía Política I (Para Sociología Rural)

- Introducción. El objeto de la economía política
- La teoría del valor
- La teoría de la explotación capitalista
- La acumulación y reproducción capitalista

Economía Política II

- Acumulación y mercado interno
- La transformación de la plusvalía, la ganancia y de la -
cuota de plusvalía a la cuota de ganancia
- La conversión de la ganancia en ganancia media
- La tendencia decreciente de la cuota de ganancia y las --
crisis
- El capital monopolista

Economía Forestal

- Los recursos forestales
- La producción forestal
- Producción no maderable
- Desarrollo forestal
- Organización, tamaño y características de los aprovecham
mientos forestales
- La propiedad en los bosques
- Las formas de asociación
- La comercialización de los productos forestales
- Descripción y definición del problema forestal del país
- La política forestal
- Perspectivas de la silvicultura y su aportación al desa--
rrollo económico general

Economía Administrativa

- La producción
 - Programación de la producción
 - Control de la producción
- Desarrollo económico
 - Funcionamiento general de una economía
 - Planificación económica
- Proyectos de inversión
 - Formulación
 - Evaluación

Planeación Económica

- Planeación y planificación, dos conceptos antitéticos
- La planificación en el socialismo
- Condiciones históricas de la planificación
- Del capitalismo de la libre competencia al monopolio, al imperialismo
- Desarrollo del capitalismo monopolista del estado en la época de la crisis general del capitalismo y primeras experiencias de planeación y planificación económica
- Planificación de la economía nacional
- Planeación económica
 - Condiciones, aspectos, formas, instrumentos y método de la planeación
 - Proceso de elaboración de un plan, tipos de planes

Problemas Económicos de México I

- Estructura de la población
- Estructura agraria y problema del desarrollo agrícola
- Estructura industrial: desarrollo, problemas y perspectivas
- Estructura comercial, financiera y de servicios

Problemas Económicos de México II

- México 1910-1940 Revolución-Reformismo
 - Contenido ideológico de las corrientes: maderista, - carrancista, obregonista, callista y cardenista
 - La constitución de 1917 y las principales leyes y reformas
- Integración política
 - Centralismo vs. federalismo
 - Educación socialista vs. socialismo
 - Autoritarismo "conciliador" y lucha obrero-patronal
 - Monopartidismo y partidos políticos. El problema de la oposición oficiosa

Sociología Rural

- La sociología rural como parte de la sociología general
 - Conceptos de sociología y sociología rural
 - Conceptos básicos usados en la sociología rural
 - Concepto de desarrollo
- Los problemas agrarios y el desarrollo rural
 - Importancia de la sociología rural en el estudio y la

- solución de los problemas agrarios
- Los problemas agrarios en América Latina
- Los problemas agrarios en el contexto del desarrollo
- El método científico en el proceso de investigación en --
sociología rural
- Concepto e importancia del método científico
- El proceso de investigación
- Aspectos demográficos
 - Introducción a la demografía
 - Los procesos vitales y su medición (tasas)
 - Características de la población
 - Algunos problemas demográficos en las sociedades ru
rales
- Organización social
 - Grupos e instituciones sociales
 - Comunidad rural
 - Estratificación y clases sociales
 - Relaciones hombre-tierra
- Cambio socio-cultural
 - Cambio, proceso y desarrollo social
 - Cambio cultural: instituciones
 - Cambio social
 - Principales factores en la ocurrencia del cambio
 - Formas de producirse el cambio
 - Resistencia al cambio
 - Importancia del conocimiento del proceso de cambio
 - El desarrollo como cambio socio-cultural

Introducción a la Sociología

- Introducción, sociedad y sociología
- Estructura social
- Modo de producción
- Formación social
- Las clases sociales

Desarrollo de la sociología en América Latina

- Visión general de la trayectoria de la sociología
- Crítica y exposición de conceptos de la teorización de la
investigación en la dinámica de las estructuras socia
les agrarias en los países latinoamericanos
- Teoría de la dependencia y la marginidad estructural
- América Latina, feudal o capitalista. Regímenes populis
tas

ASIGNATURAS	ESPECIALIDADES	Ingeniero Agrónomo Administrador	Ingeniero Agrónomo en Producción	Ingeniero Agrónomo (Parasitología)	Ingeniero Agrónomo Zootecnista
Administración Agropecuaria		X			
Administración de Empresas Agropecuarias		X			
Administración de Recursos Humanos		X			
Análisis Administrativo		X			
Crédito y Finanzas Agropecuarias		X			
Mercadotecnia		X	X		
Análisis e Investigación de Mercados		X			
Mercadeo de Productos Agropecuarios		X	X		
Contabilidad		X			
Economía Agropecuaria		X	X	X	X
Microeconomía		X			
Análisis Económico		X	X		

d) Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (25)
Ingeniero Agrónomo. Cuadro 17.

Administración Agropecuaria

- Introducción a la administración agropecuaria
- Significados y enfoque de la administración
- Objetivos de la administración
- Planeación, organización, dirección y control de la empresa agropecuaria
- Registros, su elaboración e interpretación
- Fundamentos de contabilidad

Administración de Empresas Agropecuarias

- Motivación y comportamiento
- Diseño de estructuras organizacionales
- Proceso de planeación
- El proceso de control
- Análisis de las empresas
- Asignación de recursos
- Riesgo e incertidumbre
- Teoría de decisiones

Administración de Recursos Humanos

- Proceso de dirección de subordinados aplicables a todos los niveles jerárquicos y a todas las áreas funcionales de la empresa
- Estudio de los factores que integran el problema humano de la empresa
- Métodos de supervisión
- Comunicación formal e información en la organización
- Efectos de la organización administrativa en las relaciones humanas
- La función de la administración lineal de personal

Análisis Administrativo

- Revisión del concepto de contabilidad
- Estados financieros, la hoja de balance, el estado de resultados
- Análisis de los estados financieros
- Relaciones, precio, costo, volumen
- Análisis de flujo de fondos
- Estados pro-forma

Análisis de costos
Análisis de comportamiento
Presupuestos

Crédito y Finanzas Agropecuarias

La agricultura y el crédito agrícola
Los elementos de un préstamo agrícola
Análisis de los préstamos
Operaciones de crédito agrícola

Mercadotecnia

Curso introductorial al área de mercados en el que se estudian la función de mercadotecnia en la empresa, las principales variables controlables, satisfactores, precios, distribución y promoción. La información teórica de los temas anteriores está orientada a la toma de decisiones

Análisis e Investigación de Mercados

Análisis metodológico de las formas de sondeo de opinión, haciendo énfasis en las investigaciones, hábitos y actitudes, se da especial interés a los problemas sobre efectos de la publicidad y penetración de medios.

Mercadeo de Productos Agropecuarios

Panorama del mercado
Análisis de demanda
Análisis de oferta
Intercambio económico
Fluctuación y normalización de precios

Contabilidad

Manejo de la información general y de costos
Proceso para la obtención de la información
Los problemas de valuación e interpretación de la información
Conceptos de costos
Sistemas de costos
Análisis del costo

Economía Agropecuaria

Definición de economía agropecuaria

Principales sistemas económicos

La oferta y la demanda

La función de producción

Uso económico de los recursos variables

Sustituciones entre insumos y entre productos

Uso de los recursos limitados

Costo de producción y equilibrio

Ley de ventajas comparativas y desarrollo agropecuario

Macroeconomía

La actividad económica y nivel nacional, tanto desde el punto de vista *ex-post* (cuentas nacionales) como *ex-ante* (macroteoría)

Principalmente se enfoca hacia la teoría de la determinación del empleo y nivel de precios (capacidad productiva fija) y enfatizando la política monetaria y fiscal.

Análisis Económico

Eficiencia técnico-económica

Significado de corto y largo plazo aplicado al análisis de ingresos y costos

Niveles significativos de operación

Maximización considerando tipos de insumos

Costos e ingresos por tipos de mercados

Competencia perfecta, monopolio y competencia monopolística

Asignación óptima de los recursos disponibles

Función de producción, su determinación y tipos de funciones

B) NIVEL MAESTRIA.

En este nivel presentamos:

Universidad Nacional Autónoma de México.

Médico Veterinario Zootecnista, Especialidad de -- --
Producción Animal

Universidad Autónoma de Chapingo.

Ingeniero Agrónomo, Especialidades de Divulgación --
Agrícola y Economía Agrícola

Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monte--
rrey.

Administración de Empresas Agropecuarias

a) Universidad Nacional Autónoma de México. (23)

Médico Veterinario Zootecnista, Especialidad de Producción--
Animal.

Administración Agropecuaria.

Administración general y administración de empresas agro-
pecuarias

Escuelas del pensamiento administrativo, proceso adminis-
trativo

Riesgo e incertidumbre en actividades agropecuarias, ti-
pos de empresas

Funciones de la administración

Planeación a corto y largo plazo (metas, planes, progra-
mas, políticas, procedimientos y métodos) Uso y dise-
ño de gráficas y manuales administrativos, investiga-
ción de operaciones y métodos de planeación de uso co-
mún en empresas agropecuarias, presupuesto parcial y
total

Organización, división y coordinación del trabajo, especi-
ficación de puestos y funciones, autoridad y responsabi-
lidad

Implementación, relaciones humanas, identificación de las
necesidades, liderazgo, motivación, participación, --
coordinación

Control, el proceso de control, fijación de normas, medi-
ción estadística de desviaciones, implantación de medi-
das correctivas, controles físicos y financieros

La administración en actividades y procesos especiales --
(producción, compras, almacén de inventarios, merca-
deo y ventas, administración financiera y contabilidad,
manejo de personal, etc.)

Consideración sobre el tipo de empresas agropecuarias --
existentes en México

Empresas productoras de leche, carne, huevo

Empresas industrializadoras (productos lácteos, pasteuri-
zadoras, queserías y cremerías, productos cárnicos, --
rastrros, empacadoras, laboratorios farmacéuticos y --
biológicos, fábrica de alimentos balanceados y concen-
trados, etc.)

Economía Agropecuaria.

Organización de las empresas agropecuarias desde el pun-
to de vista económico

Interrelación del sector agropecuario con la economía ge-
neral

Las relaciones entre factores de producción y bienes de --
consumo en la economía productiva, ley de la propor-
ción de los factores, para aplicarla en sustitución de --
los mismos y la combinación óptima de bienes de -- --
producción

Importancia de los costos en la administración de las em-
presas agropecuarias

Factores que deben considerarse en el establecimiento de
una empresa agropecuaria

Diversas fuentes de financiamiento y los tipos de crédito
que se otorgan para el desarrollo de la ganadería

Los recursos económicos y agropecuarios del país

Situación actual que guarda la propiedad agrícola ganade-
ra del país

Leyes que rigen la oferta y la demanda de productos agro-
pecuarios en el mercado nacional e internacional

El mecanismo de comercialización de los productos agro-
pecuarios

Las actividades de intermediarios (canales de distribu-
ción, integración vertical y no horizontal de las empre-
sas agropecuarias)

El mecanismo de las distintas organizaciones de produc-
tos agropecuarios para los procesos de producción, --
industrialización y comercialización

Determinación del valor agregado por ramas y sectores — del país

Diversos métodos para la elaboración y evaluación de proyectos agropecuarios

Técnicas de análisis de actividades agropecuarias (ruta — crítica, proyectos por programas)

Técnicas que permitan minimizar costos y optimizar las — actividades de una empresa agropecuaria

b) Universidad Autónoma de Chapingo. (26)
Especialidad Divulgación Agrícola.

Sociología Rural.

Lo rural y lo urbano en la sociedad

Relaciones sociales entre actividades primarias, secundarias y terciarias

La población rural, los grupos rurales, las estructuras — sociales en la población rural

Los procesos sociales entre grupos de ocupación

Especialidad Economía Agrícola.

Crédito Agrícola

La agricultura y el crédito agrícola

Productividad del crédito en la agricultura, organización — del crédito agrícola

Los elementos y análisis de los préstamos agrícolas

El crédito de capacitación, las asociaciones de crédito, — factores coadyuvantes del crédito

Mercados y Análisis de Precios de Productos Agrícolas .

Naturaleza de los mercados de productos agrícolas, factores que afectan la demanda, determinación empírica — de funciones de demanda, la oferta de productos agrícolas

Estimación de funciones de oferta, el equilibrio del mercado

El análisis de los precios y las series de tiempo, precios relativos y números índices

Márgenes de comercialización

Distribución en el espacio y el tiempo de productos agrícolas

Participación del gobierno en la regulación de precios y otros instrumentos de control

Teoría Microeconómica I.

Revisión de la teoría microeconómica
Análisis e investigación y discusión crítica de la teoría económica en base a teorías alternativas
Metodología de la economía positiva
Interpretación histórica de los orígenes de la escuela neoclásica. Esquema conceptual de la teoría microeconómica
Los métodos básicos del análisis económico
Las teorías del consumidor, la firma, de la organización del mercado, el equilibrio general y la teoría del bienestar económico, estática e intertemporal
Controversia del capital y la economía marxista

Teoría Macroeconómica II.

Macroeconomía prekeynesiana
Contabilidad del ingreso nacional
La determinación del ingreso, el mercado de trabajo, teoría del consumo
La inversión, el sector monetario, macroeconomía nekeynesiana
El nivel de los precios y el salario
Teorías de la inflación, teorías del crecimiento económico
las fuentes del crecimiento, política macroeconómica

Economía de la Producción Agrícola.

Las decisiones en la producción agrícola
Relaciones factores producto, factor-factor y producto-producto, propiedades e importancia de las funciones de producción en agricultura
Programación lineal, teoría y aplicación empírica en modelos para la agricultura
Programación no lineal, riesgo e incertidumbre en la producción, teoría de juegos aplicada a la agricultura
Análisis tabular, metodología de las investigaciones en economía de la producción
Obtención de datos y su procesamiento electrónico para estimación de funciones de producción y modelos de programación lineal

Desarrollo Económico.

- Las teorías clásica y neoclásica del desarrollo
- Las tendencias empíricamente observadas del crecimiento económico, modelos de crecimientos, contribución de la agricultura, dualismo
- Principios de materialismo histórico, dualismo estructural y estancamiento
- Desarrollo rural, comportamiento económico en la agricultura

Planeación Económica y Programación de la Agricultura.

- Análisis de los problemas del subdesarrollo
- Teorías de la acumulación a escala mundial, intercambio desigual y la dependencia
- Teoría de la planeación y su relación con el desarrollo económico
- Métodos y técnicas relacionadas con la teoría y la práctica de la planeación
- Técnicas de la programación de la agricultura

Economía de los Recursos y Evaluación de Inversiones.

- Modelo de equilibrio general, concepto óptimo de Pareto y causas que impiden obtenerlo
- Métodos para corregir externalidades, concepto de excedente económico, función social de bienestar, criterio de compensación, teoría del segundo óptimo
- Análisis de beneficio-costos. Diferencia entre análisis económico y análisis financiero
- Evaluación de beneficios y costos en corrientes de inversión, el problema de la tasa de descuento. Evaluación social del valor de la mano de obra. Los factores riesgo e incertidumbre en evaluación de inversiones
- Efectos de distribución de las inversiones públicas. Inversiones con objetivos múltiples

Economía Internacional.

- Las teorías del comercio internacional; clásica, neoclásica, del intercambio desigual y de la dependencia económica. Modelos de equilibrio parcial y general y aspectos de bienestar económico. Las tarifas.
- Movimientos internacionales de factores de la producción
- Crecimiento económico y comercio internacional

c) Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey. (25)
Administración de Empresas Agropecuarias.

Organización y Administración.

Desarrollo de habilidades en la toma de decisiones mediante casos y un juego de negocios

Organización y Agricultura.

Análisis institucional de los principales tipos de organizaciones que se encuentran en el sector agropecuario

Organizaciones gremiales, cooperativas de producción, cooperativas de servicio, cooperativas de crédito

El papel del estado en el desarrollo institucional del sector agropecuario

Tipos de organizaciones para el desarrollo socio-económico del sector agropecuario

Administración de Agro-Negocios.

Se utilizan en él teorías y conocimientos adquiridos con anterioridad, para la solución de problemas que se presentan en el sector agropecuario y agro-industrial, que requieren de la formulación de políticas para el mejoramiento institucional

Administración Agropecuaria.

Resolución de problemas económicos de la empresa agrícola mediante la aplicación de técnicas cuantitativas de administración

Modelos Operacionales en la Agricultura.

Uso de modelos y técnicas cuantitativas para el análisis y toma de decisiones en los distintos tipos de empresas agropecuarias y agro-industriales, mediante el desarrollo de:

Introducción a la investigación de operaciones

Programación lineal y sus aplicaciones

Toma de decisiones bajo condiciones de incertidumbre

Camino crítico y sus aplicaciones

Simulación, PERT y CPM

Finanzas Agropecuarias (optativa).

Sistema crediticio agropecuario mexicano, su mecánica -
operativa y sus problemas
Estudios de factibilidad de inversión

Finanzas (optativa).

Estructura financiera de la empresa
Obtención de fondos de cada una de las fuentes de financiami
miento en nuestro medio

Planeación Financiera (optativa).

Concepto de la función financiera
Determinación de las necesidades financieras
Administración de la inversión en activos

Análisis y Valuación de Proyectos de Inversión.

Analizar y elegir entre alternativas de inversión en la empr
esa, mediante la evaluación de cada alternativa
Productividad del capital, sus determinantes, su medi---
ción la evaluación de los riesgos, la mediación de cos---
to del capital y la forma de financiar y administrar ---
los productos de inversión de las empresas

Mercadotecnia de Productos Agropecuarios.

Análisis cuantitativo y cualitativo de los problemas de la -
mercadotecnia agropecuaria para la toma de decisio---
nes dentro del mercado

Temas Selectos en Mercadotecnia (optativa).

Análisis bibliográfico de las principales áreas de estudio -
en el campo de la mercadotecnia

Investigación de Mercados (optativa).

Estudio de herramientas, técnicas y procedimientos para
la planeación, recolección, análisis y evaluación de -
información de mercado necesaria para la reducció---
n de riesgos en la toma de decisiones

Administración de la Publicidad (optativa).

Principales decisiones que se deben tomar en la implanta---
ción de programas publicitarios en una empresa

Examinar enfoques, políticas y procedimientos para diseñar estrategias de comunicación al consumidor

Mercadotecnia Internacional (optativa).

Actividad económica mexicana en la exportación de productos de elaboración nacional

Principales mercados mundiales: ALALC y MERCOMUN

Instituciones de fomento y comercialización de productos exportables

Caracterización demográfica, socio-económica y cultural de mercados externos, la estimación de demanda y las políticas de mercadotecnia internacional

Contabilidad.

Manejo de conceptos contables desde un punto de vista administrativo

Costos.

Usos que la administración debe dar a la contabilidad de costos, especialmente su diseño y su control

Comportamiento de los costos, el ciclo contable, los elementos del costo, los sistemas de costos por órdenes y por procesos, los costos estándar, los costos conjuntos y los costos de distribución

Contabilidad Administrativa (optativa).

Conceptos y fundamentos de la contabilidad administrativa y de costos, costeo directo, la relación costo-volumen-utilidad, presupuestos, análisis de costos para decisiones a corto plazo, inversiones de capital, costos y determinación de precios y control de divisiones descentralizadas

Análisis Económico.

Fijación de precios en mercado de libre acceso

La operación del sistema monetario y de la política fiscal, la determinación del producto doméstico bruto de un país

La operación del comercio internacional y el problema del desarrollo

Desarrollo Económico.

Introducción al concepto del desarrollo socio-económico y al papel que dentro de éste corresponde al sector agropecuario

La demanda de alimentos y el crecimiento de la población

Problemas que limitan el desarrollo agropecuario

Análisis de políticas y estrategias utilizadas para el desarrollo rural

Reforma agraria, revolución verde

Objetivos del desarrollo socio-económico

Economía para Decisiones Administrativas.

Conceptos de utilidad, demanda, costos y oferta

Producción conjunta

Precios y proyectos de inversión

Métodos de estimación empírica de la demanda y de los costos

Introducción al concepto del desarrollo socio-económico y al papel que dentro de éste corresponde al sector agropecuario

La demanda de alimentos y el crecimiento de la población

Problemas que limitan el desarrollo agropecuario

Análisis de políticas y estrategias utilizadas para el desarrollo rural

Reforma agraria, revolución verde

Objetivos del desarrollo socio-económico

Economía para Decisiones Administrativas.

Conceptos de utilidad, demanda, costos y oferta

Producción conjunta

Precios y proyectos de inversión

Métodos de estimación empírica de la demanda y de los costos

VII. LA SITUACION EN EL ESTADO DE HIDALGO

INTRODUCCION.

El alcance de este trabajo es tan amplio y diverso, como los problemas que sufrimos actualmente en el país, y su trascendencia depende de las aplicaciones prácticas que emanen de él.

Es necesario entonces, un reconocimiento práctico de la situación, que permita encontrar soluciones factibles.

Como muestra de la abundante labor que falta por realizar, efectuamos, en el Estado de Hidalgo, una investigación a nivel local, con la mira de obtener la información suficiente para detectar el estado en que se encuentra la educación Tecnológica Agropecuaria en el país.

Incluimos en este capítulo esta investigación con el propósito de que sirva como punto de partida para posteriores estudios que inculquen a un número cada vez mayor de estudiosos mexicanos. Esta práctica, complementa la información teórica analizada en los capítulos anteriores y corrobora sus aplicaciones en cada uno de los niveles de la educación agropecuaria, permitiendo observar los resultados reales y compararlos con los esperados, logrando así, que las reformas posteriores sean las más efectivas en su aplicación.

El trabajo de investigación consiste en la aplicación de un programa de trabajo, previamente elaborado, a una escuela por cada uno de los niveles del sector agropecuario de la educación. A continuación presentamos el programa de trabajo y la información obtenida.

PROGRAMA DE TRABAJO.

Este programa es un modelo aplicable a los tres niveles y por lo tanto permite uniformar la información obtenida, por ser el primer intento, es susceptible de ser mejorado.

Para aplicarse a cada una de las escuelas que se van a visitar.

1. Entrevista con el director del plantel.
 - 1.1 Comentar el objetivo del trabajo y ubicarlo en el capítulo correspondiente a la encuesta.
 - 1.2 Solicitar el plan de estudios, horarios, lista de maestros y curriculums.
 - 1.3 Obtener información relacionada con los maestros, control y evaluaciones.
 - 1.4 Pedir su opinión del plan de estudios y sus posibles modificaciones a corto plazo.

2. Entrevistar a los maestros de las materias relacionadas con Administración, Finanzas, Mercadotecnia, Contabilidad, Economía y Sociología.
 - 2.1 Obtener información de como preparan su clase, bibliografía que utilizan y recomiendan.
 - 2.2 Conocer su opinión acerca del programa de estudios, saber si lo cubren totalmente y qué técnicas utilizan al impartir su clase.
 - 2.3 Obtener su aprobación para asistir a su clase y poder evaluarlo personalmente.
 - 2.4 Informarle que al finalizar la clase se aplicará un cuestionario a los alumnos para que lo evaluen.
 - 2.5 Asistir a la clase evaluando:
 - Que se imparta el tema correspondiente
 - Secuencia lógica en la exposición
 - Amplitud y profundidad del tema
 - Reacción de los alumnos y su participación
 - Técnicas utilizadas
 - Captar el grado de concientización de los alumnos en lo que a técnicas pedagógicas se refiere.

3. Entrevista con los alumnos.
 - 3.1. Obtener información acerca del tema que se va a tratar en esa ocasión

3.2 Su opinión acerca del plan de estudios, de su maestro y de la organización general de la escuela.

3.3 Aplicación del cuestionario.

4. Entrevista final al director.

4.1 Preguntar en qué se basa para la selección del personal.

4.2 Relaciones de la Dirección con los maestros (asambleas, - juntas de trabajo, etc.).

4.3 Agradecimiento.

El cuestionario para la evaluación académica se elaboró con el objetivo de obtener información por parte del alumno, acerca de - los siguientes puntos:

Preparación pedagógica del maestro

Preparación académica del maestro

Responsabilidad del maestro

Motivación del alumno

Programa de estudios

Conciencia del alumno acerca de su papel

QUESTIONARIO PARA LA EVALUACION DE LA ACTIVIDAD ACADÉMICA

NIVEL _____

DIAS _____

Nº. ESCUELAS _____

HORARIO _____

UBICACION _____

MATERIA _____

INSTRUCCIONES:

MARQUE CON UNA "X" LA RESPUESTA QUE CONSIDERE CORRECTA, LA INFORMACION PROPORCIONADA ES CONFIDENCIAL Y SE SUMA UTILIDAD, POR FAVOR SEA IMPARCIAL, MARQUE SOLO UNA RESPUESTA,

1.- Al impartir la materia, el profesor la desarrolla:

SIN EJEMPLOS	CON EJEMPLOS POCO ILUSTRATIVOS	CON EJEMPLOS ILUSTRATIVOS PERO TEÓRICOS	CON EJEMPLOS ILUSTRATIVOS Y PRACTIVOS
--------------	--------------------------------	---	---------------------------------------

2.- Las exposiciones del profesor son:

INCOMPRESIBLES	POCO COMPRESIBLES	COMPRESIBLES	MUY COMPRESIBLES
----------------	-------------------	--------------	------------------

3.- Al impartir la materia el profesor lo hace:

NADA INTERESANTE	POCO INTERESANTE	INTERESANTE	MUY INTERESANTE
------------------	------------------	-------------	-----------------

4.- La forma de dar la clase le parece a usted:

SIN METODO	CON CIERTO METODO	METODICAMENTE REGULAR	MUY METODICA
------------	-------------------	-----------------------	--------------

5.- Considera usted que el profesor:

NO TIENE NINGUN CONTROL SOBRE EL GRUPO	LO CONTROLA MEDIANAMENTE	LO CONTROLA SUFICIENTEMENTE	LO CONTROLA MUY BIEN LOGRANDO EL ENTUSIASMO DEL GRUPO
--	--------------------------	-----------------------------	---

6.- Considera usted que el profesor ante el grupo:

EVITA LA PARTICIPACION	NO LE DA IMPORTANCIA A LA PARTICIPACION	LIMITA LA PARTICIPACION	PROMUEVE LA PARTICIPACION
------------------------	---	-------------------------	---------------------------

7.- El profesor con respecto a puntos de vista diferentes a los suyos:

NO ACEPTA QUE SE DISCUTAN	LOS ACEPTA PASIVAMENTE	LOS ACEPTA Y ANALIZA SOMERAMENTE	LOS ACEPTA Y ANALIZA AMPLIAMENTE
---------------------------	------------------------	----------------------------------	----------------------------------

8.- Piensa usted que el profesor domina la materia:

NO LA DOMINA	SU DOMINIO ES INSUFICIENTE	SU DOMINIO ES SUFICIENTE	SU DOMINIO EXCEDE LAS LIMITACIONES DEL CURSO.
--------------	----------------------------	--------------------------	---

9.- Al plantearle dudas al profesor:

NO LAS PROMUEVE	DEJA ASPECTOS SIN RESOLVER	LAS RESUELVE SOMERAMENTE	LAS RESUELVE INTEGRAMENTE
-----------------	----------------------------	--------------------------	---------------------------

Hoja No. 2.

10.- En relación con el trato que observa el profesor con el grupo, generalmente así:

IRRESISTUOSO	INDIFERENTE	ATENTO	MUY ATENTO
--------------	-------------	--------	------------

11.- El profesor deja de enseñar:

FRECUENTEMENTE	POCAS VECES	RARAS VECES	ES SUMAMENTE ASÍ: JO
----------------	-------------	-------------	----------------------

12.- El profesor llega tarde a clase:

MUCHAS VECES	POCAS VECES	RARAS VECES	NUNCA
--------------	-------------	-------------	-------

13.- Las exámenes y prácticas desarrolladas por los alumnos:

NO SE COMENTAN EN CLASE	LOS COMENTA BREVEMENTE EL PROFESOR	SON COMENTADOS AMPLIAMENTE POR EL PROFESOR	SON DISCUTIDOS AMPLIAMENTE CON LA PARTICIPACION DEL GRUPO
-------------------------	------------------------------------	--	---

14.- Los lineamientos de organización y evaluación del curso:

NUNCA SE PLANTEARON	SE FIJARON SIN DIALOGO ALGUNO	SE FIJARON CONSIDERANDO ALGUNAS OPINIONES	SE FIJARON DE COMUN ACUERDO CON EL GRUPO
---------------------	-------------------------------	---	--

15.- Las calificaciones del profesor:

NUNCA SE CONOCEN	SON INJUSTAS Y ENTREGADAS EXTEMPORANEAMENTE	SON JUSTAS PERO ENTREGADAS EXTEMPORANEAMENTE	SON JUSTAS Y ENTREGADAS OPORTUNAMENTE
------------------	---	--	---------------------------------------

16.- Conoce el programa de la materia,

NO	LO EXPLICO EL MAESTRO	LO HE LEIDO Y ANALIZADO	LO TENGO POR ESCRITO Y LO CONSULTO
----	-----------------------	-------------------------	------------------------------------

17.- En cuanto al contenido del programa, el profesor:

NO SE APEGA AL PROGRAMA	DEJA PARTES SIN CUBRIR	CUBRE LOS PRINCIPALES PUNTOS	LO CUBRE COMPLETAMENTE
-------------------------	------------------------	------------------------------	------------------------

18.- Para que cree que lo servirá esta materia:

19.- Que temas considera usted que son el de mayor utilidad y el de menor utilidad para su carrera:

20.- Que materia de las que no imparten lo gustaría que impartieran:

21.- En que podrá trabajar terminando sus estudios:

22.- Que planes seguir estudiando y en donde:

La realización del programa de trabajo que presentamos, nos permitió obtener datos acerca de los siguientes aspectos;

Estructura de la escuela

Instalaciones

Planes de estudio

Control de maestros

Personal

Evaluación de maestros, programas y alumnos

Con esta información podemos conformar la situación general en que se encuentra la escuela, que presentamos a continuación.

1.- NIVEL MEDIO BASICO (27)

ESCUELA TECNOLÓGICA AGROPECUARIA (ETA) No. 382
TEPATEPEC, FRANCISCO I. MADERO, HGO.

Esta escuela inició sus actividades el 1o. de octubre de 1974, con 2 grupos, lo que indica que aún no ha egresado ninguna generación, y mantiene actualmente la siguiente estructura:

GRADO	ALUMNOS	GRUPOS
1o.	171	3
2o.	165	3
3o.	<u>118</u>	<u>2</u>
Total	454	8

El promedio de inscritos por grupo es aproximadamente de 57 alumnos, que es el adecuado a la capacidad de las instalaciones.

Las instalaciones con que cuenta son 4 aulas y un laboratorio que utilizan en forma triple, y no satisfacen las necesidades de la comunidad, y se ven obligados a rechazar al 40% de los aspirantes aproximadamente.

Los planes de estudio con que trabaja esta escuela son los proporcionados por la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA), sin embargo en la escuela son revisados, en forma conjunta por el director y los maestros, con el fin de adaptarlos a sus capacidades y recorridos, sobre todo en el aspecto práctico de las materias.

En la actualidad, no enfrentan problemas de ausentismo e irresponsabilidad de los maestros, aunque no se lleva un control estricto de ellos.

A los maestros cuyas horas de clase no completan la jornada de trabajo, se les asignan otras actividades escolares, con el objeto de que participen como profesores de tiempo completo.

A continuación presentamos el cuadro num.18 que muestra el currículum de los maestros, y las materias y horas de clase que imparten.

N O M B R E	EDAD	ESTUDIOS REALIZADOS	FECHA DE IMPRESO	MATERIA QUE IMPARTE	EXPERIENCIA
Armando Castellón González	38	Pasante en Licenciatura en la N.S. de Tlaxcala, 1er. año de Pedagogía y Matemáticas N.S. de Cuernavaca	1-X-75	Director del Plantel	3 años
Aurelio Efrén Muñoz Meza	31	Pasante en Licenciatura en la N.S. de Tlaxcala	1-X-74	Español	2 años
Eleuteria López García	25	5 años en Matemáticas en la N.S. de Puebla	1-II-75	Matemáticas	-0-
Domínguez Torres Uribe	29	Maestro en Ciencias Naturales, 5 años de Biología en N.S. de Ibyarit	1-XI-74	Ciencias Naturales Sub-Director	-0-
Miguel Salcedo Alvarado	29	5o. año Biología N.S. Ibyarit, 5 años de Preparatoria, Mazatlán, Jalisco	16-X-75	Educación Artística y Ciencias Naturales	-0-
Luis Aaron Hernández	31	3 años de Historia en la N.S. de Colima	16-X-75	Ciencias Naturales	-0-
Delia de Jesús Perceatogui Torres	29	5 años de Historia en la N.S. de Oaxaca	1-X-75	Ciencias Sociales	-0-
Martelita Villalba Flores	26	Pasante en Inglés en la N.S. de Oaxaca	1-X-75	Inglés	3 años
Edith Laurentino Rosales Fuentes	28	3 años de Psicología en la N.S. de Puebla	1-X-74	Orientación Educativa	-0-
Miguel Hernández González	34	2 años de Educación Física en N.S. de Oaxaca	1-X-75	Educación Física	-0-
José Leyva García	28	Pasante en Agricultura en ENHACTA, Escuela de Tomatlán, Tamps.	1-X-75	Industrias Rurales I, Agricultura I, II, III	-0-
Lorenzo García Valencia	24	Pasante en Ganadería ENHACTA, Roque, Gto.	1-X-74	Tecnología y Prácticas Pecuarias	-0-
Gloria María Bastidas	17	Formación Tecnológica (Jefe de Cocina) CIT No. 4, Manuclino Carranza, Jalisco	15-X-75	Industrias Rurales I, II, III	-0-
Humberto Lozano Hernández	25	Pasante de Maquinaria Agrícola ENHACTA Roque, Gto. y 2o. año en Ciencias Naturales, Justo Sierra, Pue.	1-X-74	Tecnología y Prácticas de Mantenimiento y Equipo de Industrias Rurales	1 año

2.- NIVEL MEDIO SUPERIOR

CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLOGICOS AGROPECUARIOS
(CETA) No. 6 MOLANGO, HGO. (28)

Desde el año de 1971, comenzó a funcionar esta escuela, contando en la actualidad con 3 generaciones de egresados y la siguiente estructura:

GRADO	ALUMNOS	GRUPOS
1o.	216	3
2o.	111	2
3o.	<u>60</u>	<u>1</u>
Total	<u>387</u>	<u>6</u>

El promedio de alumnos por grupo es muy variable, con tendencia al aumento, y la población escolar el próximo año, alcanzará uno de los niveles más altos, en relación al número de grupos que tiene, que no completan la estructura proyectada de 3-3-3.

En la actualidad cuentan con las siguientes instalaciones:

- 9 aulas
- 1 taller de frutas y verduras
- 1 taller de carnes
- 1 taller básico integral
- 1 laboratorio múltiple
- 1 laboratorio de química de suelos
- 1 taller de dibujo
- 1 biblioteca

además de instalaciones auxiliares como:

- administración
- cooperativa
- almacén
- sanitarios, etc.

y se tienen proyectados para el futuro:

- 1 taller de lácteos
- 1 taller de maquinaria agrícola.

Utilizan planes de estudio proporcionados por la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria, y tienen -

especialidades de:

- Técnico en industrias pecuarias
- Técnico en topografía
- Técnico en industrias agropecuarias

El control de maestros lo llevan por medio de un libro de firmas y no tienen problemas de ausentismo, gracias a la motivación que muestran los maestros. Esta es una escuela sumamente organizada, debido al empeño de su director, lo cual repercute en el aprendizaje de los alumnos.

Los resultados de la aplicación del cuestionario de la materia de industrias de frutas, muestran que los alumnos tienen buena opinión del maestro en cuanto a sus conocimientos de la materia y las técnicas utilizadas. Sobre el programa de estudios algunos expresaron sus deseos por el establecimiento del taller de lácteos y clases de administración práctica.

A continuación presentamos el cuadro num. 19 que contiene - curriculum, materias y número de horas impartidas, de los maestros.

CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLOGICOS AGROPECUARIOS
(CETA) No. 5 HUEJUTLA, HGO. (29)

Obtuvimos en forma adicional alguna información de esta escuela, que empezó a funcionar el 1o. de septiembre de 1972, habiendo egresado 2 generaciones. Su estructura es la siguiente:

GRADO	ALUMNOS	GRUPOS
1o.	143	3
2o.	110	3
3o.	118	3
Total	<u>371</u>	<u>9</u>

Cuentan con las siguientes instalaciones básicas:

- 16 aulas
- 2 laboratorios multidisciplinarios
- 1 taller básico

- 1 taller de carnes
- 1 taller de industrias de leche
- 1 taller de apicultura

y como auxiliares:

- administración
- servicio médico
- orientación vocacional
- biblioteca
- sanitarios
- cooperativa provisional
- etc.

Se han fijado para etapa futura las siguientes:

- 2 laboratorios multidisciplinarios
- 2 aulas
- 1 taller de frutas
- 1 aula audiovisual
- 1 cooperativa

Con programas proporcionados por la DGETA, imparten las - especialidades de:

- Técnico agrícola
- Técnico pecuario
- Técnico en administración de empresas agropecuarias

Presentamos enseguida el cuadro num. 20 que muestra el curriculum de los maestros que imparten materias socio-- económicoadministrativas.

N O M B R E	EDAD	ESTUDIOS	FECHA DE INGRESO	MATERIA QUE IMPARTE	NUM. DE HORAS	TOTAL
Spartaco Ramos Juárez	29	Esp. Médico Veterinario Zootecnista	1-IV-73	Jefe Sector Pecuario Peol. Forcina	22 20	42
Melmir Vera Barragan	55	Esp. Español	1-IX-73	Escuela Literatura Universal Etica y Orientación Profesional Problemas Económicos, Políticos y Sociales de México	5 12 3 8	28
Alto Noveran Taborda	37	Esp. Historia	1-IV-76	Español Historia Universal Historia de México	10 4 12	26
Juan Hernández Pasillas	25	Esp. Agricultura	1-IX-70	Jefe Taller Frutas y Legumbres Industria de Frutas	30 6	36
Tomás Rabatan Salgado	31	Esp. Ganadería	16-IX-69	Jefe Taller de Carnes Industria de Carnes	30 12	42
Julian Cruz Ruperto	32	Esp. Inléc	1-X-75	Inléc	16	16
Leonelo Ramírez Rivera	23	Esp. Técnico Pecuario	1-X-75	Jefe de Sector Agropecuario Apicultura	20 0	20
José Quijano Austria	26	Esp. Técnico Maq. y Ha rramienta	1-I-73	Auxiliar Maq. y Herramienta Dibujo lineal Dibujo I Dibujo Topográfico	20 8 4 4	36
Edardo Cereseño Quintero	27	Esp. Técnico Constructor	1-II-75	Apuratos y Eq. de Medición Geomorfía Conocimiento de Movimiento Taller Eq. Ind. de Tierra Manejo Máquinas Nivelar Topografía	6 5 6 6 4 6	33

N O M B R E	EDAD	ESTUDIOS REALIZADOS	FECHA DE INGRESO	MATERIAS QUE IMPARTE
Raimón Enriquez E.	35	Contador Público I.P.N.	1-IX-72	Administración Agrícola Administración Pecuaria
David Gómez Montiel	29	Maestro de Historia E.H.S. de Tlaxcala	1-II-73	Sociología Problemas Económicos, Políticos y Sociales de México
José Isabel Viqueira Nájera	33	Lic. en Derecho UNAM	1-IX-72	Economía Política

3.- NIVEL SUPERIOR

INSTITUTO TECNOLOGICO AGROPECUARIO (ITA) No. 6
HUEJUTLA, HGO. (30)

El 1o. de septiembre de 1975 inició sus actividades, con los egresados de la CETA No. 5, y tiene en la actualidad la siguiente estructura:

SEMESTRE	ALUMNOS	GRUPOS
1o.	16	1
3o.	18	1

Utiliza las mismas instalaciones del CETA No.5.

Se imparte la carrera de Ingeniero en desarrollo rural. Los programas son proporcionados por la DGETA y se modifica lo correspondiente a prácticas.

El control de maestros lo realizan mediante un libro de firmas, sin que esto les de resultado alguno puesto que tienen un problema muy grave de ausentismo de maestros, que provoca una pérdida de interés y desorientación en el alumnado.

Se aplicó el cuestionario en las materias de Economía política, Economía agrícola, Sociología y Metodología de la investigación social. De la entrevista personal con los alumnos y la evaluación de los cuestionarios, se desprende que la opinión de los alumnos respecto a los maestros que imparten estas materias es la siguiente: Falta de interés en la preparación de su materia, ausentismo frecuente y falta de técnica en la enseñanza.

El cuadro num.30 presenta los datos acerca del personal de este instituto.

N O M B R E	EDAD	ESTUDIOS REALIZADOS	FECHA DE INGRESO	MATERIA QUE IMPARTEN	NUM. DE HORAS	TOTAL
Sergio A. González Lugo	32	Médico Veterinario Zootecnista en F. de M.V. UNAM	1-IX-75	Director	48	48
José Isabel Viniegra M.	33	Lic. en Derecho UNAM	1-IX-75	Sub-Director	42	42
M ^a . Itzamtzin Verdástegui	25	Ing. Industrial U.A. Hidalgo	1-IX-75	Matemáticas I Física I Matemáticas III Química Aplicada	5 5 5 4	19
Francisco Javier Escobar H.	25	Médico Veterinario Zootecnista U.A. Zuatecana	1-IX-75	Técnicos de Producción Agropecuaria III	10	10
Marcelliano Rodríguez T.	30	Ing. Arq. de la ESIA del I.P.N.	1-IX-75	Topografía Dibujo	3 3	
Eduardo Álvarez Toledo	22	L.A.E. de la F.C.A. Universidad de Guanajuato	1-IX-75	Economía Política Economía Agrícola	3 3	6
Camilo Fayad Medina	26	L.A.E., U.A. de Hidalgo	1-IX-75	Sociología Rural Metodología de la In. Social	3 2	5
Francisco Fayad Medina	29	Lic. en Derecho U.A. de Hidalgo	1-IX-75	Problemas Contemporáneos de la Ciencia y la Filosofía Introducción al Derecho Agrario Seminario Profesional Materias Optativas	3 3 3 3,5	12,5
Pablo Santoval Castañeda	22	Ing. Agrónomo de la Esc. Superior de Agricultura U.A. de Nayarit	1-IX-75 1-IX-76	Técnicas de Producción Agropecuaria I	10	10
Ether González Mendoza	29	Especialidad	1-IX-75	Laboratorista	8	8
Marcelina Lara Sáenz	19	Secretaría Comercial Academia L'Francés	1-IX-75	Secretaría	34	34

VIII. A MODO DE COLOFON

Los recursos que el país puede dedicar a la educación, y más aún a la educación agropecuaria, no son ilimitados, esto exige el máximo aprovechamiento de ellos, que no se logra sino a base de eficiencia en las estructuras y métodos utilizados en el sistema. La estructuración deberá ser tal, que permita la interrelación del sistema educativo con el productivo, de tal manera que se conviertan en causa-efecto el uno del otro, es decir, que el sistema educativo proporcione los técnicos y profesionales necesarios para el avance del sistema productivo, y este avance coopere al desarrollo del sistema educativo. Esta relación requiere conocimientos de administración en los técnicos y profesionales egresados, que les permitan modificar la organización tanto de las unidades económicas agropecuarias como de los sistemas agrarios en general para adecuarlos a la evolución del país.

En estos cambios, juega un papel muy importante la descentralización, tan necesaria en el país, que de lograrse en el sistema nacional de educación tecnológica agropecuaria, permitirá entre otras cosas, que cada estado o tal vez cada municipio: tomen las decisiones, en base a estudios propios, de la cantidad de cada tipo de escuela que requiere la región e utilicen la mano de obra y los técnicos de la zona, y a futuro, puedan hasta preparar sus propios maestros, afines a sus necesidades, con los consiguientes ahorros de recursos económicos.

La descentralización favorecerá también, permitiendo que cada región elabore los planes y programas de estudio que acentúen los conocimientos teóricos y prácticos que sean aplicables en su caso, restando importancia a los conocimientos que aunque ciertos y actualizados, no se aplican en las actividades productivas de esa zona. Esto eliminará deficiencias causadas por la inclusión en los programas de estudio de temas tan diversos que además de hacer demasiado extenso el programa, que no alcanza el tiempo para cubrirlo, no enfatizan la importancia de la materia, sino que provocan la desorientación de los alumnos en cuanto al objetivo práctico de la materia. Otras ocasiones, los programas contienen conceptos que no corresponden al nivel escolar, sino que son muy elevados o están por debajo de los requerimientos de ese grado. Entonces la descentralización puede proporcionar la flexibilidad suficiente para que cada región adapte los programas de estudio a sus necesidades y nivel cultural que facilite tanto la comprensión como la aplicación práctica de los conoci-

mientos que se impartan en los centros escolares agropecuarios.

La escasez de temas administrativos prácticos en los programas, aunada a la falta de conciencia en el estudiante de su participación en la actividad económica, no hace más que dificultar el paso de la teoría a la práctica, cuando el egresado se ve en la necesidad de integrarse al aparato productivo y colaborar a la organización tanto de las unidades económicas agropecuarias como del sistema en general.

Las escuelas en el sector agropecuario no satisfacen la demanda de centros escolares en el nivel medio básico, por la falta de recursos para su implantación, lo cual provoca que la distribución no sea adecuada y no alcance a cubrir todo el país. Al suceder ésto en el nivel medio básico; implica que sucede lo mismo en los siguientes niveles que mantienen la misma distribución y que, si satisfacen la demanda de los egresados del nivel anterior, no satisfacen ni mucho menos los requerimientos del agro mexicano.

Esta escasez de recursos para la construcción de escuelas, obliga a que cuenten con áreas para aulas, laboratorios y demás locales, que no corresponden a las pedagógicamente necesarias para el óptimo aprendizaje.

De vital importancia es la administración de los centros de estudio puesto que es la encargada de suplir las limitaciones, a base de motivación y entusiasmo, que al serle transmitidos al estudiante, influyen determinadamente en el aprendizaje. Por lo que, es fundamental que las escuelas estén dirigidas por gentes competentes que además de organizar las funciones administrativas y actividades pedagógicas, sepan motivar tanto a los alumnos como a los maestros de la misma escuela.

Por su parte, la preparación del personal académico, al igual que el contenido de los programas, debe tener un carácter eminentemente práctico, que le proporcione al profesor la suficiente conciencia del tema para poder transmitir los conocimientos que sean aplicables en cada caso, y así, sirvan como guías dentro y también fuera de la escuela, para la ubicación de los alumnos en el sistema productivo. Los requerimientos del país en

cuanto a personal académico no son de cantidad sino de calidad de la cual deben tener suficiente para que además de conocer los temas de la materia teórica y prácticamente, posean los conocimientos pedagógicos suficientes para la eficiente transmisión de sus conocimientos. La preparación de los maestros debe incluir la motivación necesaria para contrarrestar lo poco atractivo que resulta dar clases en un poblado pequeño.

De esta manera, podremos modificar paulatina pero contundentemente, la educación agropecuaria para convertirla en fuente principal del progreso del campo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Secretaría de Educación Pública.
Documentos sobre la Ley Federal de Educación.
México, S.E.P. 1974.
2. Secretaría de Educación Pública.
Manual General de Organización 1975-1976.
México, S.E.P. 1975.
3. Secretaría de Educación Pública.
Política Educativa. Acciones más relevantes 1970-1975.
México, S.E.P. 1975.
4. Secretaría de Educación Pública.
Dirección General de Planeación Educativa.
México, S.E.P. 1976.
5. Secretaría de Industria y Comercio.
Dirección General de Estadística.
VI Censo General de Población.
México, 1940.
6. Secretaría de Industria y Comercio.
Dirección General de Estadística.
VII Censo General de Población.
México, 1940.
7. Banco de México, S.A.
Departamento de Investigaciones Industriales.
Raul Benítez Zenteno y Gustavo Cabrera Acevedo.
Proyecciones de la Población en México 1960-1980.
Corrección a la Población Censada en 1960.
México, 1965.
8. Universidad Nacional Autónoma de México.
Facultad de Ciencias.
Ma. de la Luz Vigil González.
Tesis Profesional para obtener el Título de Actuario.
Corrección a la Población Censada en 1970 y obtención --
de grupos de edad aplicando los multiplicadores de --
sprague.

México, 1974.

9. Banco de México, S.A.
Departamento de Investigaciones Industriales.
Raul Benítez Zenteno y Gustavo Cabrera Acevedo.
Proyecciones de la población en México 1960-1980.
Proyección de la proporción de la población Rural.
México, 1965.
10. Dirección General de Estadística-Colegio de México.
Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM.
Proyecciones de la población para México 1975-2000.
Trabajo Inédito.
Se tomó la hipótesis I y se obtuvieron los grupos de edad -
aplicando los multiplicadores de sprague.
México, 1975.
11. Banco de México, S.A.
Oficina de Recursos Humanos-Secretaría Técnica de la Co-
misión Nacional para el planteamiento integral de la --
Educación.
México, 1965.
12. Organización de las Naciones Unidas.
UNESCO.
Manual de Metodología para la Estimación de la Futura Ma-
trícula Escolar en los países en desarrollo.
Proyección de la población escolar por el método de estima-
ción por índices de retención.
ONU, 1969.
13. Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza
Superior.
Catálogo de Carreras (nivel licenciatura) 1975.
México, ANUIES 1975.
14. Universidad Nacional Autónoma de México.
Facultad de Contaduría y Administración.
Revista Contaduría No. 76.
México, 1976.
15. Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñan--

za Superior.
Catálogo de Carreras (nivel maestría) 1976.
México, ANUIES 1976.

16. Secretaría de Educación Pública.
Sistema Nacional de Educación Técnica.
México, S.E.P. 1976.
17. Secretaría de Educación Pública.
3 años de Estadística Básica del sistema Educativo Nacional. 1970-71 a 1972-73.
México, S.E.P.
18. Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria. Secretaría de Educación Pública.
Revista: Tecnológicas Agropecuarias No. 1 junio 76.
México, DGETA S.E.P. 1976.
19. Secretaría de Educación Pública.
Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria.
Directorio de Escuelas del Ciclo Escolar 75/76.
México, 1975.
20. Secretaría de Educación Pública.
Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria.
Programas de Tecnología y Prácticas.
México, EDDISA 1971.
21. Secretaría de Educación Pública-Departamento Psicopedagógico.
Programas por objetivos para los C.E.T.A. tomos I, II, - III y IV.
México, S.E.P. 1977.
22. Secretaría de Educación Pública-Departamento Psicopedagógico.
Programas por objetivos para los I.T.A. tomos I, II y III.
México, S.E.P. 1977.
23. Universidad Nacional Autónoma de México.
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.
Programas de Estudio para 1976.

UNAM, 1976.

24. Universidad Autónoma de Chapingo.
Escuela Nacional de Agricultura.
Programas de Estudio para 1976.
ENA, 1976.
25. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.
Programas de Estudio para 1976.
México, 1976.
26. Universidad Autónoma de Chapingo.
Colegio de Postgraduados.
Catálogo 1976.
México, Chapingo, 1976.
27. Escuela Tecnológica Agropecuaria No. 382.
Dirección Escolar.
México, Tepatepec, Hgo. 1976.
28. Centro de Estudios Tecnológicos Agropecuarios No. 6.
Dirección Escolar
México, Molango, Hgo. 1976.
29. Centro de Estudios Tecnológicos Agropecuarios No. 5.
Dirección Escolar.
México, Huejutla, Hgo. 1976.
30. Instituto Tecnológico Agropecuario No. 6.
Dirección Escolar.
México, Huejutla, Hgo. 1976.