

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE DERECHO**

**EDUCACION MEDIA EN EL AREA  
RURAL**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN DERECHO**

**P R E S E N T A:**

**MARIA GABRIELA BERMUDEZ BAÑUELOS**

**MEXICO, D.F.**

**1977**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis 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.

ESTA TESIS SE ELABORO EN EL -  
SEMINARIO DE DERECHO AGRARIO  
BAJO LA DIRECCION DEL SR. -  
LIC. ROBERTO ZEPEDA MAGALLAA  
NES, SIENDO DIRECTOR DEL MIS-  
MO EL SR. LIC. ESTEBAN LOPEZ  
ANGULO.

## EDUCACION MEDIA EN EL AREA RURAL.

### INDICE.

	Pag.
INTRODUCCION.	1

### CAPITULO I

#### LA EDUCACION MEDIA EN EL AREA RURAL DE 1925 a 1971.

1.- Las Escuelas Centrales Agrícolas dependientes de la <u>Se</u> cretaría de Agricultura y Fomento (1925).	5
2.- Las Escuelas Regionales Campesinas dependientes de la Secretaría de Educación Pública (1932).	6
3.- Las Escuelas Normales Rurales y las Escuelas Prácticas de Agricultura (1941).	7
4.- Las Escuelas Secundarias Técnicas Agropecuarias de - pendientes de la Dirección General de Enseñanza Agrí cola (1967).	8
5.- La Educación Media en el Area Rural y la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria.(1971).	12

## CAPITULO II

	Pag.
<b>LAS ESCUELAS TECNOLOGICAS AGROPECUARIAS.</b>	
1.- Participación de la Comunidad en el establecimiento de una Escuela Tecnológica Agropecuaria.	18
2.- Requisitos que debe llenar la comunidad para la construcción de la escuela.	19
3.- Datos estadísticos acerca del número de escuelas de 1971 a la fecha, internados, becas asistenciales o económicas y población escolar, para poder así valorar el beneficio aportado al campesino.	21
4.- Clasificación de los planteles educativos	22
5.- Crítica a las Escuelas Tecnológicas Agropecuarias	28

## CAPITULO III

### LA IMPARTICION DE LA EDUCACION EN LAS ESCUELAS TECNOLOGICAS AGROPECUARIAS.

1.- La teoría en las aulas.	33
a) Bases legales.	34
b) Finalidades.	38
c) El nivel medio básico, medio superior y superior.	40

	Pag.
d) Los organismos democráticos.	44
e) Crítica a la educación.	52
2. - La enseñanza práctica a través de las Cooperativas Escolares.	55
a) Sus objetivos.	56
b) Las Cooperativas Escolares como organismos jurídico-políticos.	57
c) Las Cooperativas Escolares como organismos económicos.	59
d) Las Cooperativas Escolares como agentes de cambio social.	60
e) Problemas existentes en el sistema.	63

#### CAPITULO IV

#### LA LABOR DE EXTENSIONISMO EN LAS ESCUELAS TECNOLÓGICAS AGROPECUARIAS.

1. - Acción de los alumnos en beneficio de los campesinos.	68
2. - Actividades concretas que deben llevarse a cabo como parte de la labor de extensión educativa.	69
a) Aprovechamiento integral de la parcela del campesino.	69
b) Forestación y reforestación de las comunidades.	70

	Pag.
c) Mejoramiento de los suelos y fertilización.	71
d) Cursos de capacitación Agropecuaria.	71
e) Organización y conducción del trabajo de extensión - educativa.	72
f) Acciones concretas de la labor de extensión de las es-- cuelas a la comunidad.	73
3.- Extensión o comunicación.	75
<b>CONCLUSIONES.</b>	<b>77</b>
<b>APENDICE.</b>	<b>83</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.</b>	<b>99</b>

## INTRODUCCION

Es después y como consecuencia de la Revolución Mexicana, que encontramos tres manifestaciones de carácter educativo - en beneficio del campesinado.

1° La Enseñanza Elemental representada por primera vez en 1911, por Las Escuelas Rudimentarias conocidas después como Escuelas Rurales, que fueron creadas con base en el decreto promulgado por el - presidente interino de la República don Francisco León de la Barra - y que actualmente se encuentran funcionando en todas las parcelas escolares de los ejidos, a cargo de las Direcciones Regionales de - Escuelas Foráneas, dependientes de la Subsecretaría de Planeación - Educativa y Capacitación.

2° La Enseñanza Media representada por primera vez en 1925 por - las Escuelas Centrales Agrícolas y en 1926 por la Escuela Nacional de Maestros de Capacitación para el Trabajo Agropecuario, que por ser el objeto de nuestro estudio trataremos más adelante en forma - más completa.

3° La Enseñanza Superior, a la cual se le dió cierto impulso desde los años anteriores a la Revolución en 1854, bajo el gobierno del



General Santa Anna y que actualmente se encuentra a cargo de las Escuelas Superiores de Agricultura, dependientes de la Secretaría de Educación Pública.

Queda así estructurada la Educación Agropecuaria en sus tres niveles, con sus programas y planes de estudio apropiados al campo para poder así lograr la formación del campesinado; pues, de nada servirá la entrega de las tierras, la organización de los ejidos que lleve a cabo la Secretaría de la Reforma Agraria y las facilidades - que dé para mejorarlos económica y socialmente, si el campesino sigue siendo incapaz de aprovechar las ventajas que se le ofrecen, -- siendo siempre víctima de los abusos cometidos por los acapadores y comerciantes, por la falta de una educación adecuada. Será necesario centrar la atención en el factor humano, en ese hombre indígena, que en la época de la Conquista fue relegado al escalón inferior de la nueva estructura social impuesta por los Españoles, exterminando - más tarde su capacidad de autodeterminación con la implantación de la Institución de la Encomienda y el cual ha sido manejado en el - transcurso de los años, de acuerdo a los intereses de aquellos que tienen el poder y que para conservarlo evitan la concientización - del Campesino a través de una correcta y completa educación.

La tarea primordial de la Educación Agropecuaria será el concientizar al campesino, al mismo tiempo que se le proporcionen los métodos más precisos y avanzados para mejorar el medio en que vive y así como acción continua mejorar su situación económica, política y social. Al impartirse esta educación, aprenderá los mejores métodos para la producción agrícola y pecuaria, obtendrá con ello mejores cosechas y rendimientos, y superará así sus condiciones materiales de existencia, al entregarse los elementos culturales y de producción, evitándose que en busca de una mejoría, de un cambio en su condición de vida, abandone definitivamente sus Comunidades, para irse a las grandes ciudades en las que formará un subproletariado urbano, y sin haber a cambio contribuido al desarrollo rural de México en la forma como pudo haberlo hecho con su tierra.

## CAPITULO I

La Educación Media en el Area Rural de 1925 a 1971.

- 1.- Las Escuelas Centrales Agrícolas dependientes de la Secretaría de Agricultura y Fomento (1925).
- 2.- Las Escuelas Regionales Campesinas dependientes de la Secretaría de Educación Pública (1932).
- 3.- Las Escuelas Normales Rurales y las Escuelas Prácticas de Agricultura (1941).
- 4.- Las Escuelas Secundarias Técnicas Agropecuarias dependientes de la Dirección General de Enseñanza Agrícola (1967).
- 5.- La Educación Media en el Area Rural y la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria - (1971).

## LA EDUCACION MEDIA EN EL AREA RURAL DE 1925 A

1971

### 1.- Las Escuelas Centrales Agrícolas.

Hasta 1925 el impulso dado a la educación agrícola era únicamente en relación a la enseñanza elemental y superior, estableciéndose en este año las primeras ocho escuelas agrícolas de nivel medio en distintas entidades federativas. Tomaron el nombre de Escuelas Centrales Agrícolas, dependientes de la Secretaría de Agricultura y Fomento. Calles veía una verdadera cooperación entre el Estado y los campesinos, cuando el primero buscaba educarlos y poner a su alcance conocimientos técnicos agrícolas que revolucionaran sus métodos de trabajo; "... como no basta la sola adjudicación de las tierras a los campesinos - expresaba al fin de su primer año de gobierno-para obtener la liberación económica de éstos y su elevación moral intelectual, el Ejecutivo de mi cargo ha reconocido la urgencia de enfrentarse con la resolución integral del problema, organizando racionalmente el desarrollo de los cultivos y fomentando el aprovechamiento de las industrias agrícolas, para lo cual procura, dentro de sus posibilidades económicas, organizar el

crédito y la cooperación agrícola." (1) Durante este gobierno se aumentó considerablemente el presupuesto del capítulo de educación rural, con el cual se construyeron edificios adecuados y se adquirió mobiliario; se acondicionaron los campos para deportes y juegos, - parcelas de cultivo para plantas usuales en la región, gallineros, - conejeras, palomares, etcétera, pues Calles decía que se tenía que enseñar menos dentro de las aulas y cada vez más, fuera de los salones de clase, a través de la experiencia, llevándose a cabo todas las obras conforme a las condiciones geográficas del lugar en que se hallaban establecidos dichos planteles educativos.

## 2.- Las Escuelas Regionales Campesinas.

Las Escuelas Centrales Agrícolas se transformaron posteriormente en 1932 en Escuelas Regionales Campesinas pasando a depender de la Secretaría de Educación Pública. Su plan de estudios se cubría en cuatro años. El primero se dedicaba a terminar la instrucción primaria, en los dos años siguientes se impartía enseñanza

---

(1) Los Presidentes de México ante la Nación, Tomo III. P. 680.

Citado en CORDOVA Arnaldo. Ideología de la Revolución Mexicana. Editorial Era. México 1973. P. 343, 344.

agrícola e industrial, y en el último la enseñanza normal. En si -  
era correcto el sistema de estudios pero limitado por el tiempo. Pa-  
ralelamente a la existencia de estas escuelas se encontraban las Es-  
cuelas Elementales Agrícolas para difundir la enseñanza agrícola, -  
tanto en sus aspectos primario y práctico, como en sus formas técni-  
cas superiores. En ellas se preparaba a los alumnos que habían de  
ingresar a las Escuelas Regionales Campesinas sin pasar por el año -  
preparatorio. En 1938, había 45 Escuelas Elementales, 1939 se re-  
dujo el número a 22 por razones de economía y en 1940 únicamente  
eran 21 Escuelas Agrícolas Elementales.

3.- Las Escuelas Normales Rurales y las Escuelas Prácti-  
cas de Agricultura.

Las Escuelas Regionales Campesinas en 1941 reformaron -  
sus planes de estudio originándose con ello dos tipos de escuelas di-  
ferentes: Las Escuelas Normales Rurales cuyos estudios se realizaban  
en seis años y las Escuelas Prácticas de Agricultura, con un plan de  
estudios que debía cubrirse en cuatro años. La preparación de los  
especialistas en agricultura, ganadería e industrias derivadas, fué  
incipiente. Cuando se crearon estas escuelas agrícolas, se tomó en

cuenta la realidad de nuestro País y surgieron como respuesta a un momento de nuestra historia. Lamentablemente la preparación en ellas impartida era específica y terminal, con proyección ocupacional pero sin flexibilidad en los medios para llegar a ella. No estaban encauzadas adecuadamente a un sistema nacional de educación formal, capaz de lograr que más tarde la juventud campesina pudiera seguir preparándose en instituciones superiores.

#### 4.- Las Escuelas Secundarias Técnicas Agropecuarias.

En términos generales la enseñanza agropecuaria de nivel medio se mantuvo más o menos en las condiciones ya anotadas, y no es sino hasta el año de 1967 que se llega a la creación de las escuelas que, además de capacitar al estudiante campesino para el trabajo agropecuario, sirven de tránsito hacia la educación superior. Fue entonces cuando en la Dirección General de Enseñanza Agrícola, se iniciaron las Escuelas Secundarias Técnicas Agropecuarias. Desgraciadamente, estas escuelas nacieron como incorporadas o por cooperación, no contaban con el presupuesto para el funcionamiento y pago de personal. Laboraban sin instalaciones adecuadas, en casas particulares o en edificios de escuelas primarias, con el consi

guiente perjuicio de espacio y horario para ambas instituciones; y por lo tanto, en detrimento de los propósitos educativos. En estas condiciones la llamada Escuela Secundaria Técnica Agropecuaria venía a ser un grupo de alumnos y maestros pagados éstos por la propia Comunidad. En algunos casos los gobernadores de los Estados cubrían los sueldos, pero generalmente los campesinos, padres de alumnos, se organizaban y eran ellos los que sufragaban los gastos de las escuelas por medio de un patronato.

En Enero de 1969, por acuerdo del Secretario de Educación Pública, las 34 Escuelas Secundarias Técnicas Agropecuarias - que existían hasta ese momento en las condiciones señaladas, pasaron a la Dirección General de Enseñanzas Tecnológicas Industriales y Comerciales, creandose en ella la Subdirección de Escuelas Tecnológicas Agropecuarias. Cabe señalar que ya en el régimen del Lic. Adolfo López Mateos, siendo secretario de Educación Pública Don Jaime Torres Bodet, se había impulsado la capacitación tecnológica, al establecerse los Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial y los Centros de Capacitación para el Trabajo Rural. Se pudo observar posteriormente, que un considerable porcentaje de la población escolar que acudía sobre todo a los primeros, había concluido



la secundaria, e ingresaba a dichas instituciones para aprender un -  
oficio, dado que no podía continuar estudios post-secundarios o in-  
corporarse a la industria. Este hecho fue el que motivó sin duda -  
el gran impulso dado a la educación tecnológica durante ese sexen-  
nio. La experiencia vivida en técnicas industriales fue de gran u-  
tilidad a la hora de absorber a las Escuelas Tecnológicas Agropecua-  
rias y reformar sus planes de estudio. La principal innovación consis-  
tió en aumentar las actividades tecnológicas de 12 a 16 horas por  
semana dedicando 4 horas para cada una de las siguientes tecnolo-  
gías: agricultura, ganadería, industrias rurales y taller de manteni-  
miento de equipo e instalaciones rurales.

Integradas a la Dirección General de Enseñanzas Tecnoló-  
gicas industriales, estas escuelas, y al verificar las múltiples nece-  
sidades en que se debatían, se tomaron acuerdos con los gobernado-  
res de los Estados, a fin de que por medio de convenios de coordi-  
nación con el Comité Administrador del Programa Federal de Cons-  
trucción de Escuelas se construyeran los edificios. Una vez expli-  
cada la nueva modalidad, planes y proyección de las Escuelas Tec-  
nológicas Agropecuarias, los gobernadores aceptaron construir los e-  
dificios y equipar los que ya estaban funcionando e incluso incremen-

tar su número habiendo para ello necesidad de establecer una serie de requisitos todavía vigentes.

Dentro de la educación media se clasifican también las escuelas normales rurales, cuyo antecedente más remoto fue la Escuela Normal Rural creada en Tacámbaro Michoacan en el año de 1922. Se trataba de imprimirle una organización agropecuaria, pero su funcionamiento dió la impresión de una normal urbana ubicada en el campo, hasta que después el director Isidro Castillo estableció campos de cultivo, criaderos de animales y desempeñó una labor de acción social. En 1925 se fundaron varias escuelas para maestros rurales aumentando en cuatro años el número a 551, que dependían de cada Estado; entre estas Escuelas Normales Regionales encontramos las situadas en Hidalgo, Puebla, Michoacan, Oaxaca, Guanajuato y Tamaulipas. Es en 1926, cuando se crea la Escuela Nacional de Maestros de Capacitación para el Trabajo Agropecuario, absorbiendo en 1941 a todas las otras existentes y tomando como plantel el establecido en Roque Guanajuato. En las escuelas anteriores egresaban maestros de agricultura, ganadería y mecánica agrícola, ampliándose en esta nueva escuela los planes de estudio y especialidades.

5.- La Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria.

Nos ocuparemos particularmente de esta dirección, por ser la que tiene encomendado actualmente, el nivel medio de enseñanza agropecuaria, objeto de nuestro estudio.

En el año de 1971, se crea la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria ( D.G.E.T.A.), en el acuerdo que establece la organización y competencia de las subsecretarías y distribuye las funciones que corresponden a cada una de las dependencias de la Secretaría de Educación Pública, publicado en el Diario Oficial de la Federación del 24 de Agosto de 1971. Este organismo se formó con el personal y dependencias que integraban la Subdirección de Escuelas Tecnológicas Agropecuarias, y con el personal y presupuesto de la Dirección General para el Desarrollo de la Comunidad Rural, en lo que correspondía a los Centros de Capacitación para el Trabajo Rural.

La D.G.E.T.A. desde el momento de su creación dependió de la Subsecretaría de Educación Media, Técnica y Superior, - hasta abril de este año que de acuerdo a la restructuración hecha a la Secretaría de Educación Pública, quedó a cargo de la Subsecretaría

ría de Educación Tecnológica.

" Su estructura orgánica comprende una Dirección General de la que dependen directamente la Dirección Técnica, la Dirección de Administración y la Dirección de Operación. De la Dirección Técnica dependen a su vez, la Subdirección de pedagogía, la Unidad de programación y la Unidad de difusión. De la Dirección de Administración dependen a su vez, el área de finanzas, el área de personal y el área de servicios generales. De la Dirección de Operación dependen a su vez, la Subdirección de Centros e Institutos Tecnológicos, la Subdirección de Escuelas Tecnológicas y la Subdirección de producción." (2)

El objetivo general que se propone esta dependencia es el de contribuir al desenvolvimiento económico, social y cultural de las áreas rurales, proporcionando la Educación Tecnológica Agropecuaria a nivel medio de acuerdo al capítulo II artículo 4º fracción I de la Ley de Educación Agrícola, que se refiere al establecimiento, organización y sostenimiento de la enseñanza agrícola en gene-

---

(2) Manual General de Organización de la Secretaría de Educación Pública. 1977. Ficha 1 Pag.84

ral, como una de las obligaciones del Estado en esta materia.

Otro de sus propósitos es el de extender y dirigir su influencia hacia la transformación integral, aprovechando los recursos físicos y humanos mediante procesos de organización y técnicas agropecuarias modernas, que capaciten a los educandos en el aprendizaje del trabajo productivo agropecuario y en la industrialización de las materias primas resultantes.

Tiende también esta dirección, al aprovechamiento máximo de los planteles del sistema de educación media, con la impartición de cursos cortos esencialmente prácticos, a campesinos adultos, jóvenes, hombres y mujeres de la zona de influencia de las escuelas, para que obtengan la preparación adecuada para la producción de los bienes agropecuarios, ya que es una exigencia el que así sea, para el desarrollo económico y social. Es una necesidad imperante la preparación para el trabajo agropecuario.

Las funciones generales de la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria, serán:

1° Organizar, dirigir, administrar, desarrollar y vigilar, los Centros de Capacitación para el Trabajo Agropecuario.

2° Organizar, dirigir, administrar, desarrollar y vigilar, el Sistema

Federal de Educación Tecnológica Agropecuaria correspondiente al ciclo de la enseñanza media, nivel secundario, y por extensión, los cursos de capacitación para el trabajo que se deriven de dicha rama.

3° Organizar, dirigir, administrar, desarrollar y vigilar, el Sistema Federal de Educación Tecnológica Agropecuaria, correspondiente al ciclo de la enseñanza media en su nivel de preparatoria o bachillerato y la formación de técnicos, maestros y auxiliares de técnicos de la misma rama, con exclusión de aquellos estudios que estén al cuidado de otras dependencias.

4° Organizar, dirigir, administrar, desarrollar y vigilar, la educación de tipo superior que se imparta en los Institutos Tecnológicos Agropecuarios.

5° Coordinar sus actividades con otros organismos que imparten los mismos tipos y niveles de enseñanza.

La elaboración de los planes de estudio de las Escuelas Tecnológicas Agropecuarias en general, estará a cargo de esta dirección, con la cooperación de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, la Secretaría de la Reforma Agraria y demás dependencias que guarden cierta relación con la educación agrícola, como es el caso del Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas, orga

nismo descentralizado que a través de su labor de extensionismo, -  
aporta conocimientos técnicos base para la educación, contando pa-  
ra ello con sus centros de investigación agrícola en las diferentes -  
zonas del País: el Ciamec, el Ciat, el Ciase, el Ciano, el Ciane,  
teniendo cada uno de ellos sus campos agrícolas experimentales. Por  
lo general los planes de estudio serán los mismos de las otras depen-  
dencias que imparten la educación a nivel medio, como son la Direc-  
ción General de Educación Media y la Dirección General de Educa-  
ción Tecnológica Industrial, en lo que a materias académicas y acti-  
vidades se refiere. La diferencia estribará en las horas dedicadas a  
la tecnología; la Escuela de Educación Media conocida como secun-  
daria, incluye en su plan de estudios seis horas de talleres a la se-  
mana y la Escuela Tecnológica Industrial doce horas de actividades  
tecnológicas, mientras que la Escuela Tecnológica Agropecuaria, -  
proporciona dieciséis horas de tecnología. Es por esto que a partir  
del año de 1971, las Escuelas Tecnológicas Agropecuarias, nivel  
medio, experimentan su mayor impulso con la creación de la Direc-  
ción General de Educación Tecnológica Agropecuaria.

## CAPITULO II

### Las Escuelas Tecnológicas Agropecuarias.

- 1.- Participación de la Comunidad en el establecimiento de una Escuela Tecnológica Agropecuaria.
- 2.- Requisitos que debe llenar la comunidad para la construcción de la escuela.
- 3.- Datos estadísticos acerca de el número de escuelas de 1971 a la fecha, internadas, becas asistenciales o económicas y población escolar, para poder así valorar el beneficio aportado al campesino.
- 4.- Clasificación de los planteles educativos.
- 5.- Crítica a las Escuelas Tecnológicas Agropecuarias.



## LAS ESCUELAS TECNOLOGICAS AGROPECUARIAS

Creación de la Revolución Mexicana son las Escuelas Tecnológicas Agropecuarias, cuya finalidad es evitar el éxodo de jóvenes -- campesinas hacia centros urbanos, ya que las prepara y capacita tecnológicamente para que sean útiles dentro de sus comunidades. Estas escuelas tendrán una relación directa con la D.G.E.T.A. y será a través de ellas que se llevará a cabo la impartición de la Educación Tecnológica Agropecuaria a nivel medio.

1.- Participación de la comunidad en el establecimiento de una Escuela Tecnológica Agropecuaria.

La participación de la comunidad en la creación de una Escuela Tecnológica Agropecuaria, es de primer orden al ser ella la que aporta una extensión de terreno igual a veintidas hectáreas se trata de Escuela nivel medio básico y cien hectáreas si se trata de nivel medio superior o superior. Dos serán para la construcción del plantel y las otras restantes para poner en práctica los conocimientos adquiridos en las aulas; serán representativas de la región en cuanto a ecología y suelos y deberán ser entregadas con servicio de agua potable y energía eléctrica trifásica, además de por lo menos el 10% del costo de la obra en

efectivo , acarreo de materiales regionales y/o mano de obra. En caso de que sean terrenos de riego, dotarán el equipo necesario quedando comprendido dentro de éste, los implementos agrícolas, ganado, semillas, herramientas, etc.

La aportación del terreno se hará por medio de un patronato legalmente constituido que los cederá por conducto del C.A.P.F.C. E. a la Secretaría de Educación Pública mediante cualquiera de los procedimientos legales siguientes:

- a) Adquisición directa.
- b) Cesión municipal.
- c) Cesión por asamblea ejidal.

2.- Requisitos que debe llenar la comunidad para la construcción de la escuela.

Los requisitos que debe llenar la comunidad para que se le entregue una Escuela Tecnológica Agropecuaria, aparte de la aportación del terreno son mínimos; a saber, el que en el lugar no haya otra escuela en la que se impartan estudios similares a los de la escuela -- que se va a poner en funcionamiento (escuela secundaria si es nivel medio básico o escuela de veterinaria, zootecnia o agronomía si es

nivel medio superior o superior), así como que la población deman-  
dante sea de por lo menos noventa escolares y que la actividad eco-  
nómica de la región sea predominantemente agropecuaria o forestal.

La autorización para el establecimiento de las Escuelas -  
Tecnológicas Agropecuarias en el País, se realiza a solicitud expres-  
sa de los gobernadores de los Estados, comprometiéndose a la cons-  
trucción y dotación de mobiliario y equipo por medio de un conve-  
nio de coordinación con el C.A.P.F.C.E.. El gobierno del Estado -  
correspondiente deberá comprometerse a la total construcción, dota-  
ción de mobiliario y equipo, debiendo entregar para su operación a -  
la D.G.E.T.A., completas y funcionando, tanto instalaciones que  
comprenderán siete aulas didácticas, un laboratorio múltiple (física,  
química, biología y sueldos), una dirección con biblioteca y pórti-  
co, un taller básico rural de mantenimiento de equipo e instalacio-  
nes rurales, un taller de industrias rurales adecuado a los productos  
agropecuarios de la región, sanitarios (hombres-mujeres), una zona -  
deportiva (canchas) y obras exteriores (alumbrado, energía eléctrica  
agua potable, transformador, jardinería, cerco, plaza cívica y an-  
dadores), así como la maquinaria necesaria para el buen funciona-  
miento de la escuela. La Secretaría de Educación Pública por su -

parte, a través de la D.G.E.T.A., al aceptar una escuela de este tipo, se hace responsable de la operación de la escuela y pagará - los gastos que ocasione la misma en cuanto a personal docente, directivo, administrativo, y manual, más los gastos de funcionamiento que origine el plantel.

3.- Datos estadísticos acerca de el número de escuelas - de 1971 a la fecha, internados, becas asistenciales o económicas y población escolar, para poder así valorar el beneficio aportado al - campesino a través de la Educación Tecnológica Agropecuaria.

En el año de 1971 empezaron a funcionar 78 Escuelas Tecnológicas Agropecuarias dependientes de la D.G.E.T.A., con una - población escolar de 15989 alumnos. A la fecha el número de escuelas ha ascendido a 841 en todos los Estados de la República Mexicana beneficiando a un total de 181 413 campesinos. De estas escuelas 825 son externas y 16 cuentan con internado, pudiendo ingresar a ellos únicamente alumnos de extracción campesina. Se cuenta -- también con 4 844 becas económicas y 6 941 becas asistenciales o - de internado que incluyen alimentación, hospedaje, entrega de uniformes, lavado de ropa, servicio médico y medicinas y una pequeña asignación semanal conocida como " pre " de \$ 10.00 para gastos personales; estas becas son otorgadas por el gobierno federal.

En lo relativo a maestros son un total de 9 067 de los cuales, - -  
7 485 es personal docente con estudios debidamente requisitados, -  
que se encarga por lo general del nivel medio básico y son egresa-  
dos de la Escuela Nacional de Maestros de Capacitación para el -  
Trabajo Agropecuario; 1 637 son profesionales sin estudios pedagógi-  
cos y 77 profesionales con estudios pedagógicos o normalistas con -  
estudios profesionales.

#### 4.- Clasificación de los planteles Educativos.

La clasificación de los planteles educativos comprende:

a) Las Escuelas Tecnológicas Agropecuarias (ETAS) que  
actualmente funcionan en un número de 697 escuelas externas y 16  
internados y las Escuelas Tecnológicas Forestales (ETF'S) en un nú-  
mero de 6 escuelas externas. En ellas se imparte la educación a -  
nivel medio básico, recibiendo el alumno al mismo tiempo que estu-  
dios secundarios, cierta capacitación para el trabajo agropecuario  
organizado social y colectivamente en tres años. Tienen una pobla-  
ción escolar campesina de 152 180 alumnos, para los cuales cuen-  
tan con 6 258 becas de internado o asistenciales y 2 140 becas e-  
conómicas de \$ 250.00 mensuales cada una.

En lo relativo a maestros son un total de 9 067 de los cuales, - -  
7 485 es personal docente con estudios debidamente requisitados, -  
que se encarga por lo general del nivel medio básico y son egresa-  
dos de la Escuela Nacional de Maestros de Capacitación para el -  
Trabajo Agropecuario; 1 637 son profesionales sin estudios pedagógi-  
cos y 77 profesionales con estudios pedagógicos o normalistas con -  
estudios profesionales.

#### 4.- Clasificación de los planteles Educativos.

La clasificación de los planteles educativos comprende:

a) Las Escuelas Tecnológicas Agropecuarias (ETAS) que  
actualmente funcionan en un número de 697 escuelas externas y 16  
internados y las Escuelas Tecnológicas Forestales (ETF'S) en un nú-  
mero de 6 escuelas externas. En ellas se imparte la educación a -  
nivel medio básico, recibiendo el alumno al mismo tiempo que estu-  
dios secundarios, cierta capacitación para el trabajo agropecuario  
organizado social y colectivamente en tres años. Tienen una pobla-  
ción escolar campesina de 152 180 alumnos, para los cuales cuen-  
tan con 6 258 becas de internado o asistenciales y 2 140 becas e-  
conómicas de \$ 250.00 mensuales cada una.

b) Los Centros de Estudios Tecnológicos Agropecuarios, - (CETA'S) y los Centros de Estudios Tecnológicos Forestales (CETF'S) hacen un total de 100 escuelas externas; 94 CETA'S y 6 CETF'S, no habiendo internados. En ellas se imparten la educación a nivel me dio superior, cursándose simultáneamente la enseñanza preparatoria y una carrera agropecuaria a nivel medio como técnico agrícola, téc- nico pecuario, técnico floricultor, técnico cañero, técnico topógrafo pecuario, técnico floricultor, técnico en administración de empresas agropecuarias, técnico frutícola, técnico en manejo y mantenimiento de equipo e instalaciones rurales (que desaparecerá para el próximo ciclo de estudios), técnico en industrias agropecuarias, técnico en in- dustrias agropecuarias, técnico forestal y técnico industrial forestal; la duración de los estudios es de tres años. Tienen una población escolar - campesina de 24 049 alumnas, contando con 2 704 becas económicas de \$ 400.00 mensuales cada una.

c) La Escuela Nacional de Maestros de Capacitación para el trabajo Agropecuario (ENaMaCTA). Las escuelas normales rurales de especialidades que venían formando maestros de agricultura, gana- dería y mecánica agrícola en Roque Gto., Tamatán, Tams y Huichapan Hgo, se fusionaron y pasaron a formar parte del ENaMaCTA, que -- quedó instalado en el plantel de Roque Gto., Se cuenta con una so-

la institución con internado a la que acuden 633 campesinas, diciendo contar con 683 becas asistenciales. Terminadas las estudios de los - CETA'S ó CETF'S, el técnico especializado puede tomar en esta escuela un curso de especialización pedagógica, para trabajar como profesor en el mismo sistema, nivel medio básico; el curso durará un año. También se imparten cursos de actualización y perfeccionamiento profesional, de manera intensiva, en las períodos vacacionales. Actualmente se encuentran trabajando en escuelas agropecuarias de nivel medio, 7 485 egresadas de esta escuela.

d) Las Institutas Tecnológicas Agropecuarias (ITA'S) e Institutas Tecnológicas Forestales (ITF'S). Con ellas se inicia la Educación Tecnológica Agropecuaria a nivel superior, pero pertenecen al Sistema de Educación Media controlado por la D.G.E.T.A., debido a que las carreras que corresponden a ITA'S y al ITF son carreras subprofesionales; técnico agrícola o agrónomo, zootecnista, técnico dasnómico e Ing. en desarrollo rural. Se tiene pensado dar el carácter de ingenieras a las que sigan cualquiera de estas estudios y no solo a las que se encarguen del desarrollo rural. Se puede pensar que al alumno no le conviene, terminando la preparatoria, entrar a estas Institutas por ser carreras subprofesionales, siendo mejor que se dediquen directamen



te a estudiar una carrera profesional después de salir de los CETA'S ó CETF'S . El problema esta en que muchas veces no cuenta con los medios económicos para trasladarse y sostener sus estudios en la Escuela Nacional de Agricultura, por lo que de menos estudiara estas carreras subprofesionales en forma gratuita, haciendo unicamente la aportación que hacen los aspirantes a estas escuelas, de \$ 50.00 personales al año. Se cuenta actualmente con 16 ITA'S y un ITF. Los planteles educativos de este nivel son los mismos que los de los CETA'S y CETF'S, cambiando unicamente el personal docente. Su población escolar campesina es de 1 537 alumnos .

e) Centros de Capacitación para el Trabajo Agropecuario ( CeCaTA's) funcionan en número de cuatro y en ellos se imparten cursos a adultos sobre temas de importancia para el desarrollo de la región como avicultura, apicultura, etc. , previa encuesta hecha a los campesinos del lugar para determinar su interés y colaboración. -- Pueden ser ellos mismos los que soliciten se les impartan cursos sobre determinado conocimiento agropecuario y no requieren de ningún estudio anterior para poder tomar estos cursos. Tienen la característica de ser esencialmente prácticos e intensivos de duración variable (aproximadamente 10 meses) según el tema o temas que se desarrollen, pudien

dolos seguir hombres y mujeres de la zona de influencia de la escuela. Empezaron a funcionar 20 CeCaTA'S en 1969; para 1971 eran 17, número que ha disminuido hasta 4 y probablemente para el siguiente ciclo de estudios desaparecerán, pues en la mayoría de los casos los campesinos abandonan los cursos antes de que terminen, y por lo tanto no se justifica el costo de operación de la escuela por la reducida población escolar que asiste a éstos cursos. Acuden actualmente 3 014 campesinos.

f) En todos los planteles mencionados, ya que tienen dos años de estar funcionando, además de los cursos indicados se imparten cursos de capacitación para los alumnos que entrarán a los ETA'S, pues por lo general los conocimientos de la primaria son mal asimilados. - Ahorita se están impartiendo cursos de capacitación solamente en 10-ETA'S.

g) Funciona dentro de todas las instituciones educativas de la D.G.E.T.A. el sistema Nacional de Educación de Adultos, que fué creado en Diciembre de 1975 por decreto presidencial. Dicho sistema contiene 3 niveles educativos, el de alfabetización, primaria intensiva y secundaria abierta.

Los alumnos de las escuelas se encargan de impartir dichos cursos de acuerdo a sus conocimientos, asesorados debidamente por los profesores del Sistema.

Estos cursos son gratuitos, solo es indispensable que los campesinos adultos (mayores de 15 años) compren los textos necesarios que edita la Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos.

Los requisitos que se requieren para obtener los certificados correspondientes en cada nivel son los mismos que creó la S. - E. P. para el polimencionado sistema Nacional de Educación para Adultos.

#### h) Las Escuelas Experimentales Agropecuarias.

Se les llaman así porque están funcionando con planes y programas de estudio levemente diferentes a los actuales, elaborados de acuerdo a sistemas de educación alemanes, italianos y austriacos.

Existen Escuelas Experimentales en todos los sistemas de educación media básica pertenecientes a la Secretaría de Educación Pública, desglosándose de esta manera: 11 Escuelas Tecnológicas --

Agropecuarias, 12 Secundarias Ordinarias, 10 Escuelas Técnicas Industriales y 10 Técnicas Pesqueras.

Solamente se podrá evaluar lo positivo de estas escuelas hasta que egresen las primeras cuatro generaciones en el año de 1980.

#### 5.- Crítica a las Escuelas Tecnológicas Agropecuarias.

He dado a conocer en este segundo capítulo, el funcionamiento y logros alcanzados por medio de la Educación Tecnológica Agropecuaria, en su nivel medio de enseñanza; sin embargo no hay que olvidar que este sistema, como se encuentra funcionando - actualmente, empezó a ponerse en práctica a partir de 1971, por lo que es de esperarse que todavía presente grandes fallas. Señalaré las que - a mi juicio son más urgentes de solucionar.

La parte del presupuesto nacional destinada a la rama de la educación es de 2.5% en los diferentes países latinoamericanos. México ocupa en fines educativos, la incipiente cifra de 64 000 - millones de pesas, de las cuales únicamente 2 000 millones (cifra aproximada), corresponden a la Educación Tecnológica Agropecuaria. Como consecuencia de ello, 134 de las 841 planteles educativas que se encuentran funcionando actualmente, solo cuentan con el personal docente que se encarga de impartir las cursos dentro del área de las veintidas o -

cien hectáreas, en las que más tarde será construída la Escuela Tec  
nológica Agropecuaria.

Para el año de 1977, unicamente serán entregadas a las  
comunidades correspondientes estas 134 planteles, pues el presupuesto  
aprobado por la Dirección de Inversión Pública de la Secretaría de Ha-  
cienda y Crédito Público, para construcción y mantenimiento de Escue-  
las Tecnológicas Agropecuarias durante este año es de - - - - -  
\$ 298'800,000.00 para nivel básico y \$ 53'891,000.00 para nivel me-  
dio superior y superior, cifra que alcanzará para la construcción -  
"parcial", conservación y mantenimiento de las 841 ya programados  
pero no para la creación de nuevas escuelas en zonas privadas en -  
su totalidad, de la Educación Tecnológica Agropecuaria. Faltan por cu  
brir 561 peticiones de nivel medio básico, 110 de nivel medio supe-  
rior y 9 de nivel superior. (3)

De las 841 Escuelas Tecnológicas Agropecuarias de las -  
que ya hemos hablado, unicamente 16 a nivel medio básico cuentan -  
con internado. Es urgente que su número sea aumentado, pues no todas  
las estudiantes campesinas viven en lugares cercanos a una Escuela Tec  
nológica Agropecuaria. Por otra parte hay que hacer notar que de esas  
(3) Ver relación de gastos urgentes págs. 89 a la 98.

16 internados existentes, dos fueron construídos recientemente por el --  
Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuel  
las(C.A.P.F.C.E.), pero los otros 14 restantes existen ya desde hace  
algunos años, por lo que a la fecha se encuentran en pésimas condici  
ciones, al grado de que en algunos faltan hasta las literas en las --  
cuales duerman los internos. (4)

Las becas tanto asistenciales como económicas, benefician  
a un mínimo de la población escolar, pues también debido al escazo  
presupuesto dedicado a fines educativos, el número de becas no puede  
den ser aumentado y más aún, los pocos "beneficiados", reciben una  
cantidad mísera de \$ 8.00 diarios a nivel medio básico y \$13.00 diari  
os a nivel medio superior y superior, cantidad que no llega a cubr  
bir las necesidades primarias de los educandos, de acuerdo al costo  
de la vida actual.

También a causa del bajopresupuesto dedicado a la Educaci  
ción Tecnológica Agropecuaria, se comete la injusticia de exigir a --  
los campesinos de la comunidad la aportación del terreno con servici  
o de agua potable y energía eléctrica trifásica, además de por lo  
menos el 10% del costo de la obra en efectivo que corresponde aproxi  
madamente a la cantidad de \$ 180,000 a \$ 200,000 pesos "anuales"

(4) Según reportes de la Coordinación de Construcción y Equipo de la  
D.G.E.T.A.

que para su nivel de vida es alto, así como la aportación de materiales regionales y/o mano de obra, y el equipo necesario (implementos agrícolas, ganado, semillas, herramientas, etc.), cuando se trata de terrenos de riego, siendo que la ley de Reforma Agraria en su artículo 270 al hablar de la rehabilitación, señala como una función que debe realizar el Estado a través de la Secretaría de la Reforma Agraria, al establecer los medios necesarios para la educación del campesino en sus máximas posibilidades, y la Ley de Educación Agrícola en su artículo 4º fracción I, señala como obligación del Estado en materia de educación agrícola el "establecer, organizar y sostener la enseñanza agrícola general, la de algunas ramas de la ciencias agropecuarias, o la de las industrias conexas con ellas". (6)

(6) Ley Federal de Educación Agrícola.  
Editorial Andrade, S.A.. México, D.F. 1971. P.P. 398 -398-1

## CAPITULO III

### La impartición de la Educación en las Escuelas Tecnológicas Agropecuarias.

#### 1.- La teoría en las aulas.

- a) Bases legales.
- b) Finalidades.
- c) El nivel medio básico, medio superior y superior.
- d) Los organismos democráticos.
- e) Crítica a la educación.

#### 2.- La enseñanza práctica a través de las Cooperativas Escolares

- a) Sus objetivos.
- b) Las Cooperativas Escolares como organismos jurídico-políticos.
- c) Las Cooperativas Escolares como organismos económicos.
- d) Las Cooperativas Escolares como agentes de cambio social.
- c) Problemas existentes en el sistema.



## LA IMPARTICION DE LA EDUCACION EN LAS ESCUELAS TECN NOLOGICAS AGROPECUARIAS.

### 1.- La teoría en las aulas.

Nos dedicaremos ahora al estudio del factor educacional dentro de las Escuelas Tecnológicas Agropecuarias; sus bases legales, finalidades, organismos democráticos y cooperativas.

El aprendizaje de la nueva tecnología por el campesino, es de importancia vital no solo en relación a los beneficios personales que les aporta en la formación de su persona y mejoramiento - del medio en que viven, sino también para la solución de problemas de carácter mundial como son el hambre y la carestía. Por ello, con base en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 3º, la Ley Federal de Reforma Agraria, la Ley Federal de Educación Pública, la Ley Federal de Educación Agrícola y demás preceptos legales relativos a la educación, se deberá - impartir en las Escuelas Tecnológicas Agropecuarias, la educación - propia de un cierto ciclo de estudios (secundaria-preparatoria) y la educación teórico-práctica que propicie, facilite e incremente, la productividad de las parcelas agrícolas y las explotaciones pecua--

rias, entendiéndose así la problemática rural en toda su magnitud, -  
al llevar la educación al campo mexicano, como se verá en seguida.

#### a) Bases Legales

Su primera y más importante base legal, como ya se dijo, será la misma Constitución en su artículo 3° que define y precisa - el aspecto educativo en general. "La educación que imparta el Es tado-Federación, Estados, Municipios-tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentará en él a la - vez, el amor a la Patria y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia", (7) caracterizandosele de científica, democrática, nacional, social e internacionalista.

Con base en el artículo anterior, el 29 de Septiembre de 1973, entró en vigor la Ley Federal de Educación Pública, que en forma conjunta con el artículo Constitucional citado reglamenta la - Educación Tecnológica Agropecuaria, en sus artículos 5°, 6°, 44°, 45°, 51°.

Artículo 5° "La educación que imparta el Estado tendrá las siguien tes finalidades:

Fracción VII. Hacer conciencia de la necesidad de

---

(7) Constitución Política Mexicana. Ediciones Andrade S.A. 1973.  
México D.F. P. 2

un mejor aprovechamiento social de los recursos na  
turales y contribuir a preservar el equilibrio ecológ  
ico.

Fracción VIII. Promover las condiciones sociales que  
lleven a la distribución equitativa de los bienes ma  
teriales y culturales, dentro de un régimen de liberta  
d.

Fracción XIV. Infundir el conocimiento de la dem  
ocracia como la forma de gobierno y convivencia  
que permite a todos participar en la toma de decisi  
ones orientadas al mejoramiento de la sociedad.

Fracción XV. Promover las actitudes solidarias -  
para el logro de una vida social justa. (8)

Artículo 6°. "El sistema educativo tendrá una estructura que permi  
ta al educando, en cualquier tiempo, incorporarse a la vida económ  
ica y social y que el trabajador pueda estudiar". (9)

Artículo 44°. "El proceso educativo se basará en los principios de  
libertad y responsabilidad que aseguren la armonía de relaciones -

---

(8) Ley Federal de Educación Pública. México, D.F. 1973 P.P. 67  
y 68.

(9) Ob. cit., P. 9.

entre educandos y educadores; desarrollará la capacidad y las aptitudes de los educandos para aprender por si mismos, y promoverá - el trabajo en grupo para asegurar la comunicación y el diálogo entre educandos, educadores, padres de familia e instituciones públicas y privadas". (10)

Artículo 45°. "El contenido de la educación se definirá en los planes y programas, los cuales se formularán con miras a que el educando:

Fracción II. Reciba armónicamente los conocimientos teóricos y prácticos de la educación. (11)

Artículo 51°. "El Estado podrá estimular a las asociaciones civiles y a las cooperativas de maestros que se dediquen a la enseñanza en cualquiera de sus tipos y grados" . (12)

La Ley Federal de Reforma Agraria en su artículo 270, nos habla de la necesidad de impartir al campesino la educación - para poder lograr así los objetivos de la Reforma Agraria. "Los planes de Rehabilitación Agraria comprenderán, dentro de las zonas es

(10) Ibidem, P. 73.

(11) Ley Federal de Educación Pública. México D.F. 1973. Ob.cit. P.73

(12) Ob. cit. , P. 74

cogidas, la forma de promover su desarrollo estableciendo medios para dotar a cada ejidatario con terrenos suficientes para la satisfacción de sus necesidades, así como los aspectos económicos, EDUCATIVOS y culturales en sus máximas posibilidades". (13)

Por último, en forma específica en la Ley Federal de Educación Agrícola, queda fundamentada la Educación Tecnológica Agropecuaria en sus artículos 12º y 19º en cuanto a la manera de impartirse la enseñanza.

Artículo 12º. "La educación agrícola práctica es aquella que proporciona a los educandos los conocimientos técnicos que los capaciten para conducir, con eficiencia económica, una explotación rural y los convierta en factores importantes del mejoramiento de la vida campesina". (14)

Artículo 19. "Las utilidades obtenidas en la explotación de la parcela escolar ejidal o en las tierras de cultivo de las escuelas dependientes de la Secretaría de Educación Pública, que imparten enseñanza agrícola, se distribuirán de acuerdo con lo que al efecto dis

(13) Ley Federal de Reforma Agraria. Editorial Andrade, S.A. México D.F. 1971. P. 101

(14) Ley Federal de Educación Agrícola. Editorial Andrade, S.A. México, D.F. 1971. P.401

pongan los reglamentos especiales sobre la materia".(15)

b) Finalidades

La finalidad primordial que persigue la Educación Tecnológica Agropecuaria, es la transformación socio-económica, política y cultural de los campesinos y su medio, a través de la instrucción.

Esta finalidad abarca varios aspectos:

"Social.- Despertar en los jóvenes el interés por el conocimiento de la realidad socio-cultural de su comunidad, su país y del mundo a fin de que tome participación directa en su transformación, que adquiera además conciencia del trabajo manual e intelectual socialmente organizado, para el beneficio de la colectividad y pueda disfrutar los resultados del trabajo realizado, con plena satisfacción.

Humanista.- Lograr que el estudiante campesino, adquiera conciencia plena de que el bienestar humano, esta basado en las aportaciones culturales realizadas por el esfuerzo de muchos hombres y que debe apropiarse de ellas, no para su beneficio exclusivo, sino para que se desarrolle mejor junto con los habitantes de su comunidad y transmita esta herencia cultural a sus semejantes de una manera desinteresada.

(15) Ley Federal de Educación Agrícola. Editorial Andrade, S.A. México D.F. 1971 P. 404

Científica.- Formar el pensamiento reflexivo y crítico, la comprensión objetiva de los fenómenos naturales mediante el análisis y la verificación de las relaciones cuantitativas, de tal manera que todo lo aleje de las costumbres y prejuicios que han propiciado el atraso en el medio rural.

Técnica.- Capacitar al joven campesino en estas escuelas y a los habitantes de las comunidades rurales de la zona de influencia, en el empleo de las técnicas más adecuadas para la explotación agropecuaria, empleando los mejores métodos y los lleve hasta sus últimas consecuencias, mismas que le den seguridad en sus acciones, satisfacción en la realización, viendo en el resultado de su aplicación una producción tal que le permita elevar su nivel de vida.

Física.- Ayudar al educando a reafirmar un organismo capaz de desarrollar todas las tareas que de él se esperen y adquirir los hábitos que conserven su salud y vigor.

Estética.- Despertarles interés, gusto, comprensión y sensibilidad por el arte y la creación artística." (16)

Todos estos aspectos que forman en su totalidad la Educación Tecnológica Agropecuaria, influyen en la integración y desen-

(16) El por qué de la Educación Tecnológica Agropecuaria en México. Secretaría de Educación Pública. México 1972 P.P. 28 y 29

volvimiento del estudiante campesino, al lograr su formación y capacitación para las tareas agrícolas, pecuarias, de industrias rurales y de taller, haciendo uso de la tierra, el agua, las plantas y los animales domésticos, la maquinaria, los implementos, los laboratorios, los métodos activos de la enseñanza, los recursos didácticos, los equipos, los clubes, la cooperativa escolar, la biblioteca, la sociedad de alumnos, y los principios y procesos que se realizan en las actividades tecnológicas con la finalidad de que la juventud campesina actúe en beneficio propio, de su comunidad y de México en general.

c) El nivel medio básico, medio superior y superior.

En cuanto a la impartición de la enseñanza, se procede a estructurar orgánicamente la Educación Tecnológica Agropecuaria con un criterio piramidal desde el punto de vista de planes de estudio, programas de aprendizaje, metodología, recursos y evaluación de la enseñanza, organización escolar, recursos físicos y humanos, personal docente y educandos, áreas ocupacionales. En esta pirámide educativa se impartirá la educación a nivel medio básico, medio superior y superior, ofreciendo permeabilidad ascendente en estudios así como salidas laterales hacia el trabajo y ser



vicios relacionados con la productividad agropecuaria; estas carreras pueden ser abandonadas al término de cualquiera de los tres grados, contando ya con capacitación específica que les permitirá la incorporación inmediata a la producción en el nivel correspondiente, da do la situación precaria de las familias campesinas y la necesidad - que los padres tienen de la contribución de sus hijos a los ingresos familiares.

En cuanto a métodos de enseñanza, en los tres grados o subniveles de que consta la Educación Tecnológica Agropecuaria, a nivel medio, se correlacionan los conocimientos de las materias aca demicas de las escuelas ordinarias, con la tecnología y las prácticas agropecuarias.

El nivel medio básico correspondiente a la secundaria, - pretende hacer que el alumno asimile los conocimientos secundarios y de técnicas agropecuarias, realizando al mismo tiempo todas las - prácticas agropecuarias y de taller; al estar culminando el proceso del aprendizaje a nivel medio básico, encontrará el punto de parti- da para adquirir superiores conocimientos en el siguiente nivel si -- quiere seguir estudiando, y podrá ya desarrollar alguna actividad a- gropecuaria en su comunidad. Se pretende impartir los estudios se-

cundarios pero con capacitación para el trabajo agropecuario, en tres años.

En el nivel medio superior correspondiente a la preparatoria o bachillerato ordinario, se aspira a lograr en el campesino, una capacitación agrícola, pecuaria, de industrias rurales y de taller de mantenimiento de equipo e instalaciones rurales, a través de los planes de estudio de técnico especializado, como paso posterior a la secundaria agropecuaria; se desarrollará en tres años pudiendo optar entre las siguientes especialidades: técnico agrícola, técnico pecuario, técnico en industrias agropecuarias, técnico frutícola, técnico en administración de empresas agropecuarias, técnico en industrias forestales, técnico topógrafo, técnico cañero, técnico floricultor, técnico forestal, técnico agrónomo, técnico zootecnista, técnico en desarrollo rural, técnico dasónomo.

El taller de industrias rurales puede ser de conservación de frutas, verduras y legumbres, carnes o leche, de acuerdo con la producción de la zona donde se encuentre ubicada la escuela. En el taller de mantenimiento de equipo e instalaciones rurales, los alumnos son adiestrados a un nivel elemental a fin de que puedan resolver en la práctica, y con los recursos ordinarios de que dispon-

gan, problemas de electricidad, soldadura, forja, carpintería, máquinas de combustión interna y maquinaria agrícola.

Cada uno de los tres años de cada especialidad pueden ser considerados a su vez como terminales, pudiendo así en caso de abandono de los estudios, desempeñar ventajosamente trabajos relacionados con la capacitación adquirida, ya que tanto el primero como el segundo año de cada especialidad, cuenta con asignaturas técnicas que permitirán al estudiante poseer una capacitación específica y completa del tema de la asignatura. Estas asignaturas son las que conforman el área de industrias agropecuarias: apicultura, productos pecuarios, productos lácteos, productos hortícolas y frutícolas.

Si el estudiante tiene interés, al terminar el tercer año - existe la posibilidad para las tres clases de técnicos, de un cuarto año de capacitación pedagógica, que le permitirá desarrollar actividades de carácter magisterial, dentro de la propia especialidad; serán además, jóvenes con opción a seguir estudios superiores en escuelas superiores de agricultura o de medicina veterinaria.

La capacitación adquirida en este nivel medio superior, permitirá al estudiante coadyugar en las metas del desarrollo del campo mexicano, sirviendo de enlace entre el agrónomo o el veterinario

y el campesino, ya sea ejidatario, pequeño propietario o ganadero, aumentándose así la productividad agropecuaria, la capacidad económica de la población campesina y el goze, por parte de ella, de los bienes que el hombre ha logrado a través de la ciencia y de la técnica.

A nivel superior los conocimientos adquiridos tienen la categoría de carreras sub-profesionales no estando todavía en igualdad con los estudios profesionales que se adquieren en las escuelas superiores de agricultura o medicina veterinaria. Es el nivel más alto dentro de la Educación Tecnológica Agropecuaria a cargo de la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria y abarca las carreras de agrónomo, zootecnista, dazónomo (los cuales son considerados técnicos y no ingenieros) y por último Ing. en desarrollo rural; son una ampliación de los cursos seguidos a nivel medio superior para que puedan desarrollar una labor más completa y especializada dentro de su comunidad.

d) Los organismos democráticos.

De acuerdo al art. 5° frac. XIV de la Ley Federal de Educación Pública, las Escuelas Tecnológicas Agropecuarias se organizarán democráticamente; habiendo por ello, una participación di-

recta de alumnos, maestros y empleados de la escuela, en la organización y funcionamiento de la misma.

Los organismos democráticos de las Escuelas serán:

**Asamblea General.**- Principal organismo democrático dentro de la organización escolar, cuya autoridad radica en la unificación de criterios de los elementos y organismos que participan en la labor educativa de la escuela y la comunidad. Es responsable de la planificación, desarrollo y evaluación, de las actividades escolares, productivas y de extensión educativa y cultural. Estará integrada por todos los miembros de la comunidad escolar; alumnos, maestros, directivos, trabajadores, (administrativos y manuales), Comité Ejecutivo de la Sociedad de Padres, Comité Directivo del Patronato Escolar, Cooperativa Escolar, todos con los mismos derechos y obligaciones.

**Consejo Técnico.**- Es un organismo escolar democrático, planificador, realizador y evaluador de las actividades escolares derivadas de los acuerdos de la Asamblea General y encargado de fomentar las relaciones escuela-comunidad que caracteriza la política dinámica del sistema.

**Juntas de Planeación Didáctica.**- Son organismos técnico-pedagógicos de cada uno de los planteles educativos que atienden - las diferentes áreas de conocimiento, actividades formativas y las - tecnologías, y prácticas agropecuarias. Funcionan en escuelas hasta de ocho grupos.

Tratándose de escuelas de nueve grupos o más se crean - las Academias de Materias y Actividades, que son organismos que - planean y organizan con sentido pedagógico las actividades escolares y tienden a unificar el cuerpo docente mejorando la metodología del proceso enseñanza aprendizaje; coadyuvando con lo anterior, a que el maestro pueda hacer que la actividad educativa tenga carácter científico y funcional como lo requiere la Educación Tecnológica Agropecuaria.

**Comisión de Administración.**- Es un organismo netamente administrativo, responsable del manejo y aprovechamiento de los bienes económicos, materiales y de control escolar; su eficiencia, refleja la - buena o mala organización de los elementos escolares, y en consecuencia de la educación que se imparte en la institución.

**Jefe de Grupo en las Escuelas Tecnológicas Agropecuarias.**- Es el - alumno aceptado democráticamente por los demás, capaz de hacer

observaciones con tal acierto que estimulen al grupo a trabajar, resolver problemas, crear confianza, respetarse mutuamente, responsabilizarse del cumplimiento y desde luego, hacer cumplir las disposiciones escolares, y participar en el mejoramiento de la comunidad escolar.

**Asesores de grupo.**- Son las personas que relacionan a los educandos de un grupo con las autoridades escolares e instituciones, y a la vez, canalizan las inquietudes sociales, culturales, políticas y económicas de los alumnos.

**Comisión de Acción Social.**- A fin de partir de una manera organizada con la comunidad y hacer que esta participe en forma activa, se forma una Comisión de Acción Social, por medio de la cual se canalizarán las actividades que sea conveniente promover; dicha comisión estará integrada por hombres y mujeres (jóvenes y adultos) con el propósito de no marginar a ninguno de los miembros de la misma. A través de esta comisión se harán efectivos los fines que persigue la Educación Tecnológica Agropecuaria, tanto en la formación de los alumnos, como en el desarrollo integral de la comunidad. Sus funciones serán de carácter eminentemente práctico, reflejando en la sociedad una dinámica en las actividades:

- a) Cívicas.
- b) Económicas.
- c) Sociales.
- d) Culturales.
- e) Artísticas y deportivas.
- f) Higiénicas.

La mesa directiva, a reserva de normar criterio, se integra de la siguiente forma:

Un Presidente.

Un Secretario de actas y acuerdos.

Un Tesorero.

Un Subcomité de acción cívica y social.

Un Coordinador de actividades con la comunidad.

Un Promotor de Acción Artística y Deportiva.

Un Promotor de Cooperativas (consumo y producción).

Un Promotor de mejoramientos agrícolas.

Un Promotor de mejoramientos pecuarios y aprovechamientos de recursos naturales.

Un Asesor a nivel municipal.



El Sub-comité de acción cívica y social estará en contacto con las instituciones educativas locales y de pueblos circunvecinos con el objeto de coordinar la participación del comité en toda actividad, así como promover por medio de reuniones familiares, la amisdad, el compañerismo y en una palabra la solidaridad de la comunidad.

El Coordinador de actividades con la comunidad, coordi--nará de la mejor manera las actividades que sus compañeros o alguna otra institución promueva llevando una relación detallada de la actividad que desarrolla, así como solicitará el auxilio de la presidencia municipal, clubes, organizaciones religiosas, sin perder de vista la -participación total de la comunidad a fin de lograr el buen éxito de la actividad que se desarrolla.

La promoción de acción artística y deportiva. En este - caso los profesores de educación física y actividad artística orientarán a la persona que haya sido electa para el puesto, a fin de que en franca coordinación promueva las actividades que de esta naturaleza se especifiquen.

El promotor de las cooperativas de consumo y producción. En este aspecto es indispensable la participación más directa de los

profesores que en el círculo de la escuela se encargan de promover las cooperativas, por tratarse de una actividad desconocida para muchos de nuestros campesinos adultos y jóvenes, a los que es necesario instruir; es conveniente que de ser posible, sea el maestro quien se encargue de su organización mientras se logra la capacitación de las gentes para la dirección de la cooperativa, instruyendo a jóvenes y adultos ya sea por medio de:

- a) proyecciones.
- b) conferencias.
- c) mesas redondas.
- d) poniendo como ejemplo la cooperativa escolar, etc.

El promotor del mejoramiento agrícola lucha porque el campesino mejore su producción ya sea por medio de siembras técnicas utilizando semillas mejoradas de acuerdo a las condiciones de la región, uso de fertilizantes y herbicidas, para lo cual buscará la coordinación y ayuda de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, Nacionales de Semillas, la C.N.C., etc., y sobre todo buscará la unidad para emplearla como fuerza de progreso formando asociaciones pequeñas de campesinos, que agrupados superen los problemas, encauzándolos a un firme cooperativismo. El técnico

en agricultura será el asesor e impulsor principal.

El promotor de mejoramiento pecuario y aprovechamiento de recursos naturales, lucha porque en el aspecto de ganadería el campesino mejore su cría por medio de la cruce con animales más finos. Dará a conocer también las ventajas de la inseminación artificial de los animales, alimentos balanceados, vacunas de protección; en igual forma promoverá la cría de la cabra, del conejo y de todo tipo de aves domésticas. Propagará las granjas sostenidas por dos o más familias, introduciéndolos poco a poco a la solución cooperativista de sus problemas. Así mismo procurará promover la utilidad de los terrenos de pastoreo, recursos silvestres, invitando a las gentes de la comunidad a que participen. El técnico en ganadería será el asesor e impulsor principal.

Los objetivos concretos que debe perseguir el asesor son:

- 1.- Servir de enlace inmediato entre la comunidad y la escuela.
- 2.- Partir de una manera organizada a la ampliación de programas de desarrollo de la comunidad.
- 3.- Despertar en la comunidad la conciencia de grupo y lo necesario que es el trabajo de equipo, combatiendo de este modo el paternalismo de Estado.

e) Crítica a la Educación.

La Educación Tecnológica Agropecuaria nivel medio que es nuestro tema de estudio, presenta grandes fallas que para solucionarlas se requiere de tiempo y concientización, debiendo empezar por definir cual es la finalidad primordial que persigue; si estas Escuelas Tecnológicas Agropecuarias tienden a conservar la organización existente preparando gente que trabaje para el sector privado, preparando recursos técnicos que desempeñen una correcta función social dentro del sistema capitalista, importando unicamente el lograr cierto avance en la producción en frío, o si estas escuelas buscan ser promotoras del cambio social, al impartir una educación que cubra todos los aspectos y necesidades para integrar así plenamente a los estudiantes de las áreas rurales en lo humano, social, cultural y técnico.

Ahorita la Educación Tecnológica Agropecuaria se encuentra indefinida, ambivalente, con una serie de fallas que se deben más que nada a que tratan de implantar un sistema de Educación Tecnológica Agropecuaria que funciona correctamente en países socialistas (como es el caso de China), en un país capitalista como el nuestro.

Creo que más que copiar sistemas de países socialistas o capitalistas, se debe analizar la realidad social de México para implantar un sistema educativo que se acople al contexto social. Debe existir una relación ideológica, una concepción social que relacione la Educación Tecnológica Agropecuaria, con el medio ambiente para que se pueda llegar a resultados positivos en la población campesina. Para lograrlo se requiere a su vez, de recursos humanos bien capacitados que cuentan con un criterio económico, administrativo y pedagógico bien definido. El maestro debe estar bien preparado en todos los aspectos, primordialmente en el cultural, cosa que no es posible lograr de acuerdo a los sistemas de enseñanza actuales; en los que, con un año de estudios pedagógicos, después de terminar su preparatoria agropecuaria, pueden trabajar ya como profesores en el sistema. Por lo general los maestros que se encuentran con una capacitación más completa, son los que han tenido interés en prepararse y por ello lo han hecho por su parte. De acuerdo a las estadísticas mencionadas en el capítulo anterior de los 9067 maestros que imparten sus cátedras en las Escuelas Tecnológicas Agropecuarias, 7485 son personal docente con estudios debidamente requisitados egresados de la Escuela Nacional de Maestros de Capacitación para el Trabajo Agro

pecuario, 1637 son profesionales sin estudios pedagógicos y únicamente 77 son profesores con estudios pedagógicos y normalistas con estudios profesionales. La solución que se ha dado a la falta de capacitación en los maestros, es nombrar como director de la escuela a un Ingeniero Agrónomo y como subdirector a un profesor de los más preparados para que así complementen sus conocimientos. Esta solución no es de gran ayuda, pues el problema se presenta en cada aula en el momento en que el maestro transmite sus reducidos conocimientos.

Podemos señalar entre otras fallas de la Educación Tecnológica Agropecuaria, las resultantes de los recursos de capital limitados, ya que el proceso productivo debe repetirse cuantas veces sea necesario para lograr una adecuada preparación en el campesino. Llevar a cabo por ejemplo la inseminación artificial del ganado tantas veces como lo requiera el aprendizaje, para lo cual se necesitan grandes sumas de dinero.

Otra falla es que como resultado del Colonialismo la tecnología que se aprende en estas escuelas es tecnología media y rudimentaria y no tecnología superior avanzada, pues si se llegase a producir en México maquinaria, nos independizaríamos, no se la compraríamos más a otros países.

Por último vemos que se tiende mucho a pensar que el campesino no debe salir de su nivel al adquirir nuevos conocimientos, pues son necesarias las clases explotadas. Si llegan a superarse no habrá quien ocupe su lugar. Por ello, el nivel medio básico y el nivel medio superior, lo siguen los campesinos, y casi la totalidad de los alumnos del nivel "superior" son hijos de ganaderos o pequeños - propietarios, quedando los hijos de los campesinos con sus estudios - medio básico y medio superior, como enlaces o ayudantes de ingenieros agrónomos, zootecnistas o dosónomos, y teniendo para ello la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria, "en beneficio del campesino" bolsas de trabajo para la colocación de los egresados en "empresas privadas" y en casos eventuales en organismos oficiales.

## 2.- La enseñanza práctica a través de las Cooperativas Escolares.

En cada Escuela Tecnológica Agropecuaria se encontrará - instalada una Cooperativa Escolar de Producción con su sección de - consumo controlada por el Departamento de Cooperativas de la Dirección de Operación, Subdirección de Producción.

En todas las escuelas las cooperativas son una unidad productiva de tipo integral constituida por cuatro áreas: talleres y ma--

quinaria agrícola; agricultura; pecuarios; e industrias rurales; las cu  
tro áreas deben complementarse y coadyuvarse.

a) Sus objetivos

Estas cooperativas funcionarán como empresas agropecuarias de participación estatal al explotar unidades productoras que les han sido otorgadas por el gobierno federal para la realización de tres importantes objetivos; primeramente el objetivo educacional, pues a -- través de estas instituciones, se establecerá el enlace entre la teoría y la práctica condición indispensable para lograr el carácter científ-  
fico de la enseñanza y la efectividad del proceso educativo; persi-- que también el objetivo económico, consistente en que los alumnos tomen participación conciente y responsables, en el proceso produc-  
tivo desde la programación de las actividades, hasta el reparto de - las utilidades obtenidas en dicho proceso, contribuyendo a su forma-  
ción personal y social y a la obtención de rendimientos económicos satisfactorios para la institución y para los estudiantes que tomaron  
participación en el trabajo cooperativo. Por último tenemos un ob-  
jetivo social al hacer que los alumnos comprendan por experiencia - propia, las ventajas del trabajo colectivo en el que el hombre es u  
til a si mismo y a la sociedad de la cual forma parte a través del



ejercicio de los altos valores como la solidaridad, el respeto mutuo, la libertad, la responsabilidad y la crítica constructiva, convirtiéndose más tarde en promotores de cooperativas en sus propias tierras.

Podemos considerar a las cooperativas de las escuelas agropecuarias desde dos puntos de vista diferentes; como organismos jurídico-políticos o como organismos económicos.

b) Las Cooperativas Escolares como organismos jurídico-políticos.

a) Tienen una reglamentación legal de acuerdo al artículo 3° Constitucional; Ley Federal de Educación Pública en sus artículos 5° fracción XV, artículo 44°, 45° fracción II, y 51; Ley Federal de Educación Agrícola en sus artículos 12° y 19°; la Ley Federal de Sociedades Cooperativas en especial en sus artículos 12°, 58°, 66° al 71°, 78° y 80°; el Reglamento de Cooperativas Escolares en particular en sus artículos 2°, 3°, 6° y 8°; y por último, en el acuerdo 12193 de la Secretaría de Educación Pública del 17 de Septiembre de 1966, que se refiere específicamente a la constitución de las cooperativas para la educación agrícola práctica.

b) Administración reglamentaria a través de los órganos de poder; a saber, la Asamblea General que se reunirá cada mes y

que tiene funciones legislativas, ejecutivas y judiciales. Todas sus decisiones se realizan a través del Consejo de Administración que es quien coordina todas las actividades, organiza y planifica la producción, controla el capital y pone en práctica la reglamentación legal. Existe también un Consejo de vigilancia que como en toda sociedad cooperativa, conoce y supervisa todas las operaciones de la misma.

Del Consejo de Administración dependen las siguientes comisiones: Comisión de Servicios Administrativos que controla el fondo social, los libros de actas, de contabilidad; la Comisión de Producción y Planificación, pues mientras el Consejo de Administración planifica de manera global la producción, esta comisión la hará por separado en cada área productiva, coordinando todas las unidades de producción. Cuenta con diversas secciones según las áreas de producción que existen en la escuela y en cada una habrá X número de alumnos con su representante; la Comisión de Mercadotecnia se encarga de la comercialización de los productos; la Comisión de Educación Cooperativa de gran importancia por ser ella la que se encarga de crear e incrementar la conciencia cooperativista de los socios a través de periódicos murales, pláticas, concursos, etc.

Por último cuenta con una sección de consumo que se encarga de investigar las necesidades primordiales de los socios para así obtener los productos y dárselos a mejor precio.

c) Las Cooperativas Escolares como organismos económicos.

Las cooperativas de estas escuelas son también organismos de carácter económico, al funcionar como empresas agropecuarias, como verdaderas unidades productivas. Cuentan con:

1.- Recursos Humanos que serán los socios de las cooperativas; maestros, alumnos, manuales y administradores, con un voto cada uno.

2.- Recursos de Capital constituidos por los diversos tipos de financiamiento; a) Las aportaciones de la D.G.E.T.A.

b) Las aportaciones de los alumnos a través de los certificados de aportación, que tendrán un valor proporcional al medio económico de cada escuela, pudiendo ser mínimo de .20 y máximo de \$ 1.00, pagadero en treinta días, ya sea en efectivo, bienes, derechos o trabajo.

c) El crédito que obtenga ya sea del fideicomiso para el otorgamiento de créditos a las cooperativas escolares (F.O.C.C.E.); crédito bancario (oficial o privado); -

créditos de un particular (casa comercial o persona física); y crédito de la sociedad de padres de familia o del patronato. Por lo general es el F.O.C. C.E. o el Banco de Crédito Rural quien otorga el crédito.

Cada fuente de financiamiento será manejada por separado, y será con el rendimiento económico que resulte de las aportaciones de los socios y de los créditos con el que se constituirá el fondo de acumulación o fondo de incremento al capital social de la cooperativa, el fondo de reserva o depreciación de capital, el fondo repartible que se distribuirá entre los socios en base al trabajo realizado y el fondo social, el cual se concentrará en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y será aprovechado para tener un fondo en beneficio de cualquiera de las cooperativas de las Escuelas que necesite incrementarse.

3.- Recursos Materiales que son todas sus instalaciones y material de trabajo.

d) Las Cooperativas Escolares como agentes de cambio social.

Las cooperativas juegan un papel importante y confuso en las Escuelas Tecnológicas Agropecuarias, pues de acuerdo a los obje

tivos que se proponen y que ya hemos señalado, su propósito fundamental es despertar el interés en los estudiantes por el movimiento cooperativista para que primero en la escuela y luego en sus comunidades logren el "cambio social" a través de estas instituciones. Sin embargo, los movimientos cooperativistas son tolerados y aceptados por que aunque tengan ciertos matices socialistas al pugnar por el trabajo colectivo, encajan fácilmente dentro de la organización capitalista, al significar modificaciones marginales a la estructura básica de la sociedad y no modificaciones estructurales significativas de la misma "... las cooperativas, tal como están hoy en día estatuidas, no pueden lograr sino mejoras marginales y son un buen ejemplo de ello; no alcanzan a sacudir realmente los sistemas sociales y económicos establecidos en el campo, sistemas que como todo el mundo lo sabe, están impidiendo el progreso significativo de toda la sociedad. Sin embargo, como ciertas modificaciones marginales pueden tener consecuencias importantes para lograr transformaciones radicales, el sistema amenazado trata de todas maneras de controlar el cambio." (18) Las cooperativas rurales, al surgir, son controladas por el sistema socio-político vigente. Vemos así que la

(18) FALS BORDA Orlando. El Reformismo por dentro en América Latina. Siglo XXI editores S.A. 2a edición. México. 1974 P.P. 9 y 10.

realidad es que los movimientos cooperativos (en general, como sucede en toda latinoamérica) son estimulados por motivos políticos para utilizarlos nada más como medio para pacificar a los pueblos que se sublevan "buscan suavizar los efectos adversos de una depresión, promover o al menos prometer una nueva vida en áreas atrasadas inestables, y alimentar los apetitos de la clientela política. Por esta razón, las más importantes campañas para promover el movimiento cooperativo en el continente han tenido lugar principalmente en épocas de crisis económicas y de violencia o en medio de amenazas de un levantamiento rural, o cuando han surgido temores sobre la "amenaza del comunismo" y se mide el impacto de la Revolución Cubana."(19)

Tan es así, que en toda Latinoamérica se comenzó con la legislación antes de que existiera alguna cooperativa funcionando en algún lugar. En el caso particular de México, así fué como sucedió, según lo señala la Ley General de Sociedades Cooperativas en su Exposición de Motivos "el cooperativismo no es en México un hecho tradicional. Aparece primero como posibilidad legal, y mucho más tarde como forma de organización económica, impuesta como acto paternalista y

(19) FALS BORDA Orlando. El Reformismo por dentro en la América Latina. Siglo XXI editores, S.A. 2a. edición México. 1974. P. 15.

toritario del gobierno." (20)

e) Problemas existentes en el sistema.

1° Muchas de las cooperativas funcionan como simples empresas agropecuarias de participación estatal, al no haber más aportaciones que las que hace el gobierno; ni de los socios a través de los certificados de aportación al no permitir el director que se paguen con trabajo, cosa totalmente legal, ni del Fideicomiso para el Otorgamiento de Créditos a las Cooperativas Escolares, ni de la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria.

2° Los que manejan las escuelas principalmente los directores, confunden por lo general, las sociedades cooperativas con las sociedades anónimas. Tienen un criterio 100% capitalista, viendo a estas sociedades escolares como negocios propios, pasando los alumnos a participar en el proceso económico no como socios sino como trabajadores.

3° Las cuatro áreas existentes en cada unidad productiva (talleres y maquinaria agrícola; agricultura; pecuarios; e industrias rurales), no se complementan y ayudan unas a otras habiendo por ello una fraccionización no solo de las secciones sino de la misma enseñanza,

(20) Exposición de Motivos del Proyecto de Ley General de Sociedades Cooperativas. Ediciones Andrade, S.A. P. 425

pues todos los alumnos quieren pertenecer al área que les aporte ma yores beneficios económicos y les exiga menos trabajo manual, me- nos esfuerzo físico. Los costos aumentan y como consecuencia el - gobierno debe aportar un presupuesto mayor para las cooperativas, - quedando todo el beneficio económico resultante de la producción - en manos de uno que otro, que como ya dijimos ven en las coopera- tivas un negocio propio.

4° Los recursos humanos están mal capacitados sobre todo culturalmen- te. Los maestros en especial los de humanidades no quieren colabo- rar en la organización de las cooperativas, sobre todo por parecer-- les una organización socialista con la que ellos no van de acuerdo.

5° La participación de los alumnos en el funcionamiento y órganos - de la cooperativa depende en cada escuela del deseo del director - por lograr la democratización de la escuela a través de un correcto funcionamiento de la Comisión de Educación Cooperativa. Muchas veces la figura autoritaria del director limita la participación de los alumnos afectando el buen funcionamiento general de la Educación Tecnológica Agropecuaria. Por lo general los alumnos no saben cual es un papel y sus derechos como socios de la cooperativa. En otros casos los alumnos son convencidos para que sus utilidades queden en



manos del director.

6° Al no funcionar correctamente la Comisión de Educación Cooperativa, los alumnos en su gran mayoría ignorantes de lo que es el movimiento cooperativo de sus escuelas, no pueden exigir a directores, maestros o administradores, la honestidad en sus funciones.

7° Los supervisores de las escuelas fallan; desde el centro no se pueden controlar.

8° No hay acuerdo general sobre los planes y programas de estudio. Algunos pugnan por lograr que se den más horas de teoría y menos de trabajo manual en cooperativas. Otros opinan lo contrario.

9° La sección de consumo encargada de investigar las necesidades primordiales de los socios, para así obtener los productos y dárselos a mejor precio, no funciona, existiendo únicamente en cada escuela una pequeña tienda que recibe el nombre de "cooperativa" en la que se vende una que otra cosa por lo general no producida en la sociedad escolar cooperativa.

10° En casi todas las escuelas se han formado dos bandos. Por un lado el director y los que lo apoyan y por el otro los enemigos del director movidos por algún maestro de la escuela. Alrededor de ellos se encuentran todos aquellos maestros que no apoyan a ninguno

de los dos bandos. Esta situación se ha aprovechado para mejorar - el funcionamiento de la cooperativa y lograr un grado mayor de honestidad, nombrando a los de un bando como miembros del Consejo de Administración y a los del otro bando como miembros del Consejo de Vigilancia, para que así unos y otros no dejen al contrario actuar negativamente en perjuicio de la cooperativa. Sin embargo -- siempre acaba teniendo más fuerza el grupo del director. Se ha pensado también en quitar a la persona del director del Consejo de Administración, pero en aquellas cooperativas en que interviene el banco, como éste aporta el dinero se siente con derecho a opinar y acaban restituyendo al director su puesto en el Consejo de Administración, corriéndose el riesgo de que se convierta la cooperativa en un medio de explotación masiva, en vez de una forma de producción comunitaria. En otras escuelas se ha optado por nombrar a los que no pertenecen a ningún grupo, como miembros del Consejo de Administración y del Consejo de Vigilancia. Pienso que lo más adecuado sería impulsar las Comisiones de Educación Cooperativa para que funcionen correctamente y así sean los propios alumnos quienes presionen.

## CAPITULO IV

La labor de Extensionismo en las Escuelas Tecnológicas Agropecuarias.

- 1.- Acción de los alumnos en beneficio de los campesinos.
- 2.- Actividades concretas que deben llevarse a cabo como parte de la labor de extensión educativa.
  - a) Aprovechamiento integral de la parcela del campesino.
  - b) Forestación y reforestación de las comunidades.
  - c) Mejoramiento de las suelas y fertilización.
  - d) Cursos de capacitación Agropecuaria.
  - e) Organización y conducción del trabajo de extensión educativa
  - f) Acciones concretas de la labor de extensión de la Escuela a la comunidad.
- 3.- Extensión o comunicación.

## LA LABOR DE EXTENSIONISMO EN LAS ESCUELAS TECNOLOGICAS AGROPECUARIAS

Primero daremos a conocer lo que se entiende por extensionismo en el sistema de Educación Tecnológica Agropecuaria.

1.- Acción de los alumnos en beneficio de los campesinos.

"Como ya se ha expresado, los planteles del Sistema de Educación Tecnológica Agropecuaria poseen un enorme potencial de jóvenes de extracción campesina que actualmente cursan estudios en distintas especialidades relacionadas con las actividades agropecuarias. Este potencial humano es urgente que sea debidamente encauzado, creando conciencia entre los estudiantes sobre los problemas del campo, a fin de lograr su participación activa en tareas que benefician directamente a los campesinos y/o a las comunidades rurales.

Esta mística de servicio se requiere para que con cabal conocimiento de la problemática del agro mexicano, contribuyan en la medida de sus capacidades y convenientemente dirigidos por sus maestros, a mejorar las técnicas de cultivo tradicionales de los campesinos; a brindarles en caso necesario, la ayuda y consejo oportuno que necesitan para el mejor desempeño de sus tareas, así como en la resolución de sus problemas más apremiantes.

Mediante esta labor los educandos estarán en condiciones de poner en práctica con un sentido utilitario los conocimientos adquiridos.

ridos durante el proceso educativo, derivado de las especialidades -- que cursan, ya sea agronomía, zootécnica, topografía, etc. conforme los planteles y programas vigentes.

2.- Actividades concretas que deben llevarse a cabo como parte de la labor de extensión educativa.

Es necesario que tanto el maestro como sus alumnos se vinculen con el ambiente que los rodea, a fin de que estén en condiciones de apreciar a los campesinos así como la situación agropecuaria de la zona y sus recursos potenciales: suelo, agua, clima, etc., para poder desarrollar una labor que positivamente beneficie a la población campesina y llevar a cabo con éxito, cualquier programa de extensión educativa.

Acciones concretas que de manera conjunta maestros, alumnos y miembros de la comunidad deben emprender:

a) Aprovechamiento integral de la parcela del campesino.

En vista de que la parcela del ejidatario es demasiado pequeña para que con su producción pueda subsistir una familia, el desarrollo de pequeñas industrias puede ser un recurso económico suplementario: un medio de complementar los ingresos que se obtienen en las explotaciones agrícolas.

La explotación integral o mixta de la parcela, es decir por la asociación de la agricultura, la cría de animales domésticos y las industrias que pueden derivarse de estas actividades, debe ser fomentada, para que la pequeña propiedad se convierta en granja. La granja no es solamente la mejor solución que pueda darse al problema de la escasez de la tierra, sino que es la forma más conveniente de contribuir a la cohesión de la familia y de aprovechar la cooperación de todos sus miembros.

Maestros y alumnos pueden contribuir al propósito de integrar la granja familiar brindando ayuda y asesoramiento para las instalaciones del huerto familiar; del pequeño apiario; de la cría de animales domésticos, tomando como modelo e inspiración lo que se está realizando en los respectivos planteles en materia de la explotación agropecuaria y sus instalaciones.

#### b) Forestación y reforestación de las comunidades.

Maestros y alumnos están en condiciones de coadyuvar a la campaña permanente de forestación y reforestación, desarrollando una labor educativa considerando el beneficio que reportan las áreas arboladas en el mantenimiento del equilibrio ecológico. Los alumnos con ayuda de los campesinos no solo deben plantar árboles, sino cuidar que se conserven las especies plantadas. Esta labor debe hacerse -

extensiva al embellecimiento de parques y jardines de la comunidad.

c) Mejoramiento de los suelos y fertilización.

La orientación para que el campesino cuide de la fertilidad de los suelos agrícolas es muy importante, sobre todo los que están localizados en lomerías expuestos a la erosión. Desde el punto de vista de la conservación de la fertilidad, se puede llevar a cabo -- trazos de curvas de nivel, construcción de terrazas a fin de evitar la erosión eólica y pluvial del suelo etc.. Así mismo se puede hacer sugerencias a los campesinos sobre el uso más adecuado del estiércol, la construcción de estercoleros rústicos; el uso de abonos verdes; la rotación de cultivos; el muestreo y análisis del suelo; el uso adecuado del agua para riego; la preparación de fórmulas de fertilizantes y su aplicación en el terreno; construcción de silos, graneros; el uso y conservación de maquinaria agrícola, etc.

d) Cursos de capacitación agropecuaria.

Deben ser organizados para adiestrar a los campesinos jóvenes y adultos en actividades específicas de carácter agrícola, ganadero, de industrias rurales. Estos cursos es conveniente que sean esencialmente prácticos e impartidos de preferencia en las propias comunidades, con apego de calendarios de actividades de la región.

También pueden impartirse cursos breves de carácter ocasional, para resolver problemas de emergencia que se les presenten en sus explotaciones o bien con el fin de adiestrarlos en la ejecución de labores u operaciones específicas. Estas son las funciones de los Ce.Ca.T.As. a punto de desaparecer.

Estas y otras tareas de beneficio directo para los agricultores, deben ser realizados por los maestros, así como por los alumnos -- como parte de sus prácticas, inclusive pueden intervenir en el establecimiento de cooperativas de producción y consumo y prestar ayuda en situaciones de emergencia, como cuando peligran las cosechas por causa de inundaciones, ataque de plagas, esterpeación de maleza y -- otras tareas que a la vez que permiten a los alumnos reafirmar sus -- conocimientos, constituyen un servicio de indudable actividad para los campesinos.

e) Organización y conducción del trabajo de extensión educativa.

Para llevar a cabo los programas propuestos se utilizarán las técnicas más recomendables en extensión y desarrollo de la comunidad, así como las ayudas audiovisuales y demás recursos didácticos y medios de difusión que estén al alcance de los planteles.



Los alumnos se organizarán en brigadas o bien en equipos de trabajo, para la programación y desarrollo de las actividades de acuerdo a los planes de estudio y especialidades que cursan, sugiriéndose que las instituciones que imparten educación agrícola en sus diversos niveles, incluyan en sus planes de estudio las especialidades de Extensionista, Promotor del Desarrollo Rural o Ingeniero en Desarrollo Rural, para preparar expertos que estén en condiciones de planificar y ejecutar los programas que tiendan a lograr el mejoramiento integral de las comunidades rurales y de romper con los moldes tradicionales que obstaculizan el progreso y bienestar de los campesinos.

Es conveniente que los alumnos que ya cursan las actividades de extensión agrícola, intervengan en forma directa en labores de "asistencia técnica", como parte de sus prácticas, a efecto de que los campesinos estén en condiciones de obtener mayor provecho de la tierra, el agua, el crédito, las máquinas agrícolas y demás elementos que intervienen en la productividad agrícola. Para lograr lo anterior, debe pugnarse por crear entre los maestros y estudiantes una atmósfera de servicio, a fin de que participen activamente en programas que beneficien directamente a la población rural.

f) Acciones concretas de la labor de Extensión de la Escueu

la a la comunidad.

Esta labor en concreto, debe tener como propósito fundamental permitir a las campesinas "el dominio progresivo de las técnicas de trabajo más eficaces", así como el disfrute de condiciones de vida favorables a su propia subsistencia y a su bienestar.

Es por esto, que se requieren las siguientes formas de acción:

1o La demostración objetiva de la eficiencia de los procedimientos o "técnicas" que se aconsejan.

2o "Su adiestramiento técnico gradual" a efecto de que puedan lograr progresivamente mayores beneficios de su trabajo productivo.

3o El estímulo y encauzamiento de sus propias iniciativas para la planeación y ejecución de trabajos tendientes a la resolución de sus problemas individuales y colectivos.

4o La ayuda "Técnica" así como la "promoción y asesoría ideológica" (invasión cultural) para que las campesinas logren niveles superiores de vida y "cultura" (21)

(21) Datos proporcionados por la Dirección General de Educación - Tecnológica Agropecuaria.

### 3.- Extensión o Comunicación.

Será a través de la labor de extensionismo como se establecerá la relación entre la escuela y la comunidad. Todos los maestros del sistema de Educación Tecnológica Agropecuaria y los mismos alumnos, una vez que tengan cierta preparación, transmitirán sus conocimientos técnicos a las diferentes comunidades rurales aledañas a la zona de influencia de la escuela.

Basándonos en las ideas de Paulo Freire, hacemos una crítica a la labor de extensionismo por abarcar únicamente el aspecto técnico de la enseñanza, cuando debería ir más lejos al proponerse no formar máquinas agrícolas, sino seres humanos con conocimientos de agricultura; su propósito debe ser humanizar al hombre, en la acción conciente, que éste debe hacer, para transformar al mundo. Para lograrlo, se requiere (como ya lo hemos señalado otras tantas veces) elevar el nivel cultural de maestros y alumnos de la escuela para que teniendo un conocimiento completo del proceso histórico-social y de la ideología tan singular del campesino, lleguen a saber la manera, por medio de la comunicación, no de la invasión o imposición cultural, de hacer que mediante razonamientos propios y concientes, sustituyan los campesinos sus formas empíricas de tratar la tierra basadas en

sus creencias religiosas, por formas técnicas de la ciencia aplicada.

"La capacitación técnica, que no es adiestramiento animal, jamás puede estar dissociada de las condiciones existenciales de los -- campesinos, de su visión cultural, de sus creencias . Debe partir del nivel en que se encuentran, y no de aquel, que el agrónomo juzga debería estar".

"La educación es comunicación, es diálogo, en la medida en que no es la transferencia del saber, sino un encuentro de sujetos interlocutores, que buscan la significación de los significados". (22)

PAULO FREIRE

(22) FREIRE Paulo ¿Extensión o Comunicación? La Concientización en el medio rural. Editorial Siglo XXI México, D.F., 1976.

## **CONCLUSIONES.**

- 1.- Antecedentes históricos.**
- 2.- Escuelas Tecnológicas Agropecuarias.**
- 3.- Impartición de la Educación :**
  - a) Teórica.**
  - b) Práctica.**
- 4.- Labor de extensionismo.**

1.- En el año de 1925, se establecieron las primeras ocho escuelas agropecuarias, nivel medio de enseñanza, o Escuelas Centrales Agrícolas, que después de sufrir diversas transformaciones llegaron a ser en 1971, las actuales Escuelas Tecnológicas Agropecuarias dependientes de la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria, encargada del Sistema Federal de Educación Media en el Área Rural.

2.- Debe existir la participación de la comunidad en la creación de las Escuelas Tecnológicas Agropecuarias para evitar así el paternalismo de Estado. Comunidad-gobierno deben actuar conjuntamente, basándose la cooperación de la comunidad, en un censo -- hecho con anterioridad que dé a conocer el nivel económico de la misma, fuerza de trabajo disponible sin afectar sus actividades agropecuarias, etc.

3.- Es conveniente reformar el Capítulo III de la Ley de Educación Agrícola en lo referente a los tipos de educación. En vez de educación elemental, práctica-especial y superior, hacer la división de la educación en elemental, MEDIA y superior, pues los niveles que comprende la Ley de Educación Agrícola corresponden a los tipos de educación que existían en el año de 1946, fecha en la que --

se redactó esta ley y en la que funcionaban las Escuelas Prácticas de Agricultura y las Escuelas Normales Rurales.

4.- Actualmente la educación media en el área rural, se recibe en las Escuelas Tecnológicas Agropecuarias, Las Escuelas Tecnológicas Forestales, los Centros de Estudios Tecnológicos Agropecuarios, los Centros de Estudios Tecnológicos Forestales, los Institutos Tecnológicos Agropecuarios, los Institutos Tecnológicos Forestales, la Escuela Nacional de Maestras de Capacitación para el Trabajo Agropecuario y las Escuelas Experimentales Agropecuarias, con un funcionamiento, organización, finalidades, planes y programas de estudio, acopladas a otra realidad social y por lo tanto totalmente diferentes, y cuyas bases legales deben ser establecidas en el Capítulo III de la Ley de Educación Agrícola.

5.- El estudiante campesino debe tener un conocimiento completo de la Legislación Agraria vigente, así como de la técnica agropecuaria.

6.- El presupuesto aprobado por la Dirección de Inversión Pública de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público destinado a Educación Tecnológica Agropecuaria, es de dos mil millones de pesos anuales aproximadamente. Este presupuesto debe ser au

mentado para que tanto los planteles educativos, como los internados, puedan ser terminados totalmente, conservados, equipados e incrementados y cubrir así las solocitudes pendientes de atender, las becas puedan ser aumentadas tanto en número como en cantidad o monto y la educación pueda cumplir con la función social que tiene asignada. De no aumentarse el presupuesto, otra solución es llevar a cabo el proceso de desescolarización, en el que el apoyo oficial se concretará a establecer instituciones de asesoría técnica gratuita para las campesinas, así como cursos culturales, de politización, que las ayuden a tener en igualdad de oportunidades para todas, la superación que cada quién quiera lograr; al desescolarizar a la sociedad campesina se llevará a cabo el aprendizaje por automotivación, organizando el campesino su vida, de acuerdo a su propia experiencia y recursos y dentro de su misma comunidad, enfrentándose a una realidad social existente que al ser descubierta por él mismo, la afrontará y tratará de cambiar, de transformar.

7.- Debe existir una mayor capacitación en los recursos humanos dedicados a la enseñanza en beneficio del alumno campesino

8.- La forma de impartirse la educación en las Escuelas Tecnológicas Agropecuarias, debe tender a despertar el interés por poner



en práctica más tarde las habilidades adquiridas, como promotores - del desarrollo en sus comunidades; pues vemos como a pesar de la - existencia de estas escuelas y de una Dirección General de Educa- ción Tecnológica Agropecuaria, encargada únicamente de la educa- ción agropecuaria nivel medio, las tierras siguen abandonadas y aumen- ta cada día la emigración del campo a la ciudad.

9.- Las Centros de Capacitación para el Trabajo - Agropecuario (CeCaTA's) no deben desaparecer; sino que por el con- trario deben impartir las cursos de modo que despierten el interés y motiven a las campesinas para retenerlas hasta el final del curso. No se debe olvidar el impartirlas en épocas distintas a aquellas en que en la región es necesario sembrar y levantar la cosecha.

10.- Confiando en la eficacia de los sistemas de - estudio de educación media rural, se debe elevar a la categoría de carreras profesionales, los estudios adquiridos por los campesinos en los Institutos Tecnológicos Agropecuarios y en los Institutos Tecnoló- gicos Forestales, nivel superior.

11.- Correcta organización y funcionamiento de - la Comisión de Educación Cooperativa, para que se forme en las - - alumnos una verdadera conciencia cooperativista. Tengan un conoci-

miento completo de lo que es una cooperativa desde el punto de vista jurídico ( Ley General de Sociedades Cooperativas, Reglamento de Sociedades Cooperativas, Reglamento de Cooperativas Escolares) y desde el punto de vista económico, para que así presionen a los directores, maestros y administradores a que realicen con honestidad sus funciones.

12.- Debe acabarse con la figura autoritaria del director, reemplazandola por la democratización escolar.

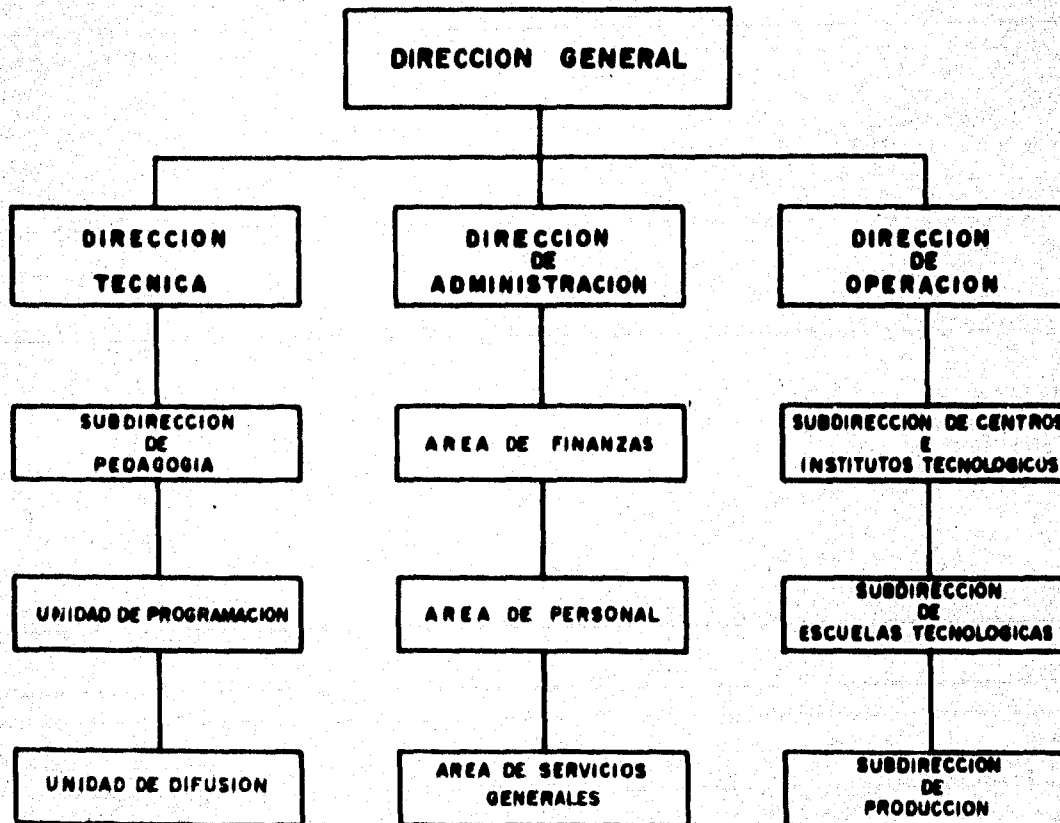
13.- Las cuatro áreas productivas que integran cada cooperativa escolar: agricultura; talleres y maquinaria agrícola; pecuarios; e. industrias rurales, deben actuar y producir conjuntamente, lo -- que significará un gran ahorro económico.

14.- La sección de consumo debe operar en forma bien planificada para que llegue a cubrir las necesidades primordiales de los socios, sino es mejor que desaparezca.

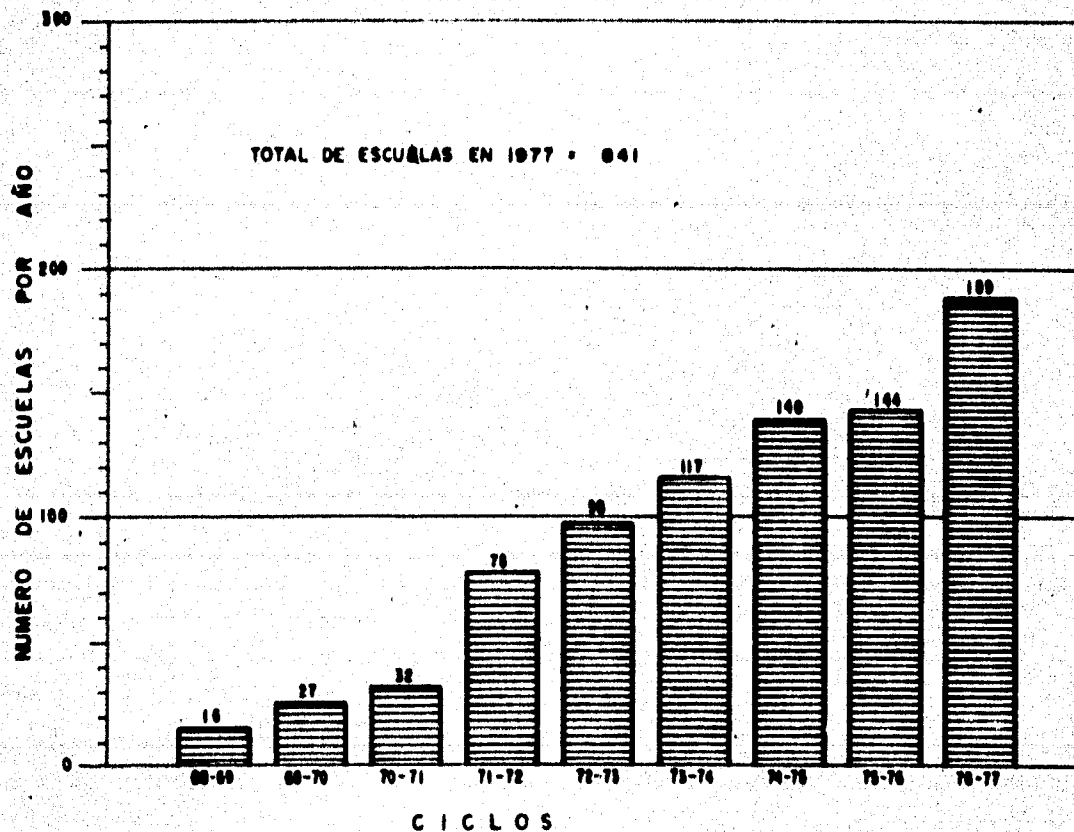
15.- La labor de extensionismo no debe concretarse al aspecto técnico de la enseñanza, sino que debe pugnar por "humanizar al hombre, en la acción conciente, que éste debe hacer, para transformar al mundo".

APENDICE

**DIRECCION GENERAL DE EDUCACION TECNOLOGICA AGROPECUARIA  
ORGANIGRAMA**

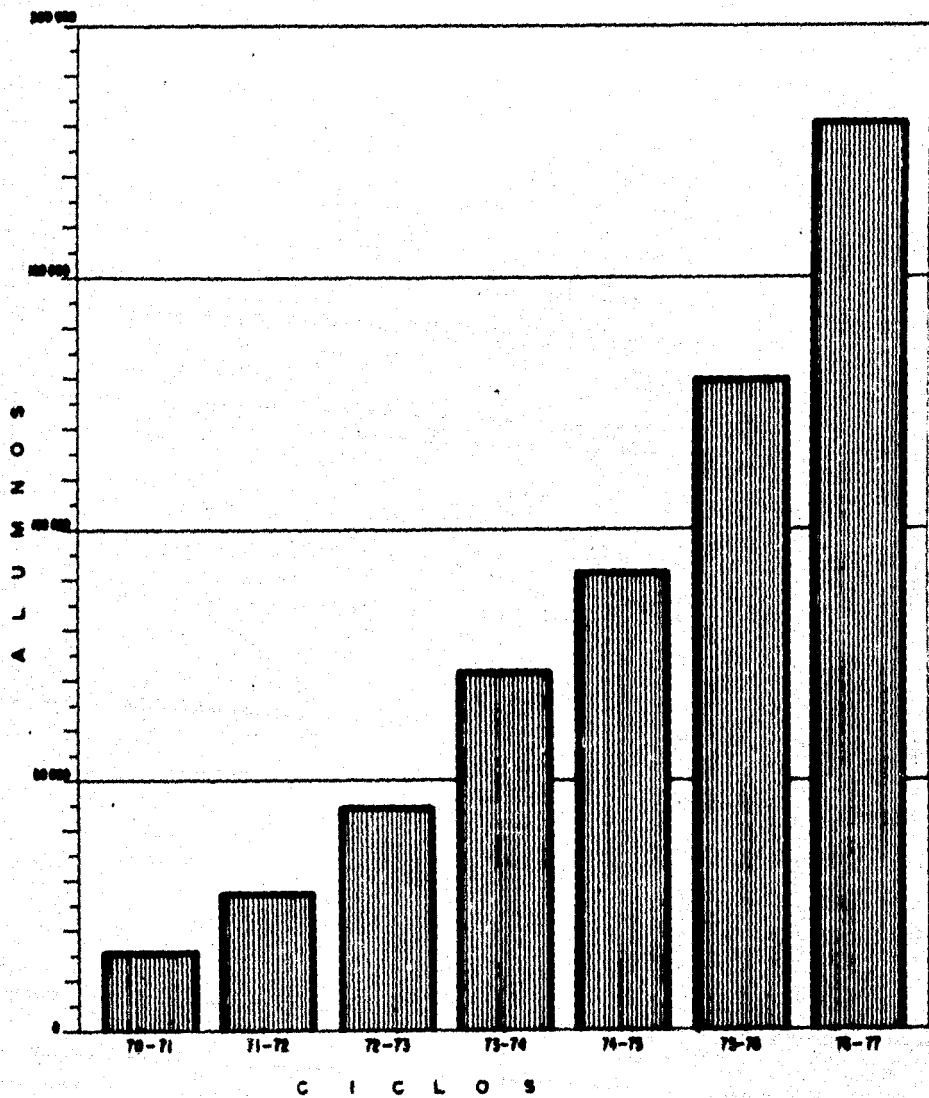


ESCUELAS TECNOLÓGICAS AGROPECUARIAS  
NIVEL MEDIO



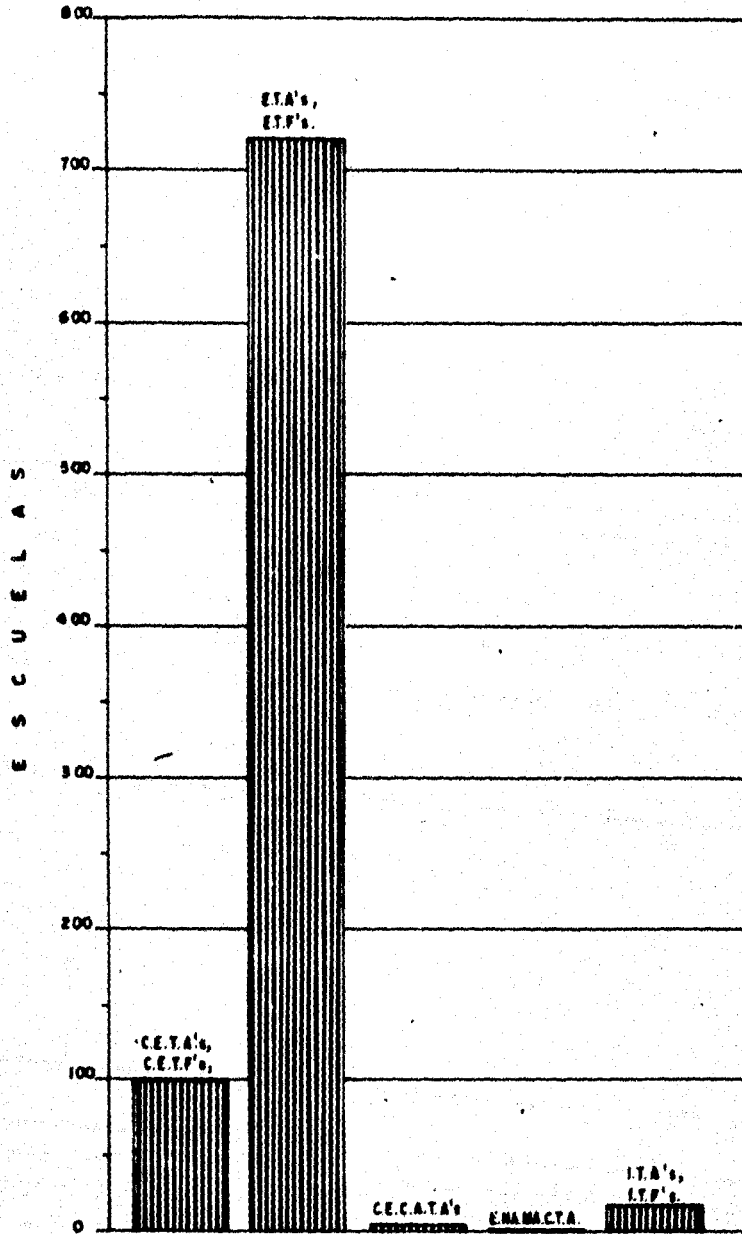
55

# EDUCACION MEDIA EN EL AREA RURAL

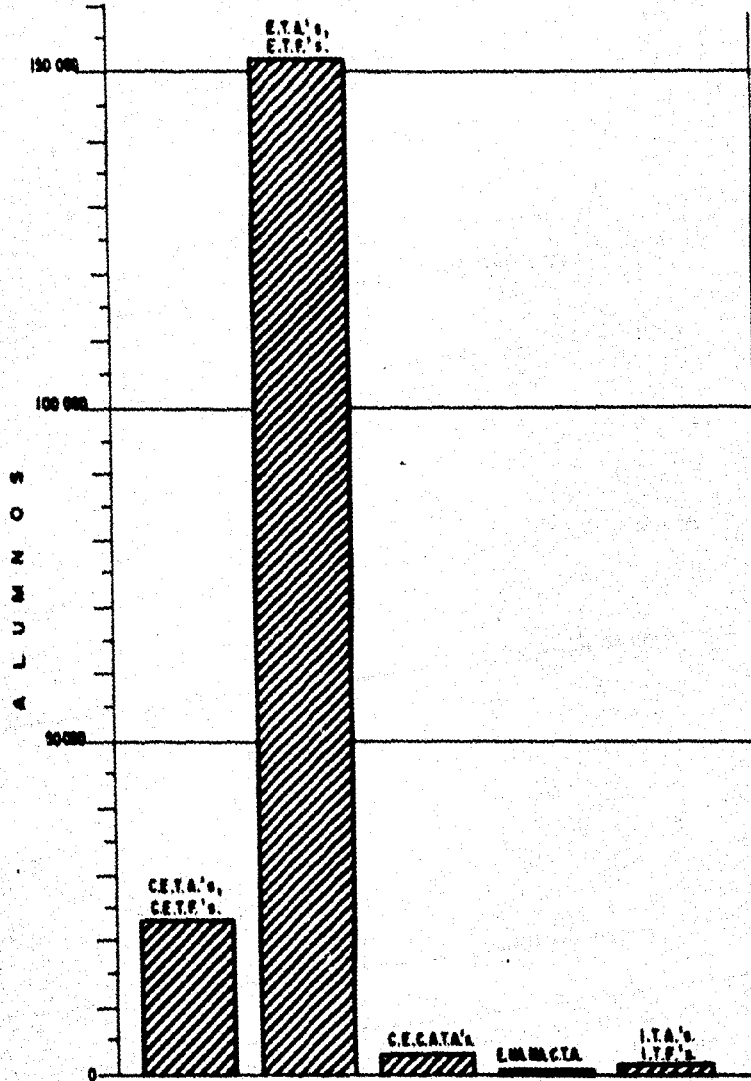


866

# CICLO 1976-1977



CICLO 1976-1977



**CETA's y C.E.T.F.'s** CENTROS DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS AGROPECUARIOS, FORESTALES.  
**ETA's y E.T.F.'s** ESCUELAS TECNOLÓGICAS AGROPECUARIAS Y FORESTALES.  
**C.E.C.A.T.A.'s** CENTROS DE CAPACITACION PARA EL TRABAJO AGROPECUARIO.  
**E.N.A.M.A.C.T.A.** ESCUELA NACIONAL DE MAESTROS DE CAPACITACION PARA EL TRABAJO AGROPECUARIO.  
**I.T.A.'s e I.T.F.'s** INSTITUTOS TECNOLÓGICOS AGROPECUARIOS Y FORESTALES.



Relación de gastos urgentes que se deben afrontar durante el año de 1977, para que todas las escuelas existentes se encuentren funcionando correctamente. Estos datos son dados a conocer en forma aproximada.

COORDINACION DE CONSTRUCCION Y EQUIPO  
RESUMEN DE PRIORIDADES  
PROGRAMA DE OBRA 1977  
NIVEL MEDIO BASICO  
PRIORIDAD I

<u>AULAS</u>		P. U.	IMPORTE
Construcción .-	555	\$ 130,500.12	\$72,427,500.13
Adaptación .-	1	19,575.00	19,575.00
Equipo .-	425	17,400.00	7,395,000.00
<u>LABORATORIO MULTIPLE</u>			
Construcción .-	47	319,000.00	14,993,000.00
Adaptación .-	12	47,850.00	574,200.00
Equipo Total .-	26	313,200.00	8,143,200.00
Equipo Parcial .-	8	58,000.00	464,000.00
Complemento .-	2	255,200.00	510,400.00
<u>SUBESTACION ELECTRICA</u>			
Construcción .-	2	40,000.00	80,000.00
Equipo Total .-	145	87,000.00	12,615,000.00

### ADMINISTRACION

Construcción.-	32	130,500.00	4,240,000.00
Adaptación.	2	19,575.00	39,150.00
Equipo Total.-	26	78,300.00	2,035,800.00
Equipo (1a.).-	1	56,550.00	56,550.00
Equipo (2a.).-	218	21,750.00	4,741,500.00

### BIBLIOTECA

Construcción.-	45	130,500.00	5,872,500.00
Adaptación.-	1	19,575.00	19,575.00
Equipo Total.-	51	39,150.00	1,996,650.00
Equipo (2a.)	190	27,550.00	5,234,500.00

### TALLER DE CARNES

Construcción.-	28	333,500.00	9,338,000.00
Equipo.-	28	742,400.00	20,776,000.00

### TALLER DE LACTEOS

Construcción.-	1	333,500.00	333,500.00
Equipo.-	1	826,500.00	826,500.00

### TALLER BASICO

Construcción.-	5	580,000.00	2,900,000.00
Equipo.-	5	896,100.00	4,480,500.00

### CUARTO DE MAQUINAS

Construcción.-	36	101,500.00	3,654,000.00
Equipo.-	36	87,000.00	3,132,000.00

### SERVICIOS SANITARIOS

Construcción.-	24	217,500.00	5,220,000.00
----------------	----	------------	--------------

### PRIORIDAD 2

#### TALLER BASICO

Construcción.-	139	580,000.00	80,620,000.00
Adaptación.-	4	87,000.00	348,000.00
Equipo Total.-	145	896,100.00	129,934,500.00
Equipo Parcial.-	2	580,000.00	1,160,000.00
Equipo ( 2a. )-.	20	316,100.00	6,322,000.00

#### TALLER CARNES

Construcción.-	385	333,500.00	128,397,500.00
Equipo Total.-	383	742,400.00	284,339,200.00

#### TALLER LACTEOS

Construcción.-	31	333,500.00	10,338,500.00
Adaptación.-	1	50,025.00	50,025.00
Equipo Total.-	33	826,500.00	27,274,500.00

### TALLER FRUTAS

Construcción.-	30	333,500.00	10,005,000.00
Equipo Total.-	31	12,145,500.00	35,510,500.00

### CUARTO DE MAQUINAS

Construcción.-	445	101,500.00	45,167,500.00
Equipo Total.-	443	87,000.00	38,541,000.00

### SECCION MAQUINARIA AGRICOLA

Construcción.-	57	261,000.00	14,877,000.00
Adaptación.-	1	39,150.00	39,150.00
Equipo Total.-	59	217,500.00	12,832,500.00

### PRIORIDAD 3

#### UNIDAD APICOLA

Construcción.-	239	435,000.00	103,965,000.00
Equipo Total.-	238	14,500.00	3,451,000.00

#### UNIDAD BOVINA

Construcción.-	38	580,000.00	22,040,000.00
Adaptación.-	1	87,000.00	87,000.00
Equipo Total.-	38	188,500.00	7,163,000.00

#### UNIDAD PORCINA

Construcción.-	458	1,247,000.00	571,126,000.00
----------------	-----	--------------	----------------

Adaptación.-	2	187,050.00	374,100.00
--------------	---	------------	------------

Equipo Total.-	458		
----------------	-----	--	--

SILO DE GRANO

Construcción.-	26	72,500.00	1,885,000.00
----------------	----	-----------	--------------

Equipo Total.-	455	14,500.00	6,597,500.00
----------------	-----	-----------	--------------

SILO DE FORRAJE

Construcción.-	40	217,500.00	8,700,000.00
----------------	----	------------	--------------

Adaptación.-	4	32,625.00	130,500.00
--------------	---	-----------	------------

CANCHAS DEPORTIVAS

Construcción.	612	116,000.00	70,992,000.00
---------------	-----	------------	---------------

PRIORIDAD 4

ALMACEN

Construcción.-	390	130,500.00	50,875,000.00
----------------	-----	------------	---------------

Equipo Total.-	399	14,500.00	5,785,500.00
----------------	-----	-----------	--------------

BODEGA Y COOPERATIVA

Construcción.-	105	58,000.00	6,090,000.00
----------------	-----	-----------	--------------

Adaptación.-	1	8,700.00	8,700.00
--------------	---	----------	----------

Equipo Total.-	109	8,700.00	948,300.00
----------------	-----	----------	------------

Equipo Parcial.-	1	5,000.00	5,000.00
------------------	---	----------	----------

CANCHAS DEPORTIVAS

Construcción.-	218	116,000.00	25,288,000.00
----------------	-----	------------	---------------

TOTAL: 1'904,654,075.00

**COORDINACION DE CONSTRUCCION Y EQUIPO**  
**RESUMEN DE PRIORIDADES**  
**PROGRAMA DE OBRA 1977**

**NIVEL MEDIO SUPERIOR Y SUPERIOR**  
**PRIORIDAD 1**

<u>AULAS</u>	P.U.	IMPORTE
Construcción.- 144 + 272 Esc.N.C.=416	127,000.00	52'832,000.00
Equipo.- 165+ 239 Esc.N.C.=404	15,000.00	6'060,000.00
Adaptación.- 6	15,000.00	90,000.00
<u>LABORATORIO (B.B.Z.)</u>		
Construcción.- 3 + 33 Esc.N.C.= 36	319,000.00	11'484,000.00
Equipo.- 4+ 35 Esc.N.C.= 39	606,100.00	23'637,900.00
<u>LABORATORIO (F.Q.S.)</u>		
Construcción.- 3 + 33 Esc.N.C.= 36	319,000.00	11,484,000.00
Equipo Parcial.-2	190,000.00	380,000.00
Equipo Total.- 17 + 35 Esc.N.C.= 52	348,000.00	18,096.000.00
<u>LABORATORIO (IT.A)</u>		
Construcción .28	290,000.00	8,120,000.00
Equipo Total.-32	580,000.00	18,560,000.00
<u>TALLER ADMINISTRACION AGROP.</u>		
Construcción.- 2	186,760.00	373,520.00
Equipo Parcial.- 1	210,000.00	210,000.00
Equipo Total.- 2	435,000.00	870,000.00
Adaptación.- 1	360,000.00	360,000.00

<u>ADMINISTRACION</u>	P.U.	IMPORTE
Construcción.- 4	159,500.00	638,000.00
Equipo (1a).- 4 + 35 Esc. N.C. =39	87,000.00	3,393,000.00
Equipo (2a).- 11	21,750.00	239,250.00
Equipo Total.- 1	108,750.00	108,750.00
<u>BIBLIOTECA</u>		
Construcción.- 5	130,500.00	652,500.00
Equipo (1a).- 3 + 35 Esc. N.C. =38	23,200.00	881,600.00
Equipo (2a).- 12	29,000.00	348,000.00
Equipo Total.- 2		
<u>BODEGA-COOPERATIVA</u>		
Construcción.- 3 + 33 Esc. N.C. =36	58,000.00	2,088,000.00
Equipo.- 3 + 33 Esc. N.C. =36	8,700.00	313,200.00
<u>SERVICIOS SANITARIOS</u>		
Construcción.- 14 + 33 Esc. N.C. =47	217,500.00	10,222,500.00
Adaptación .- 1	32,625.00	32,625.00
<u>PORTICO</u>		
Construcción.- 4 + 33 Esc. N.C. =37	45,000.00	1,665,000.00
<u>SUBESTACION ELECTRICA</u>		
Instalación y Equipo.- 23 + 35 Esc. N.C. =58	70,000.00	4,060,000.00
<u>POZO PROFUNDO</u>		
Construcción.- 1	362,500.00	362,500.00
Equipo.- 4	217,500.00	870,000.00
<u>TALLER LACTEOS</u>		
Construcción.- 0	333,500.00	
Equipo.- 1	826,500.00	826,500.00
<u>TALLER DE MIELES</u>		
Construcción.- 2	101,500.00	303,000.00
Equipo.- 2	20,300.00	40,600.00
<u>CUARTO DE MAQUINAS</u>		
Construcción.- 1	101,500.00	101,500.00
Equipo.- 1	87,000.00	87,000.00

**ADMINISTRACION**

	P.U.	IMPORTI
Construcción.- 4	159,500.00	638,000.00
Equipo (1a).- 4 + 35 Esc. N.C. =39	87,000.00	3,393,000.00
Equipo (2a).- 11	21,750.00	239,250.00
Equipo Total.- 1	108,750.00	108,750.00

**BIBLIOTECA**

Construcción.- 5	130,500.00	<del>650,500.00</del>
------------------	------------	-----------------------

**UNIDAD EXPLOTACION BOVINA**

Construcción Parcial.- 1	145,000.00	145,000.00
Equipo.- 1	43,500.00	43,500.00

**INVERNADERO**

Construcción.- 1	350,000.00	350,000.00
Equipo.- 1	150,000.00	150,000.00

**PRIORIDAD 2****TALLER BASICO**

Equipo Parcial.- 6	580,000.00	3,480,000.00
--------------------	------------	--------------



<u>TALLER DIBUJO</u>		P. U.	IMPORTE
Construcciones.-	29 + 35 Esc.N.C.=64	261,000.00	16,704.000.00
Equipos.-	6 + 35 Esc.N.C. =41	50,750.00	2,080,750.00
<u>TALLER CARNES</u>			
Construcciones.-	1	333,500.00	333,500.00
Equipo.-	1	742,400.00	742,400.00
<u>TALLER MIELES</u>			
Construcciones.-	1	101,500.00	101,500.00
Equipos.-	2	20,300.00	40,600.00
Equipos Parciales.-	2	11,600.00	23,200.00
<u>UNIDAD BOVINA</u>			
Construcciones.-	8	435,000.00	3,480,000.00
Cont.Parciales.-	32	145,000.00	4,640,000.00
Equipo Total.-	36	188,500.00	6,786,000.00
Equipo Parcial.-	5	43,500.00	217,500.00
Adaptaciones	1	65,250.00	65,250.00
<u>UNIDAD PORCINA</u>			
Construcciones	1	1,247,000.00	1,247,000.00
Adaptaciones	1	65,250.00	65,250.00
Equipos totales.-	1	130,500.00	130,500.00
Equipos Parciales.-	2	79,750.00	159,500.00
<u>SILO DE FORRAJES</u>			
Construcciones.-	2	217,500.00	435,000.00
<u>SECCION MAQ.AGRICOLA</u>			
Adaptaciones.-	1	39,150.00	39,150.00
Equipo Total.-	1	217,500.00	217,500.00
<u>PRIORIDAD 3</u>			
<u>ALMACEN</u>			
Construcciones.-	1	174,000.00	174,000.00
Equipos.-	1	13,050.00	13,050.00
<u>BAÑOS Y VESTIDORES</u>			
Construcciones.-	1	406,000.00	406,000.00

**TALLER DIBUJO**

		P. U.	IMPORTE
Construcciones.-	29 + 35 Esc.N.C.=64	261,000.00	16,704.000.00
Equipos.-	6 + 35 Esc.N.C. =41	50,750.00	2,080.750.00

**TALLER CARNES**

Construcciones.-	1	333,500.00	333,500.00
<del>Equipos.-</del>	<del>1</del>	<del>742,400.00</del>	<del>742,400.00</del>
Equipos.-	1	29,000.00	29,000.00

**CAFETERIA**

Construcciones.-	1	319,000.00	319,000.00
Equipos.-	1	37,700.00	37,700.00

**EST.METEOROLOGICA**

Construcciones.-	1	60,000.00	60,000.00
Equipo	1	104,400.00	104,400.00

**TALLER INDS.FRUTAS**

Construcciones. -	2	333,500.00	667,000.00
Equipos.-	2	1,145,500.00	2,291,000.00

<u>TALLER INDS. LACTEOS</u>		P.U.	IMPORTE
Construcciones.-	23	333,500.00	7,670,000.00
Equipos.-	23	826,500.00	19,009,500.00
<u>CUARTO DE MAQUINAS</u>			
Construcciones.-	22	101,500.00	2,233,000.00
Equipos.-	22	87,000.00	1,914,000.00
<u>SILOS FORRAJES</u>			
Construcciones.-	38	217,500.00	8,265,000.00
<u>ENFERMERIA</u>			
Construcción.-	1	45,000.00	45,000.00
Equipo.-	1	35,000.00	35,000.00
<u>TALLER INDS. FORESTALES</u>			
Equipo Parcial.-	1	1,160,000.00	1,160,000.00
<u>ALMACEN Y CTO DE SEGADO</u>			
Construcción.-	1	40,000.00	40,000.00
Equipo.-	1	20,000.00	20,000.00
<u>BODEGA (VIVERO)</u>			
Construcción.-	1	72,500.00	72,500.00
<u>SILO ASERRIN</u>			
Construcción.-	1	50,000.00	50,000.00
Equipo.-	1	25,000.00	25,000.00
<u>LAB. FOTOINTERPRETACION</u>			
Equipo Parcial.-	1	80,000.00	80,000.00
<u>PRIORIDAD 4</u>			
<u>AULA AUDIOVISUAL</u>			
Construcciones.-	33	319,000.00	10,527,000.00
Equipos.-	34	43,500.00	1,479,000.00
Adaptación.-	1	7,260,000.00	7,260,000.00
<u>TALLER BASICO</u>			
Construcciones.-	25	580,000.00	14,500,000.00
Equipos.-	25	580,000.00	14,500,000.00

**TALLER INDS. LACTEOS**

		P.U.	IMPORTE
Construcciones.-	23	333,500.00	7,670,000.00
Equipos.-	23	826,500.00	19,009,500.00

**CUARTO DE MAQUINAS**

Construcciones.-	22	101,500.00	2,233,000.00
Equipos.-	22	87,000.00	1,914,000.00

**SUOS FABRILES****BODEGA Y COOPERATIVA**

Construcciones	5	58,000.00	290,000.00
Equipos.-	5	8,700.00	43,500.00
Adaptación	1	6,000.00	6,000.00

**BAÑOS Y VESTIDORES**

Construcciones.-	36	406,000.00	14,616,000.00
Equipos.-	36	29,000.00	1,044,000.00

**CAFETERIA**

Construcciones.-	31	319,000.00	9,889,000.00
Equipos.-	31	37,700.00	1,168,700.00

**EST. METEOROLOGICA**

Construcciones.-	42	60,000.00	2,520,000.00
------------------	----	-----------	--------------

		P. U.	Importe
Equipos.-	42	104,400.00	4,384,800.00
<b><u>CANCHAS DEPORTIVAS</u></b>			
Construcciones.-	80	116,000.00	9,280,000.00
<b><u>TALLER INDS.FRUTAS</u></b>			
Construcciones.-	12	333,500.00	4,002,000.00
Equipos.-	11	1,145,500.00	12,600,500.00
<b><u>TALLER INDS.CARNES</u></b>			
Construcciones.-	19	333,500.00	6,336,500.00
Equipos.-	19	742,400.00	1,410,560.00
<b><u>TALLER MIELES</u></b>			
Construcciones.-	7	101,500.00	7,105,000.00
Equipos Totales.-	7	20,300.00	142,100.00
Equipos Parciales.-	7	20,300.00	142,100.00
<b><u>CUARTO DE MAQUINAS</u></b>			
Construcciones.-	8	101,500.00	812,000.00
Equipos.-	8	87,000.00	696,000.00
<b><u>UNIDAD PORCINA</u></b>			
Construcciones.-	37	1,247,000.00	46,139,000.00
Equipos Totales.-	37	137,750.00	5,096,750.00
Equipo Parcial.-	1	67,500.00	67,500.00
<b><u>SILO DE GRANOS</u></b>			
Construcciones.-	48	72,500.00	1,087,500.00
<b><u>INVERNADEROS</u></b>			
Construcciones.-	15	350,000.00	5,250,000.00
<b><u>SECC.MAQ.AGRICOLA</u></b>			
Construcciones.-	41	261,000.00	10,701,000.00
Equipos.-	41	217,500.00	5,304,878.00
<b>TOTAL:</b>			<b>\$ 458,647,208.00</b>

## **BIBLIOGRAFIA.**

**BENZI Marino. Le mexique des Indiens. Editions du chene. París, France, 1975.**

**BOSCH GARCIA Carlos. La Técnica de Investigación Documental. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. Editorial Libros de México, S.A., México, D.F., 1977.**

**CORDOVA Arnaldo. La Ideología de la Revolución Mexicana. Instituto de Investigaciones Sociales UNA. Ediciones Era. México, D.F., 1973.**

**FALS BORDA Orlando. El Reformismo por dentro en América Latina. Editorial Siglo XXI. Núm. 48 de la colección Mínima. México, D.F., 1974.**

**FREIRE Paulo. ¿Extensión o Comunicación? la Concientización en el medio rural. Editorial Siglo XXI. México, D.F., 1976.**

**FREIRE Paulo. La Educación como Práctica de la Libertad. Editorial al Siglo XXI. México., D.F., 1976.**

**FREIRE Paulo. Pedagogía del oprimido. Editorial Siglo XXI. México., D.F., 1976.**

**GONZALEZ RAMIREZ Manuel. La Revolución Social de México. Tomo III. El Problema Agrario. Editorial Fondo de Cultura Económica. México-Buenos Aires, 1966.**

**HERNANDEZ LOPEZ Ramón. Acción Educativa en las Areas Indígenas. Secretaría de Educación Pública, Subsecretaría de Cultura Popular y Educación Extraescolar. Dirección General de Educación Extraescolar en el Medio Indígena. México, 1976.**

**ILLICH Ivan. La Sociedad Desescolarizada. Editorial Barral, S.A, Barcelona, España, 1975.**

**LOMBARDO TOLEDANO Vicente. El Problema del Indio. Editorial SepSetentas. México, 1974.**

**MENDETA Y NUÑEZ Lucio Dr. El Problema Agrario de México. Editorial Porrúa, S.A., México, 1975.**

**PALMER Ingrid. La Alimentación y la Nueva Tecnología Agrícola. Editorial SepSetentas. México, 1976.**

**PALMER Ingrid. Ciencia y Producción Agrícola. Editorial SepSetentas. México, 1976.**

**PONCE Aníbal. Educación y Lucha de Clases. Edi--**

ciones de Cultura Popular. México, 1976.

POWELL T.G.. El Liberalismo y el Campesinado en el Centro de México (1850 a 1876). Editorial Setentasetentas. México, D.F., 1974.

QUIRARTE Martín. Visión Panorámica de la Historia de México. Editorial Porrúa, S.A., México, 1974.

T. DE LA PEÑA Moises. El Pueblo y su Tierra, Mito y Realidad de la Reforma Agraria en México. Editorial Libros de México, S.A., Cuadernos Americanos México, 1964.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Ediciones Andrade, S.A. México, D.F., 1969.

Ley Federal de Educación. México, 1973.

Ley Federal de Reforma Agraria. Ediciones Andrade, S.A., México, 1971.

Ley de Educación Agrícola. Ediciones Andrade, S.A., México, 1971.

Ley General de Sociedades Cooperativas. Ediciones Andrade, S.A. México, 1970.

Reglamento de Sociedades Cooperativas. Ediciones An



drade, S.A., México, 1970.

Reglamento de Cooperativas Escolares. Ediciones Andrade, S.A., México, 1970.

Diario Oficial de la Federación, del 24 de Agosto de 1971. Secretaría de Gobernación.

Educación Democrática en las Escuelas Tecnológicas Agropecuarias. Secretaría de Educación Pública, -- Subsecretaría de Educación Tecnológica, Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria. - México, 1975.

Educación Técnica y Formación Profesional en México. Ejemplar Núm. 2. México, 1976.

Documentos sobre la Ley Federal de Educación. Secretaría de Educación Pública. México, 1974.

Folleto titulado "El por qué de la Educación Tecnológica Agropecuaria en México. Secretaría de Educación Pública, Subsecretaría de Educación Tecnológica, Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria. México, 1972.

Instructivo para la formación de la Cooperativa Esco

lar de Producción y Consumo en las Escuelas pertenecientes a la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria. Secretaría de Educación Pública, Subsecretaría de Educación Tecnológica, Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria. México, 1975.

Organización y funcionamiento de la Cooperativa - Escolar. Secretaría de Educación Pública. México, 1972.

Las Cooperativas en el Sector Escolar. Secretaría de Educación Pública, Dirección General de Educación Extraescolar en el Medio Urbano, Departamento de Educación Cooperativa. México, 1972.

Manual General de Organización de la Secretaría de Educación Pública. México, 1977.

Revista Tecnológica Agropecuaria. Vol. I núms. 1 al 7 y Vol. II núms. 1 al 3. Secretaría de Educación Pública, Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria. México, 1976-1977.

Revista del México Agrario. Año VII. Núm. 1,2,3

y 4. Confederación Nacional Campesina. México,

D.F., 1973 - 1974.

Datos proporcionados por:

Lic. Adolfo Martínez Armas.

Ing. Bulmaro Reyes Godoy.

Lic. María de Lourdes Rodríguez Rosas.

Gráficas elaboradas por:

Sr. Fernando Bermúdez López.