



13
2/2/85

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES

**LA REESTRUCTURACION CURRICULAR DEL AREA
TECNICA AGROPECUARIA QUE PLANTEA
LA REVOLUCION EDUCATIVA**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :

LICENCIADA EN CIENCIAS SOCIALES

P R E S E N T A

BEVERLY GENEVA CHIRINOS EMMETT

1 9 8 5



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

	Página
Glosario: Siglas y Conceptos.	1
Introducción	3
Capítulo 1. Política Educativa 1934-1988, Revolución Educativa.	7
1.1. Plan Nacional de Desarrollo.	7
1.2. Revolución Educativa.	7
1.3. Proyectos Estratégicos.	9
1.4. Objetivos del Proyecto Estratégico N° 11.	12
1.5. Objetivo siete.	13
Capítulo 2. La Educación Tecnológica Agropecuaria de la S.E.P., en México.	17
2.1. Su Desarrollo a partir de 1971.	17
2.2. Ubicación y Coordinación de los Centros de Bachillerato Tecnológicos agropecuarios.	20
2.2.1. En la Organización de la S.E.P.	20
2.2.2. En la Organización del País.	21
2.3. Cambios de planes de Estudio en las especialidades de Agricultura, Pecuaria e Industrias Agropecuarias.	23
2.3.1. Plan de Estudios 1975.	23
2.3.2. Plan de Estudios 1981.	28
Capítulo 3. Instancias Operativas propuestas por la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria en el Proyecto Estratégico N° 11, Objetivo 7.	32

	3.1. Acciones a Desarrollar.	34
	3.2. Justificación.	34
	3.3. Propuesta.	37
Capítulo 4.	Planteamiento del ante-proyecto curricular en el área técnica, para el Centro de Bachillerato Tecnológico agropecuario # 35.	41
	4.1. Elementos filosóficos que debe sustentar la Educación Tecnológica Agropecuaria.	41
	4.2. Marco agroecológico de la zona donde se ubica el plantel.	46
	4.2.1. Ubicación del Plantel.	46
	4.2.2. Aspectos generales Agroecológicos.	46
	4.2.3. Población.	47
	4.3. Marco socio-económico y educativo del Centro de Bachillerato Tecnológico agropecuario # 35.	48
	4.4. Perfiles profesiográficos generales de los egresados.	54
	4.5. Plan de estudios que se propone.	59
	4.5.1. Aspectos a considerar.	59
	4.5.2. Número de horas por semana en cada semestre.	60
	4.5.3. Núcleo Básico Agropecuario.	60
	4.5.4. Especialidades que se proponen.	61
	4.6. Instancias didácticas y de tecnología educativa.	63
	4.7. Características de los recursos humanos, físicos y de equipamiento necesario.	67
	4.7.1. Características de los recursos humanos.	67
	4.7.2. Características de los recursos físicos y de equipamiento necesario.	69

4.B. Instrumentación de un modelo de seguimien- to y evaluación permanente.	71
Capítulo 5. Perspectivas de realización del Objetivo 7, - del Proyecto Estratégico Nº 11 en apoyo a la - Revolución Educativa.	75
5.1. Respuesta de los docentes del Centro de - Bachillerato Tecnológico agropecuario N° - 35, frente a la reestructuración curricu- lar del área técnica.	75
5.2. Participación de la Subsecretaría de Edu- ción e Investigación Tecnológica en la - aprobación del Proyecto curricular.	78
Conclusiones.	82
Bibliografía.	87
ANEXO 1. Planes de nivel medio superior para - los CETAS. septiembre 1975.	90
ANEXO 2. Plan de Estudios para el Centro de Ba- chillerato Tecnológico agropecuario, C.B.T.a. 1981.	92
ANEXO 3. Ante-Proyecto que propone el C.B.T.a. 35, 1984-1988.	97

Glosario: Siglas y Conceptos.

- BANRURAL** - Banco Nacional de Crédito Rural.
- CBTA** - Centro de Bachillerato Tecnológico agropecuario.
- CBTF** - Centro de Bachillerato Tecnológico forestal.
- CaCaTA** - Centro de Capacitación para el Trabajo Agropecuario.
- CETA** - Centro de Estudios Tecnológicos Agropecuarios.
- CETI** - Centro de Estudios Tecnológicos Industriales.
- CINVESTAV** - Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional.
- CODAGEM** - Comisión Coordinadora para el Desarrollo Agrícola y Ganadero del Estado de México.
- CONALEP** - Consejo Nacional de Educación Profesional.
- CONASUPO** - Comisión Nacional de Subsistencias Populares.
- DGCC** - Dirección General de Centros de Capacitación.
- DGCyTM** - Dirección General de Ciencia y Tecnología del Mar.
- DGETA** - Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria.
- DGETI** - Dirección General de Educación Tecnológica Industrial.
- DGIT** - Dirección General de Institutos Tecnológicos.
- IPN** - Instituto Politécnico Nacional.
- ITA** - Instituto Tecnológico Agropecuario.
- ITAO** - Instituto Tecnológico Agropecuario de Oaxaca.
- ITF** - Instituto Tecnológico Forestal.

- SARH - Secretaría de Asentamientos y Recursos Hidráulicos.
- SEIT - Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológica.
- SEMTyS - Subsecretaría de Educación Media Técnica y Superior.
(Nombre del SEIT en 1975)
- SEN - Sistema Educativo Nacional.
- SEP - Secretaría de Educación Pública.

C O N C E P T O S

- Infraestructura del Plantel - Terreno, instalaciones y equipo necesarios para el funcionamiento del mismo - plantel.
- Núcleo Básico Agropecuario - Materias Tecnológicas comunes impartidas a todas las especialidades en los - tres primeros semestres.
- Opción Bivalente - Es aquella que permite que el alumno al egresar - pueda continuar estudios a nivel superior, e/o incorporarse directamente al trabajo productivo.
- Opción Terminal - Cuando el alumno al terminar los seis semestres, - se incorpora directamente al trabajo productivo, - pero no le permite seguir estudios profesionales.
- Tronco Común - En D.G.E.T.A. es la denominación que se da a las - materias básicas y humanísticas, que se imparten - en los 6 semestres y que constituyen propiamente - el Bachillerato en Ciencias Químico-Biológicas, en la opción bivalente.

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

El Subsistema de Educación Tecnológica Agropecuaria del nivel medio superior, enfrenta una gran preocupación, en cuanto a la estructura del curriculum del área técnica que deben cursar los estudiantes, para responder a las necesidades reales de asesoría y producción, que requieren las comunidades rurales de nuestro país.

Esta preocupación, genérica en el área de la educación tecnológica, se ve plasmada en los lineamientos y estrategias de la Revolución Educativa, concretamente, en el objetivo 7, del proyecto estratégico Número 11, que tiene como finalidad "asegurar que los planes y programas del área terminal de la educación media superior, se orienten a formar técnicos convenientemente preparados para el trabajo productivo".

Se pretende elaborar un curriculum que responda a los enunciados de la filosofía educativa, en la que se manejan conceptos tales como el de "formación integral del individuo"; conceptos económicos, en los que se requisitan "técnicos convenientemente preparados para el trabajo productivo"; conceptos sociales, en los que se pide que se "formen elementos que promuevan el cambio"; que además, se ajuste a los lineamientos y necesidades de la política general de nuestro país y que responda a las necesidades específicas de los micro-sistemas de educación.

El presente trabajo, tiene por objeto señalar propuestas genera

les que se consideren necesarias, para la elaboración de un curriculum del área tecnológica agropecuaria, aplicable al Centro de Bachillerato Tecnológico agropecuario-35, de Tlalpizáhuac, Estado de México; que responda a la conformación específica del entorno social y económico y a la estructura general de la política educativa del país.

Para una mejor comprensión de la problemática a tratar, se ha desglosado el trabajo, a partir del macro-sistema educativo, es decir, los planteamientos formulados por el gobierno actual, en materia de política educativa, la Revolución Educativa y los proyectos estratégicos.

En una segunda instancia, se enmarca a la Educación Tecnológica agropecuaria, dentro del contexto educativo general, los cambios que ha ido sufriendo en su desarrollo y la ubicación del C.B.T.a.-35 en su organización.

Posteriormente se fijan las bases a partir de las cuáles, se elabora la propuesta para el diseño de un curriculum del área técnica agropecuaria:

- Elementos filosóficos que sustentan el sistema educativo, en apoyo al marco legal del trabajo.
- Marco agroecológico de la zona donde se ubica el plantel, para conocer las posibilidades y obstáculos que existen en el desarrollo de la educación agropecuaria, en el área de influencia.
- Los aspectos socio-económicos y educativos existentes, son fundamentales para consolidar la propuesta curricular; los detalles y datos de la comunidad circundante, conforman una micro-sociología,

que determina los valores, normas y criterios a seguir en la propuesta, ya que el curriculum implícita o explícitamente es una respuesta social y política.

- El perfil profesigráfico, definirá las características concretas que se espera reúnan los egresados, tanto en el área de conocimientos y habilidades, como en el de actitudes.
- El plan de estudios a proponerse, debe estar basado en todos los elementos que anteceden, con el propósito de que reúna las características deseadas, tomando en cuenta tiempos, especialidades a implementar, recursos humanos, financieros y la infraestructura del plantel.
- Dado que un modelo curricular debe responder a una sociedad concreta, en un momento dado, no puede pensarse en un curriculum terminado, al contrario, se va condicionando a las circunstancias y a los cambios, por lo tanto, debe instrumentarse un modelo de evaluación del curriculum permanente, como un trabajo de investigación de la propia práctica educativa, una constante revisión que busque el enriquecimiento continuo.

Por último, se señalan las perspectivas que existen para que el proyecto estratégico N° 11, objetivo siete, se cumpla de acuerdo a los lineamientos establecidos por la Revolución Educativa.

Para la elaboración de este trabajo, se ha utilizado básicamente la investigación documental, bibliográfica y hemerográfica; la recopilación de datos y observaciones realizadas a partir de las reuniones regionales y estatales, con autoridades de la S.E.I.T. y la D.G.E.F.A., y de docentes en el propio C.B.T.a.-35, en relación al -

proyecto estratégico Nº 11, objetivo 7; entrevistas directas a funcionarios de algunas instituciones públicas y privadas, contratadoras de servicios de los técnicos que egresan, para conocer las calidades que esperan de los futuros técnicos, y se elaboraron los datos del cuestionario socio-económico aplicado a los alumnos de nuevo ingreso, en septiembre de 1984.

Deseo expresar aquí la gratitud que debo a la Lic. Esperanza - Burgueta Santaella, por el apoyo intelectual y moral, que me otorgó de mil maneras para la realización de esta tarea. Agradezco igualmente al M.V.Z. Jorge Olivo Preciado, por alentarme a cumplir con este requisito. La valiosa colaboración de la Srta. Dora Ma. Contreras - Machado, que mecanografió limpia y rápidamente todo el trabajo.

POLITICA EDUCATIVA 1984-1988, REVOLUCION EDUCATIVA

1.1.- Plan Nacional de Desarrollo.

Dada la situación específica del país, el actual Gobierno a partir de su responsabilidad constitucional, se ha fijado una serie de estrategias, planteamientos y objetivos a realizar; entre los que destacan, la reorganización económica y el cambio estructural; a esto, se ha llamado "Plan Nacional de Desarrollo".

"La estrategia de cambio estructural, implica todo un proceso de reorientación, en los patrones de conducta, y debe regirse por un propósito eminentemente social, para hacer más eficaz y justo el desarrollo". La educación queda contenida en este propósito, ya que se considera que "el progreso de la Nación, los esfuerzos por afianzar la soberanía, la libertad, la democracia y la justicia, deben enmarcarse en una política educativa revolucionaria".(1)

1.2.- Revolución Educativa.

A esto se ha llamado la Revolución Educativa, bajo su responsabilidad recae, "erradicar los desequilibrios, las ineficacias y deficiencias que se han generado a través de nuestra evolución históri---

(1) Programa Nacional de Educación, Cultura, Recreación y Deporte - - 1984-1988, p. 35.

ca".(2) Se pretende que sea la educación quien eleve y preserve la calidad de la enseñanza, "amplíe el acceso a la educación a todos los estratos y grupos sociales. La educación debe contribuir a consolidar paulatinamente la Sociedad Igualitaria, la Renovación Moral, el Nacionalismo Revolucionario, la Descentralización de la Vida Nacional y la Democratización Integral; valiéndose de la Planeación Democrática".

"La educación debe seguir participando en el mejoramiento de la calidad de la vida de los mexicanos en aras de una Sociedad Igualitaria".(3)

Del discurso sobre el Plan Nacional de Desarrollo, se destacan para el sector educativo, tres propósitos fundamentales:

- 1) promover el desarrollo integral del individuo y de la sociedad mexicana;
- 2) ampliar el acceso de todos los mexicanos a las oportunidades educativas, culturales, deportivas y de recreación;
- 3) mejorar la prestación de los servicios en estas áreas".(4)

De acuerdo a estos propósitos generales, la Revolución Educativa, fija los siguientes objetivos:

- 1.- Elevar la calidad de la educación en todos sus niveles, a partir de la formación integral de los docentes.
- 2.- Racionalizar el uso de los recursos disponibles y ampliar el acceso a los servicios educativos a todos los mexicanos, con atención prioritaria a las zonas y grupos más desfavorecidos.

(2) Loc. cit.

(3) Loc. cit.

(4) Ibidem, p. 37.

- 3.- Vincular la educación y la investigación científica, tecnológica y el desarrollo experimental con los requerimientos del país.
- 4.- Regionalizar y descentralizar: la educación básica y normal; la educación superior; la investigación, y la cultura.
- 5.- Mejorar y ampliar los servicios en las áreas de educación física, deporte y recreación.
- 6.- Hacer de la educación un proceso permanente y socialmente participativo.(5)

La Secretaría de Educación Pública, es consciente de que estos objetivos puestos en marcha, no son una solución a corto plazo, pero, en la medida en que se lleven a cabo con constancia y decisión, "la sociedad y el Estado, podrán aspirar a que las nuevas generaciones, dispongan de mejores posibilidades para satisfacer tanto las necesidades nacionales, como aspiraciones personales".(6)

Como medio para lograr estos objetivos, el Estado retoma cuestiones tales como la Constitución de 1917, (en lo que se refiere a la responsabilidad de los gobiernos estatales, y municipales de brindar enseñanza básica); y revisa todas las experiencias dolorosas que han conducido a la Secretaría de Educación Pública a ser "una estructura burocrática, anquilosada, rígida y vertical que ya rebasó la posibilidad de conducir efectivamente la acción educativa".(7)

1.3.- Proyectos Estratégicos.

La Revolución Educativa, propone 17 Proyectos Estratégicos, que

(5) Ibidem, p. 58.

(6) Loc. cit.

(7) Ibidem, p. 25.

instrumentan la política educativa:

- 1.- Coordinación de las acciones del Sector; es decir: contar con un sistema de coordinación eficiente, tanto en lo interno como en su relación con otras dependencias y sectores.
- 2.- Planeación y programación educativa; ésta se lleva a cabo en tres niveles: nacional, regional y estatal. También se realizan ejercicios de microplaneación, que intentan detectar y proponer soluciones a los problemas educativos a nivel local.
- 3.- Educación básica; que abarca la educación Pre-escolar, primaria y secundaria.
- 4.- Educación Rural e Indígena; que brinda educación pre-escolar en lengua indígena y primaria bilingüe, y otras opciones de educación para el medio rural.
- 5.- Educación Inicial y Especial; para niños con impedimentos físicos o/y psíquicos.
- 6.- Educación para adultos; se ocupa de la alfabetización y enseñanza de técnicas de trabajo.
- 7.- Formación, superación y actualización del magisterio; con actividades orientadas a profesores de educación pre-escolar, primaria, secundaria y especial.
- 8.- Investigación aplicada y desarrollo experimental en educación; - programa destinado a la revisión, desarrollo y elaboración de los planes, programas de estudio, textos y materiales didácticos, para la educación pre-escolar, primaria, secundaria y normal.
- 9.- Descentralización de los servicios educativos; que incluye a la educación básica y normal.

10.- Reorientación de Educación Universitaria; para el bachillerato y la formación profesional.

11.- Impulso al Sistema de Educación Tecnológica; el Sistema Nacional de Educación Tecnológica es coordinado por la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas de la SEP (SEIT). Está integrado por las Direcciones Generales de Institutos Tecnológicos (DGIT), Educación Tecnológica Industrial (OGETI), Educación Tecnológica Agropecuaria (OGETA), Ciencia y Tecnología del Mar (DGCyTM), Centros de Capacitación (DGCC).

Como entidades descentralizadas se integran también el Instituto Politécnico Nacional (IPN) y el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN (CINVESTAV).

El Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) y el Centro de Enseñanza Técnica Industrial (CETI) son organismos desconcentrados que también forman parte del Sistema. (8)

12.- Vinculación de la investigación tecnológica y universitaria con las necesidades del país; enfoca la investigación y estudios de posgrado de los sistemas universitario y tecnológico. Sus actividades son la formación de recursos humanos de alto nivel y el desarrollo de la investigación.

13.- Preservación, impulso y difusión de la cultura; se propone fortalecer, impulsar y difundir la cultura, así como preservar y fomentar las distintas manifestaciones artísticas y culturales.

(8) Escuelas y carreras de educación tecnológica. Catálogo 1984-85, - p. XII.

- 14.- Impulso a la educación física, el deporte y la recreación; fomentar estas actividades ya que contribuyen al desarrollo armónico del ser humano; y así propiciar la integración del sujeto y su socialización para lograr una mejor calidad de vida.
 - 15.- Ampliación y mejoramiento de la planta física; este programa se propone la construcción de escuelas e instalaciones administrativas, culturales y deportivas, y la dotación del equipo correspondiente.
 - 16.- Servicios de apoyo; este proyecto consta de 5 líneas de acción: intercambio educativo y cultural; incorporación de escuelas particulares; otorgamiento de becas; regulación del ejercicio profesional, y protección de los derechos de autor.
 - 17.- Administración de los recursos del sector; se ocupa de la administración de los recursos humanos, materiales y financieros del sector educativo.(9)
- 1.4.- Objetivos del Proyecto Estratégico Nº 11.

Dentro de los proyectos estratégicos que se ha fijado la "Revolución Educativa", el número once, tiene como propósito, el impulso al Sistema de Educación Tecnológica; para ello se propone once objetivos a realizar en cuatro años (1984-1988):

- 1.- Elevar los niveles de calidad de los servicios educativos con énfasis en los aspectos de formación integral de los alumnos, y la preparación de los docentes.

(9) Programa Nacional de Educación, Cultura, Recreación y Deporte, pp. 37-100.

- 2.- Expandir racionalmente el Sistema de Educación Tecnológica de acuerdo con las necesidades de recursos humanos que requiere el desarrollo nacional.
- 3.- Regionalizar la educación tecnológica y promover su coordinación con las instituciones universitarias.
- 4.- Mejorar el uso y aprovechamiento de la infraestructura e impulsar el auto-abastecimiento de equipo de los planteles escolares.
- 5.- Elevar la eficiencia administrativa de la educación tecnológica.
- 6.- Desarrollar un perfil propio para el bachillerato tecnológico.
- 7.- Asegurar que los planes y programas del área terminal de la educación media superior se orienten a formar profesionales técnicos, convenientemente preparados para el trabajo productivo.
- 8.- Fortalecer la vinculación de la escuela tecnológica con el sistema productivo.
- 9.- Vitalizar los vínculos entre la docencia y la investigación.
- 10.- Operar mecanismos de difusión que aseguren que la sociedad en su conjunto, reciba y comprenda las características y bondades de la educación tecnológica, a fin de demostrar que es una opción atractiva.
- 11.- Ampliar los servicios de apoyo a la educación tecnológica en todas sus niveles.(10)

1.5.- Objetivo Siete.

De los objetivos de este proyecto estratégico, se desarrollará el número 7; que pretende realizar una reestructuración curricular, -

(10) Ibidem, pp. 84-86.

en apoyo a la formación de técnicos que respondan a las necesidades actuales del país. Enfocando este trabajo, a la educación agropecuaria.

El presente estudio, se propone operacionalizar el objetivo 7 del proyecto estratégico Nº 11 de la Revolución Educativa, en el área agropecuaria del nivel medio superior, concretamente en el Centro de Bachillerato Tecnológico agropecuario # 35 de Tlalpizahuac, Estado de México.

Si el Estado pretende, a través de la educación: "dar prioridad a los aspectos sociales y redistributivos del crecimiento; descentralizar las actividades productivas, los intercambios y el bienestar social, y preservar, movilizar y proyectar el potencial del desarrollo nacional";(11) entonces existe una urgencia prioritaria de elaborar una reestructuración curricular, que promueva en los educandos una concientización de la problemática nacional, en la cual se encuentran inmersos.

Las líneas de acción que se han propuesto para este objetivo, aspiran a que, dentro de los propios planteles del sistema agropecuario, se reformulen los planes y programas del área técnica del bachillerato, fortaleciendo los contenidos genéricos, con la implementación de un sistema permanente de actualización de estos planes y programas. El área de materias básicas y humanísticas, que comprenden la mayor parte de la programación del bachillerato, ha sido replantado por la propia Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológica,

(11) Ibidem, p. 36.

sin que los planteles, tuvieran ingerencia en ello.

Si tomamos en cuenta que el área de materias básicas y humanísticas (a las que se denomina Tronco Común), tienen a lo largo de los seis semestres que dura el bachillerato, un mayor número de horas clase (124 horas clase) que las del área técnica (98 horas clase), y que son las materias humanísticas las que van a sentar las bases en la formación del pensamiento de los jóvenes, se comprende la importancia que el Estado les da, al ser él mismo quien fije el criterio a seguir en la elaboración de los programas de esta área, y dejen a las escuelas como responsables únicamente de la elaboración de los programas en los aspectos tecnológicos; ya que los objetivos que se plantea la Revolución Educativa son muy generales y a nivel nacional toca a los docentes aprovechar los pequeños espacios y alternativas que el Estado les brinda, a través de la reestructuración curricular del área técnica, para rescatar la concepción de un perfil del egresado del Bachillerato Tecnológico agropecuario, conciente de la problemática nacional, del lugar que ocupan las mayorías del sector agropecuario, y de su propia situación de clase.

La participación de los planteles en el cumplimiento del objetivo 7 del Proyecto Estratégico No. 11, de la Revolución Educativa, es determinante para el logro de un planteamiento curricular con bases en una realidad constatada, que contribuye de manera más efectiva en la búsqueda de alternativas congruentes con dicha realidad.

Sin embargo, las posibilidades de que la educación, en general, y la educación tecnológica, en particular sean las promotoras de un mejoramiento en la calidad de vida para llegar a largo plazo, a una -

sociedad más igualitaria, ha sido el ideal perseguido a lo largo de -
nuestra historia, sin que hasta la fecha se haya logrado más que una
movilidad social parcializada, que no ha cambiado la estructura bási-
ca de nuestra sociedad.

LA EDUCACION TECNOLOGICA AGROPECUARIA DE LA S.E.P., EN MEXICO

2.1.- Su desarrollo a partir de 1971.

A partir de 1971, empiezan a funcionar en México, los CETA's que son instituciones de nivel medio superior, nacidos como un apoyo para promover los programas implementados por el Estado; más como estrategias políticas, que como verdaderos intentos de solución de problemas. Para 1981 se constituyen en Centros de Bachillerato Tecnológicos agropecuarios, con un nuevo plan de estudios.

La creación de este tipo de escuelas, obedeció a estrategias de control político ejercidas por el gobierno, tomando los problemas del campesinado y dándoles soluciones parciales, al llevar la educación - media superior y superior al campo para proporcionar a los hijos de - los campesinos la oportunidad de realizar estos estudios, haciéndolos abrigar la "esperanza" de una movilidad social a largo plazo, "de que se puede salvar individualmente, de que puede resolver sus problemas personales y familiares dentro de los carriles que le ha trazado el - propio desarrollo sin modificaciones substanciales ni actitudes radicales".(12)

Los Centros de Estudio vinieron a substituir a los Centros de -

(12) PABLO GONZALEZ CASANOVA, La Democracia en México, p. 95.

Capacitación para el Trabajo Agropecuario, que aceptaban a jóvenes - egresados de primaria y mayores de 17 años, para impartirles un curso intensivo de 10 meses; al cabo de los cuáles, se les incorporaba a - las diferentes dependencias oficiales (SARH, CODAGEM, BANRURAL, CONA-SUPO, etc.), con un cargo y un sueldo determinado. Posteriormente, a los CETA's, ingresaban jóvenes que acreditaban estudios de secunda---ria, debiendo estudiar tres años más, para obtener certificados de - Técnicos, incorporándose también en las diferentes dependencias ofi---ciales, (y ya no fueron aceptados los egresados de CeCaTA); donde ocu---paron los mismos cargos y obtuvieron los mismos sueldos que antes te---nían los de CeCaTA, pero por razones de tiempo, costo y grado de difi---cultad, fueron menos los que egresaron de los CETA's que los que pu---dieran egresar de los CeCaTA's. La importancia que cobra el cambio de los Centros de Estudio a Centros de Bachillerato, estriba en la fuer---za que toma como curso propedéutico, terminando el compromiso de una capacitación profesional, ya que se trunca casi, cualquier oportunidad ocupacional para los egresados de este nivel, debido precisamente al enfoque propedéutico.

Ha existido otro problema, desde la creación de estos planteles, y es la de que dadas las circunstancias en que fueron creadas estas - escuelas y los propósitos que perseguían, los planes y programas de - estudio fueron elaborados al vapor, creando a la fecha "una crisis en los contenidos de la enseñanza", (13) pero por otra parte, "la socie---dad de nuestros días no puede enseñar lo que es, vale decir, justifi-

(13) GEORGES SNYDERS, La Actitud de Izquierda en Pedagogía, p. 5.

carse, porque es injustificable, ni enseñar la contradicción entre lo que pretende ser, puesto que ello sería comprometerse en la crítica - revolucionaria".(14) Esto, hace perder al estudiante agropecuario, la conciencia de su propia realidad, predisponiéndolo para incorporarse al sistema implantado, sin problemas de rebeldías ni de infiltración de ideologías diferentes a las ya establecidas por el sistema mismo.

Por otro lado, si tomamos en cuenta, que "el sistema escolar multiplica y profundiza sus funciones como instrumento para reproducir y consolidar la estructura social y las relaciones de poder entre las - clases",(15) los C.B.T.a.'s, son el ejemplo más claro y más palpable, de los esfuerzos que realiza la clase dominante, para "realizar cambios para que nada cambie".

Tomando como base el primer punto del esquema teórico presentado por Olac Fuentes, en sus apuntes de Educación, Estado y Sociedad, tenemos en primer término que en Agropecuarias, la función reproductora que cumple en la formación social es efectivamente, la de seguir reproduciendo la misma estructura de clase a través de una educación - para la población rural, y una división social del trabajo.

En segundo lugar y a través de los contenidos de los propios programas de estudio, los grupos dominantes, difunden concepciones ideológicas que le garantizan la aceptación de las relaciones de poder - entre las clases.

Dadas las características específicas de este tipo de planteles, que preparan a los jóvenes estudiantes en una ocupación definida, - -

(14) Ibidem, p. 7.

(15) OLAC FUENTES MOLINAR, Educación, Estado y Sociedad en México, p.1.

condicionados para que al incorporarse al sistema productivo, acepten disciplinadamente las relaciones capitalistas de producción.

Por último, se puede considerar que la tendencia actual, de la educación agropecuaria a nivel medio superior, es la de conducir a los egresados, a continuar estudios a nivel superior, con el propósito de mantenerlos en las escuelas durante períodos más largos; de donde egresarán en menos cantidad, y probablemente para ocupar los cargos y obtener los sueldos, que con anterioridad obtuvieron los técnicos.

2.2.- Ubicación y Coordinación de Centros de Bachillerato Tecnológicos agropecuarios.

2.2.1.- En la Organización de la S.E.P.

La Secretaría de Educación Pública, dentro de los múltiples organismos que tiene a su cargo, cuenta con un Sistema de Educación Tecnológica; misma que es coordinada por la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas. La SEIT, es responsable de todas las instituciones que a nivel medio superior, superior, de posgrado y de capacitación, ofrecen enseñanza técnica; ya sea en el área industrial, agropecuaria, forestal o del mar.

La sistematización de la enseñanza tecnológica, por áreas de conocimiento, la efectúa a través de Direcciones Generales.

El área de agropecuarias y forestales, está a cargo de la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria. La DGETA, ofrece educación media superior, en los C.B.T.a.'s y C.B.T.f.'s; educación superior en los Institutos Tecnológicos Agropecuarios (ITA's), y Forestales (ITF's), y de posgrado, en el Instituto Tecnológico de Oaxa-

ca (ITAO). También, tiene para los docentes de estos planteles, cursos de capacitación y de actualización, que son impartidos en el Instituto Superior de Educación Tecnológica Agropecuaria, ubicada en Roque, Guanajuato.

Con el propósito de ubicar al C.B.T.a. dentro del contexto general de la S.E.P., presentamos el siguiente diagrama.

S E P

S E I T

D G T A

C O T a

2.2.2.- En la Organización del País.

La D.G.E.T.A., cuenta actualmente con 195 planteles de nivel medio superior, de los cuales 189 son tecnológicos agropecuarios y 6 son tecnológicos forestales. Estos planteles, se encuentran distribuidos en todo el país. Para facilitar las relaciones administrativas, académicas y deportivas entre los planteles, la Dirección General ha dividido a las escuelas en tres grandes zonas: la zona norte, la zona centro y la zona sur.

Estados de la Zona Norte	C.B.T.a.'s	C.B.T.f.'s
Baja California Norte	2	
Baja California Sur	1	
Coahuila	3	
Chihuahua	6	
Durango	11	3
Nuevo León	8	
Sinaloa	4	
Sonora	6	
Tamaulipas	7	
Zacatecas	8	

En total, la zona norte, abarca 10 Estados y cuenta con 56 C.B.T.a.'s y 3 C.B.T.f.'s.

Estados de la Zona Centro	C.B.T.a.'s	C.B.T.f.'s
Aguascalientes	4	
Colima	1	
Guanajuato	5	
Hidalgo	6	
Jalisco	5	
México	5	
Michoacán	11	1
Nayarit	6	
Querétaro	1	
San Luis Potosí	12	

Por lo tanto, la zona centro cuenta con 10 Estados y con 56 -
C.B.T.a.'s y un C.B.T.f.

Estados de la Zona Sur	C.B.T.a.'s	C.B.T.f.'s
Campeche	3	
Chiapas	9	
Guerrero	9	1
Morelos	7	
Oaxaca	14	1
Puebla	5	
Quintana Roo	3	
Tabasco	6	
Tlaxcala	2	
Veracruz	13	
Yucatán	6	

Es así, que la zona sur incluye 11 Estados, 77 C.B.T.a.'s y 2
C.B.T.f.'s.

Para llevar a cabo una supervisión directa de los planteles, la
D.G.E.T.A. ha implementado once coordinaciones regionales, tomando en
cuenta, la cercanía de los Estados y el número de escuelas en cada -
uno de ellos.

- Coordinación I - Abarca los Estados de Baja California Nor-
te, Baja California Sur, Sonora y Sinaloa.
- Coordinación II - Durango y Zacatecas.
- Coordinación III - Nuevo León, San Luis Potosí y Tamaulipas.
- Coordinación IV - Jalisco, Colima y Nayarit.

- Coordinación V - Michoacán, Guerrero y Estado de México.
- Coordinación VI - Puebla, Tlaxcala y Morelos.
- Coordinación VII - Guanajuato, Querétaro, Hidalgo y Aguascalientes.
- Coordinación VIII - Veracruz, y Oaxaca.
- Coordinación IX - Chiapas y Tabasco.
- Coordinación X - Yucatán, Campeche y Quintana Roo.
- Coordinación XI - Chihuahua y Coahuila.

Estas coordinaciones regionales, cuentan con el apoyo de coordinadores estatales, encargados de supervisar en las escuelas las áreas educativa, productiva y administrativa.

El Estado de México forma parte de la zona centro, que se encuentra integrada a la coordinación regional V, junto con los Estados de Michoacán y Guerrero.

La coordinación estatal en el Estado de México cuenta con 5 C.E.T.A.'s que son: el 96 de Xalatlaco, el 128 de Fresno Niche, el 150 de Acambay, el 180 de Luvianos y el 35 de Tlalpizáhuac, al cual se refiere el presente estudio.

2.3.- Cambios de planes de estudio, en las especialidades de Agricultura, Pecuaria e Industrias Agropecuarias.

2.3.1.- Plan de Estudios 1975.*

Aún cuando dentro de las instituciones de agropecuarias, existían planes y programas de estudio a partir de su fundación, para las especialidades de Técnico Agrícola, Técnico Pecuario y Técnico en Maquinaria Agrícola, es en 1975, cuando la U.G.E.T.A., publica un folleto explicativo, en donde incluye aspectos sobre la trayectoria de

(*) Ver Anexo 1.

Agropecuarias; la importancia de abrir nuevos planteles en el país; - la implementación de nuevas especialidades que atendieran a las necesidades regionales, tales como: Técnico Frutícola, Técnico en Administración de Empresas Agropecuarias, Técnico Forestal, Técnico Industrial Forestal, Técnico en Industrias Agropecuarias, Técnico Topógrafo, Técnico Floricultor y Técnico Cañero. También incluía los objetivos generales de las carreras y los objetivos específicos de cada especialidad, y por último los planes de estudio para cada una de las especialidades, aclarando que: "Los Planes de Estudio que a continuación se presentan, son la respuesta metodológica a los avances del desarrollo educativo del país y corren paralelas a la formación científica y humanista del ciudadano, con la implementación tecnológica suficiente, para ingresar al profesionista capaz de incorporarse con plenitud a la transformación económica que reclama México en el terreno del desarrollo agropecuario".(16)

El C.E.T.A. 35 inicia sus actividades educativas, a partir del 2 de septiembre de 1974, y las especialidades que hasta la fecha se han conservado, se ubican en el área agrícola, pecuaria y de industrias agropecuarias; los objetivos específicos que en 1975 se fijan para el Técnico Agrícola son:

- Lograr la capacitación del alumno en el aspecto agrícola mediante el empleo de técnicas avanzadas que cumplan el postulado aprender-- haciendo de tal manera que el binomio enseñanza-producción sea una realidad.

(16) D.G.E.T.A., Folleto de Planes de Estudio, p. 4.

- Coadyuvar a la integración de la personalidad del joven educando del medio rural, mediante la formación de hábitos de trabajo, de disciplina y responsabilidad para hacer de ellos individuos conscientes de la importancia del papel que les corresponde en el desarrollo socio-económico del país.
- Proporcionar los antecedentes educativos (científico-técnico-humanista) que permitan al educando el acceso a tipos superiores de estudios.
- Hacer del técnico agrícola un agente de cambio en las estructuras socio-económicas de las áreas rurales, en particular y de las Nacionales en lo general.
- Que el técnico agrícola con su preparación técnico-humanista, sea capaz de integrarse al medio rural en forma comprometida y sea motor de un desarrollo agrario más justo y más efectivo.(17)

Objetivos Específicos para el Técnico Pecuario:

- Realizar los trabajos de administración de las explotaciones pecuarias de las diferentes regiones del país.
- Dirigir el manejo de pastizales y realizar el pastoreo de los animales.
- Preparar raciones alimenticias y suministrar la alimentación de los animales a su cargo.
- Llevar registros de poblaciones, producción y rendimiento de los animales.

(17) SEP - SEMTyS - DGETA, Planes de Estudio de Nivel Medio Superior, p. 4.

- Llevar a cabo los planes de desarrollo y de incremento de su explotación, previamente establecidos.
- Dirigir las construcciones y adaptar las instalaciones y equipo, para su uso en los animales.
- Desarrollar el plan de reproducción.
- Manejar los productos y sub-productos pecuarios (carne, leche, huevos, lana, pieles, estiércol, plumas, etc.).
- Industrializar y comercializar los productos y sub-productos pecuarios.
- Realizar labores de extensionismo, difundiendo los conceptos técnicos a grupos de campesinos y ganaderos para promover la ganadería local.(18)

Para los Técnicos en Industrias Agropecuarias, en esa ocasión, no se publicaron objetivos específicos, y fue el propio C.G.T.A. 35 quien en 1977, en un folleto informativo, implementa los objetivos específicos, para esta especialidad de acuerdo a los presentados por la propia D.G.E.T.A.

Objetivos Específicos del Técnico en Industrias Agropecuarias:

- Capacitar al estudiante en el conocimiento científico y técnico de la conservación e industrialización de los productos agropecuarios.
- Capacitar al educando, paralelamente a su formación básica y humanística, en la industrialización de frutas y hortalizas, carnes, lácteos y apicultura; con todos los procesos necesarios.

(18) Ibidem, pp. 5-6.

- Dar al alumno la preparación indispensable, para el establecimiento de una empresa; que sea capaz de conocer desde la organización, industrialización y mercadeo de los productos.
- Dotarlos de una información científica, que les permita comprender los problemas económicos del país y sean un elemento de dinámica de cambio, que eleve la economía y nutrición de las zonas rurales.

La característica principal de este plan de estudios, es la subdivisión que hace entre materias Básicas; Humanísticas, y Tecnológicas y Prácticas.

Considera dentro de las materias básicas, no sólo a las Matemáticas, Botánica, Zoología, Química y Física; sino que integra a este grupo, a la Sociología y a la Teoría Política y Económica.

El total de horas clase que otorga a las materias básicas, es de 60 a lo largo de los seis semestres que dura el curso. Dentro de este total, 8 horas corresponden a las dos últimas materias, (Sociología y Teoría Política y Económica), que representa el 5.44% de las materias básicas.

Las materias humanísticas, tienen una carga total de 56 horas - clase en los seis semestres, con un 22.22% del contexto total. Consideramos que en realidad, es mayor el porcentaje de materias humanísticas que de las básicas, ya que a éstas, al restarles el 3.17% de las materias de Sociología y Teoría Política y Económica, les resta un porcentaje del 23.80%; mientras que a las humanísticas, les correspondería un 25.39%.

Podemos apreciar que en este plan de estudios, se le daba mayor importancia a las materias humanísticas que a las básicas.

A las materias Tecnológicas y Prácticas, se les dedicó el 50.79% del tiempo, con 128 horas a lo largo del curso; también queda manifiesta la importancia que se le daba a la preparación técnica de los egresados, lo que les facilitó su incorporación a las diferentes áreas del trabajo.

En este plan de estudios los alumnos asistían a 42 horas clase - semanales, lo que implicaba un horario de trabajo de lunes a viernes de 8:00 a 14:00 horas y de 16:00 a 18:00 horas y los sábados de 8:00 a 12:00 horas, alternando clases con actividades deportivas y socio-culturales.

2.3.2.- Plan de Estudios 1981.*

Para 1981, cambia la idea general sobre los planes y programas de los Centros de Estudios Tecnológicos Agropecuarios. Son convertidos en Centros de Bachillerato; dándole un mayor impulso a la preparación propedéutica; con la innovación de un Núcleo Básico Agropecuario de tres semestres y una especialidad concreta, a partir del cuarto semestre.

Esta modalidad, da lugar a la formación de un gran número de especialidades; ya que en lugar de técnicos agrícolas en general, particularizan la especialidad en:

Técnico Agropecuario especialista en Cultivos Industriales.
Técnico Agropecuario especialista en Cultivos Forrajeros.
Técnico Agropecuario especialista en Horticultura.
Técnico Agropecuario especialista en Fruticultura.
Técnico Agropecuario especialista en Combate de Plagas y Enfermedades de las Plantas.
Técnico Agropecuario especialista en Maquinaria Agrícola.
Técnico Agropecuario especialista en Cultivo del Henequén.

(*) Ver Anexo 2.

En el área forestal:

Técnico Agropecuario especialista en Manejo Forestal.
Técnico Agropecuario especialista en Inventarios Forestales.
Técnico Agropecuario especialista en Abastecimiento de Trocería y -
Leña.
Técnico Agropecuario especialista en Aserrío.

Los técnicos pecuarios, se convirtieron en:

Técnico Agropecuario especialista en Bovinocultura de Clima Tropical.
Técnico Agropecuario especialista en Bovinocultura de Clima Templado.
Técnico Agropecuario especialista en Ovinos y Caprinos.
Técnico Agropecuario especialista en Porcicultura.
Técnico Agropecuario especialista en Cunicultura.
Técnico Agropecuario especialista en Avicultura.

Y los técnicos en Industrias Agropecuarias fueron parcializados
en:

Técnico Agropecuario especialista en Industrialización de Frutas y -
Hortalizas.
Técnico Agropecuario especialista en Industrialización de Carnes.
Técnico Agropecuario especialista en Industrialización de Productos -
Lácteos.
Técnico Agropecuario especialista en Apicultura.

El número de especialidades, quedó abierta a las propuestas de -
los diferentes C.B.T.a.'s; el C.B.T.a. 35 propuso para el área agrícola
la, la creación de la especialidad de cultivos básicos, que no había -
sido contemplada y que además era la única que se adaptaba a las posi-
bilidades del plantel, ya que ninguna de las otras especialidades que
se crearon podía implementarse en esta escuela, dado que sólo dispone
de tierras de temporal.

En el C.B.T.a. 35, se instituyeron las siguientes especialidades:

Area Agrícola:

Técnico Agropecuario especialista en Cultivos Básicos.

Area Pecuaria:

Técnico Agropecuario especialista en Bovinocultura de Clima Templado.
Técnico Agropecuario especialista en Porcicultura.
Técnico Agropecuario especialista en Avicultura.

Y en el área de Industrias Agropecuarias:

Técnico Agropecuario especialista en Industrialización de Frutas y -
Hortalizas.
Técnico Agropecuario especialista en Industrialización de Carnes.
Técnico Agropecuario especialista en Industrialización de Productos -
Lácteos.

Este plan de estudios comprende un bachillerato en ciencias químico-biológicas y otorga un certificado que acredita al egresado como técnico agropecuario especialista en cualquiera de las áreas antes -
citadas. La carga de materias tecnológicas es de 48.76%, la de mate--
rias básicas aumenta a 29.75% y la de humanísticas sólo cuenta con un
21.48%.

Agropecuarias, que ha servido como un paliativo a las inquietu--
des de los campesinos, busca también incrementar la escolarización, a
través del aumento en el número de años que deben de cursar los estu--
diantes, previo a la obtención de un empleo, retrasando con ello las
oportunidades ocupacionales de los jóvenes que egresan de este siste--
ma.

El aumento de las cargas académicas de las materias básicas, en
detrimento de las humanísticas, transforma el perfil del egresado, -
alejando cada vez más su campo de interés, de la cultura general y de
la problemática social.

El plan de estudios de 1981, profundiza el carácter propedéutico
de estos estudios en el área de ciencias químico-biológicas, y parcia--
liza en múltiples especialidades los conocimientos agropecuarios, dan

do como resultado un nuevo obstáculo en la consecución de empleo, ya que resulta difícil en esta área de trabajo, contratar a gente que sepa de aves y desconozca de porcinos, que sepa de cultivos básicos y desconozca de hortalizas.

Con este tipo de especialización se restan oportunidades ocupacionales al egresado, al que sólo le queda como alternativa incorporarse a un nivel de estudios superior.

Como la mayoría de los egresados son jóvenes de escasos recursos, esto representa una nueva barrera, por una parte, porque no tienen los recursos suficientes para continuar sus estudios superiores y por otra, porque esto retrasa aún más su incorporación a actividades productivas dentro de su área de preparación.

Así la educación agropecuaria que brinda la S.E.P., que en un principio capacitaba a los alumnos en 10 meses para integrarse al mercado de trabajo, (CeCaTa), posteriormente requirió de 3 años a partir de la secundaria, para intentar cumplir con el mismo objetivo (CETA), pero fueron menos los jóvenes que lograron terminar sus estudios. Al convertirse los CETA's en CBTa's; el objetivo inicial, preparar a los hijos de los campesinos para el trabajo productivo, se va perdiendo definitivamente.

INSTANCIAS OPERATIVAS PROPUESTAS POR LA DIRECCION
GENERAL DE EDUCACION TECNOLOGICA AGROPECUARIA

La Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria, por medio de la Subdirección Académica, convocó a los subdirectores operativos de los C.B.T.a.'s, a reuniones regionales que se celebraron en distintos lugares de la República durante el mes de diciembre de - - 1984. La reunión de la región centro, a la que pertenece el C.B.T.a.-35, se celebró en Aguascalientes, Ags. los días 6 y 7 de dicho mes.

El objetivo de estas reuniones, fue el de invitar a todos los - planteles a participar en la implementación del objetivo siete del - Proyecto Estratégico NQ 11, en torno a la reestructuración curricular del área técnica.

Para lograrlo, se entregó a cada subdirector de escuela, un paquete de materiales elaborados en la propia D.G.E.T.A., que se analizaron durante la reunión. Estos materiales en general, contienen algunos conceptos sobre la Revolución Educativa; críticas a los planes de estudio vigentes, del área técnica, y la petición, a que en cada uno de los planteles, se hiciera una investigación de las características de las poblaciones aledañas a la zona de influencia de cada una de - las escuelas; un análisis sobre el tipo de especialidades que pudie-- ran implementarse en dichas escuelas, y la elaboración de un proyecto de reestructuración curricular, del área técnica.

Se hicieron señalamientos, en relación a la importancia que revista la participación de los componentes de la comunidad escolar, en la estructuración de un proyecto participativo, que permitiera diseñar el modelo curricular de la Educación Media Superior, en el área técnica.

También se hizo énfasis, sobre el problema creado en nuestro país, por la falta de una clara conceptualización en relación al significado, la equivalencia y los contenidos mínimos comunes de la educación media superior en general y de la tecnológica en particular.

También se afirmó, que a pesar de encontrarse ubicados en todo el país los centros de estudios de nivel medio superior, no ha sido posible cubrir la totalidad de la demanda en ese nivel; y los planes de estudio, además de presentar serias y numerosas discrepancias en los objetivos y la estructura curricular, no corresponden a las necesidades y condiciones del entorno económico y social donde se imparten.

Por ello, los planteles del sistema tecnológico agropecuario, deben afrontar dos situaciones de manera inmediata, por una parte, un mayor número de aceptados, en cuanto a alumnos de nuevo ingreso se refiere, y por otro; la elaboración de una reestructuración curricular, en el área técnica, que responda a las necesidades de esa población escolar.

La fecha límite para la entrega de este trabajo, se fijó, para el día 29 de marzo de 1985, plazo bastante reducido para llevar a cabo una investigación, con las características solicitadas.

Debe de impulsarse a la educación tecnológica, haciéndola más

flexible con el objeto de que se adapte oportunamente a las condiciones cambiantes del país.

Será necesario realizar un esfuerzo sistemático, para lograr un aprovechamiento más eficiente y racional de la infraestructura y los recursos destinados a este nivel educativo y promover la colaboración inter-institucional permanente; es preciso que se revalúe el papel social y estratégico de las carreras técnicas.

3.1.- Acciones a desarrollar.

- Determinar y operar la estructura curricular de la educación media superior con planes y programas de contenidos básicos comunes, fortaleciendo las opciones terminales.
- Diseñar nuevos modelos de educación media superior que se vinculen con los requerimientos del sistema productivo y coadyuvar a la adecuada racionalización de la atención a la demanda.
- Implementar mecanismos que permitan elevar la eficiencia terminal y la calidad de la educación.
- Implementar mecanismos de difusión de la educación tecnológica con el fin de mostrar que es una opción atractiva.

3.2.- Justificación.

La educación media superior, que actualmente imparte el Sistema Nacional de Educación Tecnológica a través de las instituciones que lo conforman, presenta actualmente las siguientes características:

- En un buen número de casos las especialidades que se ofrecen no responden a las exigencias regionales en materia de recursos humanos, para los mandos intermedios del sector productivo, debido a que no

- existen perfiles profesionales de los egresados en cuya elaboración hayan tenido participación activa los empleadores, los productores, los encargados de hacer los planes de desarrollo tecnológico, los egresados y todos aquellos individuos y entidades involucradas.
- Al no existir una coordinación única para la determinación de programas de crecimiento institucional, se provoca que en una misma región, subsistemas diferentes, ofrezcan la misma especialidad, lo que genera un gran número de egresados que el sector productivo no alcanza a absorber.
 - La misma falta de coordinación ha propiciado una desunificación de las estructuras curriculares.
 - Las cargas académicas que soporta el alumno son excesivas, sobre todo para los educandos que no están dedicados exclusivamente al estudio.
 - La acentuada especialización en muchas carreras, limita las posibilidades de acceso al trabajo de los egresados.
 - La estructuración rígida semestral de la currícula, impide dosificarla, de acuerdo a las características individuales del educando y adecuarlas a las condiciones regionales.
 - La existencia de un calendario escolar rígido que impide acelerar o retardar el proceso educativo, obstaculiza en lugar de ayudar al aprovechamiento de los mejores tiempos para la formación tecnológica.
 - La infraestructura física no es siempre la más adecuada, ya que casi no se toman en cuenta las condiciones ecológicas de los lugares en donde se construyen las escuelas; lo anterior ocasiona en muchos

casos la subutilización, además de que mucho del equipamiento de los planteles no es de fabricación nacional.

- La carencia de acciones sistemáticas y permanentes de orientación a la totalidad de la población escolar.
- La brecha, todavía profunda entre el perfil del docente que requiere el sistema y el perfil que posee actualmente.
- No se cuenta con materiales y auxiliares didácticos para la educación tecnológica, así como con la didáctica científica y técnica acorde a las características nacionales.

Es evidente que estas características han generado graves problemas como son: que un alto número de alumnos egresados que no pueden continuar estudios profesionales, no encuentran acomodo en el campo laboral; además de considerables tasas de reprobación y deserción escolar, problemas que en lo futuro pueden generar, no sólo desestabilización de la vida escolar de los planteles y por ende del sistema; sino que incluso pueden llegar a agudizar las contradicciones sociales, por el incremento en los índices de desempleo y subempleo de recursos humanos con formación tecnológica.

Si bien se han propiciado acciones que atendieran a esta problemática, entre las que se pueden señalar la vinculación del sistema con el sector productivo de bienes y servicios, la implementación de modalidades educativas abiertas y mixtas, programas de capacitación y actualización docente, el establecimiento del tronco común tecnológico, y la publicación de antologías y textos para apoyo docente; éstos no han dado los frutos esperados, tanto por la ya mencionada falta de coordinación interinstitucional, como por las consecuencias que ha

provocado la actual situación nacional.

3.3.- Propuesta.

La problemática descrita anteriormente, impone la necesidad al Sistema Nacional de Educación Tecnológica, de esforzarse por elevar la calidad de los servicios que presta, aprovechando de manera más racional los recursos de que dispone y ampliando considerablemente su cobertura de atención a la demanda.

El modelo educativo tendrá como principal característica la flexibilidad, entendiendo ésta como la capacidad que tenga el modelo educativo del Sistema de Educación Media Superior Tecnológica para adaptarse tanto a los intereses, aptitudes y características del educando, como a las necesidades que en recursos humanos técnicos de nivel medio, requiere la región en la que se ubica el plantel, sin olvidar las directrices y políticas que rigen la educación nacional.

Determinación de Cargas Académicas. El elemento tiempo será un factor indispensable en el modelo flexible, referido a:

- Replanteamiento de horas señaladas para cada asignatura en función del trabajo en aula y al desarrollo fuera de ella.
- Adecuación a la particularidad del educando, de las cargas académicas semanales y semestrales y el tiempo dedicado a una asignatura.

Para que el proceso de planeación, normalización, experimentación, implantación y evaluación del modelo propuesto responda a las estrategias señaladas en el programa nacional de educación y por consecuencia, en el Plan Nacional de Desarrollo, sobre todo en lo que se refiere a la planeación democrática y participativa, será necesario -

que en todas las fases del proceso, se cuente con la participación activa de la totalidad de la comunidad del sistema y en muchas ocasiones de los sectores productivo, público y social.

Las bases que debe reunir el trabajo que se solicitó fueron:

- 1.- Elementos filosóficos que deben sustentar la educación tecnológica agropecuaria, enfatizando y diferenciando los del nivel medio superior.
- 2.- Marcos agroecológicos, socioeconómico y educativo de referencia, que deben orientar la función educativa tecnológica agropecuaria a corto, mediano y largo plazo.
- 3.- Perfiles profesiográficos, de los egresados, que se derivan de los puntos anteriores.
- 4.- El modelo curricular que responde de manera más congruente al logro de los perfiles profesionales.
- 5.- Las instancias didácticas y de tecnología educativa que garantizan el mejor logro educativo.
- 6.- Las características de los recursos humanos, físicos y de equipamiento necesarios.
- 7.- La instrumentación de un modelo de seguimiento y evaluación permanente.(19)

Actualmente, la educación agropecuaria enfrenta una grave crisis, que ha venido en aumento a partir de la implementación curricular de 1984; debida, en parte, a la acentuada especialización de las carreras

(19) D.G.E.T.A., Síntesis del material elaborado.

que se imparten; a que las especialidades que se ofrecen no responden a las exigencias regionales; a la falta de coordinación entre los subsistemas que imparten las mismas especialidades; a la mala utilización de la infraestructura de los propios planteles, y a diversos factores económicos y políticos, que acentúan la problemática.

La situación actual, además de provocar un malestar general en la comunidad agropecuaria, ha generado un aumento en las tasas de reprobación y deserción escolar.

En la búsqueda de alternativas que subsanaran estas deficiencias, la D.G.E.T.A. ha promovido cursos de capacitación y actualización pedagógica y la publicación de antologías y textos escolares, que a la fecha, no ha propiciado los cambios esperados.

En base a estas experiencias, la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológica a través de la propia D.G.E.T.A., promueve dentro de los mismos planteles, una reestructuración curricular del área técnica, con la intención de elevar la calidad de la enseñanza y vincular la educación al sector productivo. El involucrar a las comunidades educativas en esta reestructuración, le da categoría de democrática, se comunica la intención de abrir el espacio necesario para que se expresen ideas y se busquen alternativas.

Sin embargo, se enmarca la realización de esta labor dentro de la estructura de la teoría Curricular: elementos filosóficos; marco agroecológico, socioeconómico y educativo; perfil del egresado; modelo curricular; instancias didácticas y de tecnología educativa; perfil de docentes y del área escolar, y la instrumentación de un modelo de evaluación.

No es que se considere mala la técnica, pero todo ello conduce a los mismos lineamientos ya establecidos.

A pesar de ello, el que una comunidad escolar discuta su propia problemática y se comprometa, en mayor o menor grado, con la crítica del trabajo que realiza, en lugar de aceptar pasivamente los planes y programas ya elaborados, es un adelanto en el proceso de democratización. "No se trata de idealizar la política estatal,... pero tampoco de acslyar el margen que la educación pública ofrece a la iniciativa popular y nacional".(20)

PLANTEAMIENTO DEL ANTEPROYECTO CURRICULAR
EN EL AREA TECNICA, PARA EL C.B.T.a.-35

En la elaboración del anteproyecto curricular en el área técnica para el C.B.T.a.-35, y una vez fijados los elementos básicos propuestos por la D.G.E.T.A., se procederá conforme a esos lineamientos.

4.1.- Elementos Filosóficos que deba sustentar la Educación Tecnológica Agropecuaria.

La relación existente entre la Educación y el Estado, concreta - el marco filosófico y legal de nuestras Instituciones Agropecuarias a Nivel Medio Superior; ya que la interacción entre Educación, Estado y Sociedad, es la que conforma la Estructura Educativa.

Partimos de una base jurídica, que ubica a nuestro Sistema Educativo Agropecuario, dentro de los lineamientos generales de la Política Educativa, inserta en el Artículo 30 Constitucional "...La educación que imparta el Estado: 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..."; (21) en el Artículo 73, fracción XXV "...Para establecer, organizar y

(21) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, p. 7.

sostener en toda la República escuelas rurales elementales, superiores, secundarias y profesionales; de investigación científica, de bellas artes y de enseñanza técnica; escuelas prácticas de agricultura y de minería, de artes y oficios, museos, bibliotecas, observatorios y demás institutos concernientes a la cultura general de los habitantes de la Nación, y legislar en todo lo que se refiere a dichas instituciones; para legislar sobre monumentos arqueológicos, artísticos e históricos, cuya conservación sea de interés social; así como para dictar las leyes encaminadas a distribuir convenientemente entre la Federación, los Estados y los Municipios, el ejercicio de la función educativa y las aportaciones económicas correspondientes a ese servicio público, buscando unificar y coordinar la educación en toda la República. Los títulos que se expidan por los establecimientos de que se trata, surtirán sus efectos en toda la República...";(22) y el Artículo 123 "...Toda persona tiene derecho al trabajo digno y socialmente útil; al efecto, se promoverán la creación de empleos y la organización social para el trabajo, conforme a la ley...".(23) Por lo que la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria, mantiene como principal objetivo "llevar la Educación Tecnológica Agropecuaria a Nivel Medio Superior y Superior al medio rural. Contribuyen al aumento de la producción en México, capacitando a los educandos paralelamente en el trabajo productivo, y en su desarrollo armónico". - (24)

Basado en lo anterior, la Secretaría de Educación Pública, se ha

(22) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, p. 57.

(23) Idem, p. 51.

(24) JOSÉ LUIS DE LA CRUZ, Desarrollo y perspectivas del sistema de Educación Tecnológica Agropecuaria en México, p. 39.

propuesto cinco objetivos programáticos que respondan a la Filosofía Educativa Mexicana, al enorme rezago en la educación y a los requisitos que plantea el desarrollo del país:

1. Asegurar la educación básica a toda la población.
2. Vincular la educación terminal con el sistema productivo de bienes y servicio social, nacionalmente necesarios.
3. Elevar la calidad de la educación.
4. Mejorar la atmósfera cultural del país.
5. Aumentar la eficiencia del sistema.

Objetivos Generales de la Educación Tecnológica Agropecuaria:

- I. Llevar la Educación Tecnológica Agropecuaria de Nivel Medio Superior y Superior al medio rural.
- II. Formar y capacitar técnicos productores:
 - Agrícolas
 - Pecuarios
 - Forestales y
 - Agroindustriales
- III. Contribuir al aumento de la producción agropecuaria y forestal en México, mediante la participación en programas de investigación y desarrollo.
- IV. Capacitar a los educandos paralelamente al aprendizaje en el trabajo productivo agropecuario y en la industrialización de las materias primas resultantes, orientándolos a la comprensión de la problemática del campo y organización del trabajo colectivo.
- V. Ofrecer a los educandos la doble alternativa de proseguir estudios superiores y permitir a través de salidas laterales, su incorporación inmediata al trabajo productivo.
- VI. Difundir adelantos tecnológicos y culturales que contribuyan al desarrollo de la región donde están enclavados los planteles.
- VII. Aprovechar integralmente los recursos humanos y las instalaciones de los planteles en la impartición de cursos eminentemente prácticos a campesinos, hombres y mujeres de la zona de influencia de las escuelas.

VIII. Proporcionar un servicio permanente de adiestramiento y divulgación de técnicas agropecuarias a los campesinos de las zonas donde se ubican los planteles, que contribuya a elevar el nivel socioeconómico de las áreas rurales.

La aplicación de los fundamentos filosóficos, pretende lograr: - que las funciones que actualmente desempeña el Sistema Educativo, exprese los modos específicos de cómo se concreta la relación Educación Sociedad, y podría decirse que su formulación es una manera de sintetizar el contenido de la Política Educativa.

El Sistema Educativo debe estimular deliberadamente el desarrollo de habilidades intelectuales y de producción.

También pretende involucrar a las nuevas generaciones en la cultura vigente, de manera que internalicen los valores, actitudes, esquemas de pensamiento, y normas en que se base el fundamento de la - Sociedad.

El Sistema Educativo transmite una herencia cultural con miras a asegurar una continuidad, un sentido de identidad y la conciencia de integración de la comunidad.

Las Instituciones deben cubrir los objetivos de la Política Educativa Nacional, a través de Planes y Programas de estudios específicos de la Institución.

Una de las políticas de la Revolución Educativa, en el área tecnológica agropecuaria en México, considera como objetivo principal, - proporcionar a los educandos los elementos, recursos, experiencias, - prácticas productivas, organizativas y administrativas, que refuercen su formación, para que cobren conciencia de la importancia del trabajo productivo, organizado, participativo; que aprenda en la práctica

la toma de decisiones: que aprenda como producir, como administrar, vender y como operar una unidad productiva en beneficio de la colectividad.

Se inicia el trabajo con los aspectos filosóficos, con el propósito de que los factores "que operan en la reproducción de las normas, valores, y actitudes dominantes en el trabajo profesional y que juegan un papel decisivo en el mantenimiento del statu quo de la sociedad"(25) no cambien. La filosofía educativa en general, se apoya en la Constitución Política del país, en el caso concreto de agropcuarías, en los objetivos de la propia O.G.E.F.A., y en el momento actual, bajo los lineamientos de la Revolución Educativa. Por lo tanto, en la elaboración de un curriculum del área técnica, en donde se establecen carriles tan estrechamente delimitados, se busca dar la oportunidad de participación a toda la sociedad, a sabiendas de que va a cambiar el plan de estudios en cuanto al orden o contenido técnico de las asignaturas; pero no las expectativas y modos de actuar de los estudiantes, en el contexto social de las relaciones personales y de las estructuras organizativas de la escuela; es decir, que en realidad no se buscan nuevas alternativas para un cambio de estructuras en la educación que repercuta en cambios de las estructuras sociales, que sería la única alternativa para que en realidad surgiera una "sociedad más igualitaria", a lo que hace referencia el documento de la Revolución Educativa y la propia Constitución Política de nuestro país.

(25) Gilberto Guevara Niebla, "La Universidad Alternativa" (2a. Parte), Revista Buena, p. 13.

4.2.- Marco Agroecológico de la zona donde se ubica el plantel.

Para el estudio del Marco Agroecológico del área donde se localiza el C.B.T.a. NO 35, se han considerado tres aspectos, que en su conjunto, permiten ofrecer un panorama general de las circunstancias que sobre ésto, enfrenta la escuela.

4.2.1. Ubicación del Plantel.

El C.B.T.a. NO 35 está ubicado en la población de Tlalpizahuac, en la parte occidental del Municipio de Ixtapaluca, Estado de México, en el Km. 22.5 de la Carretera Federal, México-Puebla. Por estar establecida la Institución en los límites de este municipio, colinda al norte con los municipios de Chicoloapan y Los Reyes la Paz; al occidente con la Delegación de Iztapalapa, D.F. y al sur con la Delegación de Tláhuac, D.F.

Para llegar hasta este plantel, se cuenta con las siguientes vías de comunicación: Carreteras Federal y Autopista México-Puebla; Carretera a Sta. Catarina-Tlaltenco-Tláhuac-Tulyehualco-Xochimilco, y la vía ferrea México-Cuautla; existe teléfono en el poblado de Tlalpizahuac; Correo en Ayotla, y Telégrafo en la Cabecera Municipal de Ixtapaluca.

4.2.2. Aspectos Generales Agroecológicos.

La escuela está ubicada en una zona donde la precipitación pluvial anual es de 517.6 mm.; cuya temperatura máxima extrema es de 30.9°C, la mínima de 3.9°C y la media anual de 15.86°C; la evaporación total anual es de 1962 mm.; la dirección de los vientos es del sureste al noroeste, con una velocidad media de 3 mts. por segundo; la humedad relativa promedio anual, es del 55%; y se encuentra a una

altura media sobre el nivel del mar de 2,400 mts.; se registran heladas a partir del mes de octubre y continúan hasta enero.(*)

Por estas características climáticas la región es clasificada como clima templado seco.

En lo que se refiere al terreno, tiene una textura de migajón arenoso: con un 12% de pedregosidad: 77.5% de relieve: 10.80% de pendiente, y es de color negro rojizo. La profundidad promedio de la capa arable es de 35 cm.

Existen 2 minas de grava y una de arena.

De acuerdo al Censo de 1980, el uso agrícola del suelo, reportaba un 92% de terrenos de temporal y un 8% de terrenos de riego; en la actualidad, los escasos terrenos que aún se destinan a cultivos, se siembran de maíz, frijol y alfalfa.(26)

La flora silvestre, está constituida principalmente, por arbustos, cactáceas, pirules y malezas.

La fauna silvestre se conforma de especies menores y depredadores (ratas, tuzas, conejos, ardillas, etc.).

El uso pecuario del suelo, basado también en el Censo de 1980, reporta la existencia de 19,996 cabezas de ganado vacuno lechero; - - 25,060 de ganado lanar; 8,673 caprinos y 6,321 porcinos.

4.2.3. Población.

A partir de 1977, se empezó a detectar en esta zona que circunda al plantel, un incremento poblacional; movimiento que se convirtió en

(*) Estación meteorológica del C.S.T.a. - 35.

(26) Censos 1980.

una verdadera explosión demográfica, después de 1980, dando lugar a nuevos asentamientos humanos, provocados por las migraciones del interior del país, el crecimiento de la Ciudad de México, el establecimiento de corredores Industriales en las poblaciones de Ixtapaluca, San Isidro, Los Reyes la Paz y Santa Catarina; además, cabe mencionar, la implementación de un basurero, que el Distrito Federal instaló en terrenos colindantes con el plantel, y que trajo consigo una nueva población.

Estas migraciones han dado origen el establecimiento de colonias como las del Valle de Ayotla, Ampliación Tlalpizáhuac, Emiliano Zapata y toda la región oriente de las delegaciones de Iztapalapa y Tláhuac, carentes de los servicios públicos más indispensables, como son agua potable, energía eléctrica, drenaje, pavimentación, zonas verdes, etc. Esto, unido a la erosión sufrida en los antiguos terrenos de cultivo, han agudizado el índice de contaminación ambiental, en detrimento de la calidad de vida de la región.

Dichos asentamientos, han desplazado a terrenos y actividades agropecuarias de esta zona, convirtiéndola, de zona rural, a un anexo de colonias proletarias de la Ciudad de México.

4.3.- Marco Socio-Económico y Educativo del C.B.T.a. - 35.

Los datos que a continuación se presentan, fueron obtenidos a partir de la aplicación de un cuestionario, a 197 alumnos de nuevo ingreso, al primer semestre (se aplicó en septiembre de 1984); con el propósito de obtener información básica, que contribuye al conocimiento y comprensión de las características socio-económicas de los estudiantes que asisten a este plantel, y que se refleja en el rendimiento

to escolar, en los índices de reprobación y deserción.

- Edad.

La edad considerada, para ingresar al bachillerato, oscila entre los 14 y 16 años de edad, de acuerdo al sistema educativo. En estas condiciones ingresaron, el 45.67%; el resto de la población encuestada, tenía de 17 a 23 años de edad o más.

E D A D	NUMERO CASOS	PORCENTAJE
14 ó menos	10	5.07
15 - 16	80	40.60
17 - 18	79	40.10
19 - 20	17	8.62
21 - 22	4	2.03
23 ó más	7	3.55
T O T A L	197	99.97

Si tomamos en cuenta que el 54.30% de los alumnos de nuevo ingreso, rebasan los 17 años, se puede establecer la problemática, que han vivido estos jóvenes en su formación previa, (reprobación, no continuidad de estudios, ingreso tardío a la escolaridad, etc.).

- Sexo.

Dadas las características, de las especialidades tecnológicas que se imparten en este plantel, 145 (73.53%) son hombres, y 52 (26.48%) son mujeres.

- Lugar de procedencia.

La población estudiantil de nuevo ingreso, se conforma de jóvenes provenientes, en su mayoría (79.18%), de las comunidades aledañas

al plantel (sur oriente del Estado de México y del Distrito Federal).

LUGAR DE PROCEDENCIA	DISTANCIA EN KM.AL PLANTEL	NO DE CASOS	PORCENTAJE
Tlalpizáhuac.	0 a 3 Km.	25	12.69%
Ayotla, Los Reyes, Santa Catarina, Tlaltenco, Tláhuac, Ixtapaluca, Tlapacoya.	3 a 10 Km.	39	19.79%
Texcoco, Chalco, Iztapalapa, Xochimilco, Ciudad Nezahualcóyotl, Tulyehualco.	10 a 18 Km.	92	46.70%
Ciudad de México Zonas - Centro y Sur, Cuajingo, Amecameca, Tepetlixpa, - Uzumba.	18 a 35 Km.	24	12.18%
Azcapotzalco, Naucalpan, Tlalnepantla, Tlaxcala.	Más de 35 Km.	17	8.64%
T O T A L		197	100.00%

- Escolaridad y Ocupación de los padres.

Estos dos aspectos, que están íntimamente relacionados, son factores determinantes para conocer las formas de vida de las familias a las cuales pertenecen los estudiantes.

ESCOLARIDAD	P a d r e	M a d r e
Analfabetas	5.50 %	10.66 %
Primaria incompleta	26.90 %	36.04 %
Primaria completa	41.16 %	37.56 %
Secundaria	11.17 %	9.14 %
Bachillerato o Técnico	6.60 %	4.57 %
Profesionistas	2.54 %	0.51 %
No contestó	3.05 %	1.52 %
Promedio de escolaridad	5.89 años	4.33 años

OCUPACION	P a d r e	M a d r e
Obreros	39.50 %	4.08 %
Prestadores de Servicios	26.56 %	6.63 %
Comerciantes	13.54 %	4.59 %
Campesinos	16.15 %	-
Jubilados o Pensionados	1.56 %	-
Labores del hogar	-	84.69 %
Se ignora su actividad	2.60 %	-

Dado el nivel escolar de los padres y la zona geográfica donde se encuentra ubicada la Escuela, su ocupación es, en un porcentaje mayor, en las áreas industriales y de servicios, quedando relegada la actividad agropecuaria a un 16.15%.

- Número de hermanos en la familia. (incluyendo al alumno)

Las familias de donde procede esta población escolar, cuentan con un promedio de 6 hijos por familia; hecho que agudiza la problemática económica familiar.

- Actividades extraclase de los alumnos.

Los alumnos en general, declaran participar en actividades de apoyo a la familia, ya sea dentro del propio hogar o en trabajos esporádicos; pero el 20.47%, afirma tener empleo formal. Este alto porcentaje de alumnos que trabajan, tienen el gran impedimento de asistir a bibliotecas, de hacer trabajos extraclase en equipos o asistir a otro tipo de actividades que contribuyan a su formación.

- Salud.

El 10.95% de los estudiantes, admiten tener problemas de salud, y el 89.05% manifiesta no tenerlos.

A pesar de esta información, los reportes proporcionados por el médico escolar la contradicen, ya que la casi totalidad del estudiantado, presenta problemas odontológicos, nutricionales o parasitarios.

- Aptitudes para el estudio.

El 96.19% afirman tener aptitudes para continuar estudiando, y el 3.81% creen no tenerlas.

Esta información que se contrapone a los resultados de la prueba de admisión, tiene validez en tanto que este grupo de jóvenes, ha logrado acreditar 9 años de estudio; sin embargo, los resultados de las pruebas de admisión, elaboradas en base a una población nacional homogénea, arrojan resultados muy desfavorables.

- Resultados del examen de selección.

El examen que se aplicó, fue elaborado por el Consejo del sistema Nacional de Educación Tecnológica, dependiente de la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológica.

Los datos que se consignan, corresponden a 250 aspirantes que se presentaron al examen de selección.

El total de reactivos del examen fue de 120.

El tipo de reactivos, consistió exclusivamente en reactivos de opción simple (1 de 4 alternativas).

El aspirante con mayor número de aciertos, tuvo 70, con una calificación de 5.63.

El aspirante con menor número de aciertos, tuvo 25, con una calificación de 2.08.

El número promedio de aciertos obtenidos, fue de 45.35, dando una calificación de 3.70.

RESULTADOS POR AREAS	ESPAÑOL	MATEMA TICAS	CIENCIAS NATURALES	CIENCIAS SOCIALES
Número de reactivos	22	35	43	20
Mayor número de aciertos	17	24	24	16
Menor número de aciertos	3	4	5	0
Promedio de aciertos	9.64	12.19	15.56	8.08
Calificación mayor	7.73	6.86	5.58	8.00
Calificación menor	1.36	1.14	1.16	0
Promedio de calificaciones	4.23	3.48	3.48	4.04

La escuela, ha quedado inmersa dentro de lo que se considera una parte del cinturón de miseria de la Ciudad de México; con la obligación de brindar servicios educativos a los jóvenes procedentes de estas familias; cuyos niveles de vida se basan en un marco económico limitado, acorde a la ocupación de los padres, al número de miembros que integran la familia y las condiciones precarias que existen en las comunidades de donde proceden, por la falta de servicios públicos más indispensables. La baja escolaridad de los padres, también redundada en la carencia de hábitos de estudio en los educandos, en la falta de información básica de la cultura en general y por lo tanto en la incongruencia que se establece entre la información socio-económica y los resultados del examen de admisión aplicado.

El Sistema Educativo Nacional, programa para una población escolar homogénea, sin tomar en consideración las diferencias en los niveles de vida, ni en la amplia gama de capas sociales existentes; haciendo que el proceso de escolarización, se lleve a cabo en condiciones de desventaja para estos jóvenes, quienes a su egresión del bachillerato (para los que no desertan o reprueben), tendrán que competir en igualdad de circunstancias, (tanto los que necesiten incorporarse

a un empleo, como los que aspiren a continuar estudios superiores), - con una población desigual.

4.4.- Perfiles profesiográficos generales de los egresados.

De acuerdo a los ideales enmarcados en la Constitución, en la Ley Federal de Educación y en los objetivos emanados de la D.G.C.T.A., se considera, que los egresados de los Centros de Bachillerato Tecnológicos agropecuarios, deberían reunir características básicas que les permitieran incorporarse eficientemente, a la actividad productiva agropecuaria a nivel técnico, o les diera la oportunidad de continuar estudios superiores, en condiciones favorables, por los antecedentes tecnológicos con que cuentan.

La educación debe favorecer al desenvolvimiento integral que comprende aspectos físicos intelectuales y emocionales; es decir debe tender a desarrollar todas las potencialidades de la personalidad humana.

Además, se debe facilitar su participación en la Sociedad como agentes de cambio, merced al desenvolvimiento del pensamiento objetivo, técnico y científico, y promover su adaptación dinámica al ambiente social.

El ser humano como parte de la naturaleza, tiene el deber de tomar conciencia del mundo que lo rodea y las leyes que lo conforman, para que en función del conocimiento, obtenga de ellos bienes que satisfagan sus necesidades, y aporte los elementos que transformen sus vidas y la sociedad.

Participar del mundo actual manteniendo una permanente atención a los avances en la ciencia y la técnica y su aplicación en métodos -

de explotación de los recursos naturales.

Desarrollar la capacidad de organización, que le permita implementar explotaciones intensivas, que no requieren financiamientos elevados, debido a la escasez de recursos.

Se deben capacitar con eficiencia, para el trabajo con sentido de productividad y responsabilidad creativa.

Orientar al desarrollo de los valores y metas comunes, con sentido social.

La educación debe encaminarse a defender los valores y bienes nacionales, el amor a la Patria y el arraigo a la tierra.

La educación debe preparar a generaciones nuevas para el cambio, el progreso científico y técnico; el avance de las ciencias humanas - que estamos obligados a alcanzar, si queremos un verdadero logro en el desarrollo económico de México.

Que el egresado, al ampliar la cobertura de su especialidad, tenga la oportunidad de competir, a través de los conocimientos adquiridos, en la realización de un trabajo que necesita la sociedad.

Que sean capaces de ocupar puestos de mando intermedios, en el sector productivo.

De acuerdo a la filosofía sobre la educación, un perfil profesional para los egresados de agropecuarias, o de otras instituciones similares, deberían, a través de una sistematización del aprendizaje, conseguir una socialización que los ubicara sin problemas, dentro del marco que les fija el desarrollo del país.

A los que contratan sus servicios, no siempre les interesa que reúnan determinados conocimientos "simplemente que sean adaptables, -

nosotros les damos un curso para que se capaciten en su trabajo", (Funcionario de la Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera). En realidad, los contratantes no se preocupan, por solicitar a las instituciones de este tipo, que los egresados tengan una programación determinada, en su plan de estudios, sólo que sean "trabajadores y listos".

Pero si tomamos en cuenta, el marco agroecológico y socio-económico que rodea al plantel, y en el que se encuentran inmersos los estudiantes que acuden a él; el perfil de los egresados, debe basarse en primera instancia, "en la formación planeada y sistemática de la conciencia ... entendiendo la importancia de la educación, como instrumento de transformación social".(27)

El documento del Programa Nacional de Educación, Cultura, Recreación y Deporte, publicado por el Poder Ejecutivo Federal, encaminada a la educación, que contribuya a consolidar paulatinamente la "Sociedad Igualitaria" la "Renovación Moral", el "Nacionalismo Revolucionario" la "Descentralización de la Vida Nacional" y la "Democratización Integral"; y reitera que "la educación debe seguir participando en el mejoramiento de la calidad de vida de los mexicanos en aras de una Sociedad Igualitaria".(28)

Para pensar en una sociedad igualitaria en el ámbito educacional, sólo cabría la alternativa de establecer una pedagogía de la igualdad, cosa que no se lograría, sin que se tuviera que afrontar la contradicción de lo que es, con lo que debería ser; porque "no es po-

(27) STEPHEN CASTLES Y WIGORE WOSTENBERG. La Educación del futuro. - p. 9.

(28) PODER EJECUTIVO FEDERAL. ób. cit. p.35.

sible, ni cabe en una clase, proponer una pedagogía de la igualdad - allí donde ella entra en contradicción cada vez más evidente con una sociedad desigual, con la experiencia de los alumnos que viven en una desigualdad cotidiana".(29)

"... el único fundamento real de una renovación pedagógica es el cuestionamiento de esta sociedad, la posibilidad de denunciarla y descubrir a la vez cómo se consolidan en su seno las fuerzas capaces de transformarla concretamente; un amplio acuerdo de todos los educadores progresistas acerca de lo que ofrece de verdadero y estimulante a la vez este mundo que tenemos que descubrir a nuestros alumnos, con nuestros alumnos, quizá a través de sus propias miradas".(30)

En realidad, las premisas de la Revolución Educativa, (sociedad igualitaria, renovación moral, nacionalismo revolucionario, descentralización de la vida nacional y democratización integral) cobran una magnitud muy especial dentro del ámbito donde se localiza el plantel; se le confiere una responsabilidad a la escuela en cuanto al perfil profesigráfico que deberá imprimirse a los jóvenes que egresen de ella, porque es efectivamente la educación un instrumento de transformación social, y la escuela tiene que tomar una postura; pues de hecho no existe la escuela apolítica o neutra.

Si se opta por una escuela conservadora, con el "peligro de enseñar ideas que corren el riesgo de acumularse mecánicamente en la memoria, sin penetrar realmente en su vida",(31) y seguir cumpliendo con

(29) GEORGE SNEYERS. ob. cit. p. 7.

(30) Ibidem. pp. 7-8.

(31) G. SNEYERS. ob. cit. p. 13.

una función reproductora de estructuras sociales; no estaremos haciendo nada ni por los egresados, ni por la Revolución Educativa. Por lo tanto, es necesario tomar una postura más clara en la formación del estudiantado.

Retomando la postura de Snyders, "no nos referimos a una actitud Marxista, ni revolucionaria, sino de izquierda, con toda la vaguedad implícita en el término, y también, de un solo golpe, con todas las esperanzas de acuerdo, de unión, con que el mismo está cargado"; (32) y entonces sí, darles la oportunidad de aprender a reflexionar, discutir, formarles un espíritu crítico, acorde a lo que pretende la Revolución Educativa.

Para esto, el maestro debe participar activamente, porque los "educandos no pueden por sí mismos, simplemente mancomunando sus experiencias, sobrepasar el nivel de la ideología de la clase dominante", (33) y entonces será posible que "las clases oprimidas y explotadas se den cuenta de la necesidad de nuevas maneras de moldear la conciencia y así lograr su emancipación; y la ruptura de las antiguas formas de educación les dan la oportunidad de introducir innovaciones", (34)-acordes a una realidad.

La educación debe buscar el desarrollo ininterrumpido de la personalidad, combatir en la medida de lo posible la falsa conciencia y formar hombres totales, desarrollados en todos sus aspectos.

(32) Loc. cit.

(33) LENIN, VLADIMIR I. Obras completas, t.VII p. 288.

(34) STEPHEN CASTLES Y WIGORE BUSTENBERG. ob. cit. p. 10.

4.5.- Plan de Estudios que se propone.

Previo a la elaboración del plan de estudios en el área de la tecnología agropecuaria, es menester plantear algunos aspectos que contribuyan a esclarecer el modelo a realizar, que sea congruente con la realidad y que además sea aceptado por las autoridades educativas.

4.5.1.- Aspectos a considerar.

- Puesto que el objeto de estudio, se encuentra dividido en dos áreas: tronco común y tecnología agropecuaria; es necesario buscar las relaciones e interacciones entre ambas, que permitan al alumno integrar el conocimiento.
- No se pretende preparar a los estudiantes, sólo para adquirir determinadas habilidades en el área agropecuaria, se debe "buscar la formación de hombres cambiantes, que puedan actuar adecuadamente en situaciones de cambio y conflicto, que puedan aprender a pensar dinámica y racionalmente"(35)
- De las experiencias obtenidas en la aplicación de dos tipos de programas anteriores, rescatar los aspectos positivos, de acuerdo a los resultados alcanzados en cada uno de ellos.
- Y por último, de acuerdo a los recursos del plantel, y a las posibilidades y necesidades de la población que asiste a él; implementar las especialidades agropecuarias idóneas; tomando en consideración, que "el principio esencial de la educación para la transformación social, es que debe ayudar a los individuos a entender el mundo en -

(35) ANA HIRSCH. Concepción del hombre, realidad y conocimiento en la corriente Marxista con base a Adam Schaff. Y algunas implicaciones Educativas Generales derivadas de estas concepciones. p.16.

que viven".(36)

4.5.2.- Número de horas por semana en cada semestre.

De acuerdo al señalamiento hecho por la D.G.E.T.A., en el que - considera antipedagógico, el exceso de horas clase, en el transcurso de la semana; propone un límite de 35 horas como máximo; de este tiempo, delimita el necesario para el tronco común y deja las restantes, para las tecnologías.

SEMESTRE	TRONCO COMÚN	TÉCNICAS AGROPECUARIAS	SEMESTRE	TRONCO* COMÚN	TÉCNICAS AGROPECUARIAS
I	22	13	IV	25	10
II	27	8	V	23	12
III	24	11	VI	4	31

* Se desconoce la programación del Tronco Común, del IV al VI semestre, ya que a la fecha se han entregado, semestre a semestre, las del I al III. El cálculo para las horas Técnicas, se hace a partir del plan de estudios en liquidación.

4.5.3.- Núcleo Básico Agropecuario.

Se retoma el núcleo básico agropecuario propuesto en el plan de estudios 1981,* para ser cursado por todos los estudiantes del primero al tercer semestre; dándole un nuevo enfoque, que cambie no sólo el nombre de las materias, sino la intención que persiguen a través de sus contenidos.

(36) CASTLES STEPHEN, ob. cit. p. 234.

(*) Ver Anexo 2.

El propósito fundamental es el de dar al alumno, conocimientos básicos de los recursos naturales; del proceso de explotación de éstos por el hombre; de las relaciones que se generan en el proceso productivo. Se pretende, que los alumnos tengan la oportunidad de incursionar, de una manera general, no sólo en las actividades, metodología y técnicas empleadas en el quehacer agropecuario, sino que vea y comprenda las relaciones económicas, políticas y sociales que se establecen entre los hombres a través de este quehacer. Que las actividades propuestas, den al alumno una ubicación real en el contexto de la problemática del campo.

4.5.4.- Especialidades que se proponen.

Las especialidades propuestas en el plan de estudios 1981, han tenido el inconveniente de parcializar demasiado el conocimiento de las áreas agropecuarias, de tal manera, que los primeros egresados, no tuvieron oportunidad de optar por la salida terminal, y quienes así lo hicieron, fue en condiciones de desventaja, y fuera del área agropecuaria. En realidad, el egreso de esta primera generación, ha coincidido con la crisis económica de nuestro país, (Georgina Naufal, investigadora del Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM, afirma que a pesar "que el gobierno insista en que el desempleo abierto, en 1983 y 1984 sea similar al de 1982", -el 8%- ella calcula para 1984, una tasa de desocupación del 14.6%), (37) por lo que no es posible tomarlo como indicador, para establecer comparaciones con egresa-

(37) EDUARDO GONZALEZ, "El futuro oficial: ¿Para qué mentir?", p. 13.

dos del plan de estudios 1975. Sin embargo, es válido aclarar, que en las comunidades rurales de nuestro país, tiene más oportunidades ocupacionales un técnico pecuario en general, que un técnico especialista en aves o en cualquier otra especie en particular.

El plan de estudios que se propone, pretende que los técnicos, egresen con conocimientos generales del sector agropecuario; que satisfaga necesidades de las comunidades rurales y les propicie un mayor margen ocupacional.

Estamos de acuerdo en que "en nuestra época, el conocimiento escolarizado se ha fragmentado excesivamente, impidiendo a profesores y alumnos contemplar la realidad, como una totalidad concreta y coherente. Es fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje, presentar los contenidos lo menos fragmentadamente posible y promover con frecuencia, operaciones mentales de síntesis y análisis, que permitan aprehender conceptos y acontecimientos más completos".(38)

A pesar de ello, la programación que se presenta, es bastante fragmentada, debido a la intervención de los diferentes profesionistas (veterinarios, agrónomos e ingenieros químicos que laboran como docentes en el plantel), en su elaboración, y los enfoques y perspectivas que cada uno de ellos imprimió al trabajo.

Las especialidades se redujeron a tres, como en el plan de estudios de 1975; Técnico en Industrias Agropecuarias, Técnico Agrícola y Técnico Pecuario; con la cimentación del Núcleo Básico Agropecuario.

En la elaboración de los programas, se buscó contenidos amplios;

(38) ANA HIRSCH, ob. cit. p. 17.

evitando temas muy específicos; procurando dar espacios para la búsqueda de conocimientos, la creatividad, la investigación, la comparación y otras experiencias.*

4.6.- Instancias Didácticas y de Tecnología Educativa.

El título para este inciso que plantea la D.G.E.T.A., queda enmarcado en un círculo muy estrecho; como una tendencia explícita hacia el tipo de educación que deberá implantarse en las escuelas.

A pesar de ello se considera, que de acuerdo a los grupos sociales que se educan en el plantel, y a los objetivos que persigue la Revolución Educativa, más que hablar de tecnología educativa bajo su contexto ideológico, se debe tomar en el proceso educativo, todas las alternativas que contribuyan al desarrollo integral de los individuos, "la participación social es una necesidad existencial en la gente, que debemos desarrollarla totalmente, y luchar por ella... el aprendizaje en grupos se ha convertido en una nueva forma de enseñar y aprender, en la nueva didáctica".(39)

"La educación está de espaldas al proceso de modernización de la cultura que se está dando a una sociedad en la cual los medios masivos -sobre todo la T.V.- universalizan las imágenes y el estilo de vida del capitalismo avanzado. Tal incongruencia de la educación formal en relación con la cultura ambiente es total: afecta al saber escolar y el modo en que se le enseña, a planes, programas y lenguaje pedagógico apartados de lo contemporáneo, al desempeño de los educado

(39) ARMANDO BRULCO. Ideología, Grupo y Familia. pp. 15 y 17.

(*) Ver Anexo B.

res, verbalista y catedrático del primer al último año de enseñanza".

(40)

Krupskaya durante los primeros años de la Rusia revolucionaria - "hizo una gran contribución al mostrar que no sólo el contenido, sino también la forma de enseñanza, es importante en la formación de la personalidad. Un currículum rígido y una instrucción autoritaria no pueden educar socialistas capaces de gobernar la sociedad según sus propios intereses"(41)

Si bien es cierto que el sistema educativo nacional, no está programado para educar socialistas, si es importante tomar en cuenta las condiciones humanas; el hombre es activo y productivo y tiene un papel activo en el conocimiento, introduce siempre algo de sí mismo, por lo que todos los que participan en el proceso educativo, deben de tener un papel activo; la moderna concepción de la teoría y práctica pedagógica, según la cual "la relación entre el maestro y el alumno es una relación activa, de vínculos recíprocos, y por lo tanto cada maestro es siempre un alumno y cada alumno, maestro".(42)

El hombre es un producto social y es colectivo, razón por la cual, la enseñanza será más adecuada a nivel grupal, en donde todos puedan vertir sus experiencias y construir el conocimiento. "Es importante en el proceso educativo no disociar teoría y práctica. Lo es también vincularse al trabajo que realizan los individuos y no alejarse de la realidad que existe fuera del aula y que muchas veces no se

(40) GLAC FUENTES. México, May. p. 235.

(41) STEPHEN CASTLES. ob. cit. p. 10.

(42) ANGELO GIACCOLI. Antonio Gramsci y la Educación como Hegemonía. pp. 13-14.

toma en cuenta".(43)

El empleo de auxiliares didácticos (libros, películas, gráficas, etc.), tiene el cometido de enriquecer el aprendizaje y crear condiciones en que los docentes y estudiantes interactúen como seres humanos; desplegar ante el alumno, "la libertad de poner en práctica de mil modos, y según su propia originalidad los principios fundamentales de pensamiento y de vida que han sido afirmados. Un abanico infinito de medios y de métodos, y cada ensayo implica el poder de expresarse, de criticar, de discutir el fundamento y el grado de éxito". - (44)

Los problemas de disciplina, y aún de relaciones, son secundarios y derivados, y que no es por su intermedio que se podrá asir el conjunto de una pedagogía y menos todavía su renovación: constituyen consecuencias de los contenidos mismos de la enseñanza.

La sujeción se torna más pesada en la medida que los alumnos no comprenden, es decir que los contenidos no se adaptan a su nivel, a los diferentes ritmos de las diversas individualidades; en la medida en que los alumnos no se interesan, o lo que es lo mismo, que los contenidos no están adaptados a sus necesidades, no son sentidos como respuesta a sus demandas. Lo que más sienten del mundo moderno está casi ausente de la escuela; en los textos que se les proponen, ellos no reconocen las situaciones de las cuales está hecha su propia vida, no encuentran las cuestiones que su vida les plantea.

(43) ANA HIRSCH. op. cit. p. 15.

(44) GEORGES BRYLER. op. cit. p. 59.

"Ello no significa de ninguna manera, que la libertad exija que los alumnos sean a cada instante conscientes de sus necesidades- ni aún jueces de sus propias necesidades-, ni que la enseñanza pueda construir a partir de lo que ellos hayan experimentado como deseo, sino que la sujeción se instala tanto más peligrosamente en cuanto la enseñanza se aleja a la vez de los deseos y de las capacidades de los alumnos".(45)

Por lo tanto, la responsabilidad de las autoridades educativas, es la de permitir la aplicación de currícula flexibles, de acuerdo a las necesidades de los alumnos; la responsabilidad de los docentes es la de despojarse de sus hábitos ancestrales y convertirse en propiciadores de aprendizajes representativos. "El conocimiento, que no es otra cosa que la toma de conciencia de la experiencia, nace de la acción y conduce a la acción".(46)

En el área tecnológica agropecuaria no es posible ignorar, la importancia que tiene el acercar la escuela a la realidad, no sólo para verla, sino para analizarla y comprenderla. Es posible que los alumnos conozcan esa realidad, pero es necesario que la vean a través de un análisis, para hacer consciente el conocimiento que tienen de ella.

(45) Ibidem, pp. 55-56.

(46) Ibidem, p. 51.

4.7.- Características de los recursos humanos, físicos y de equipamiento necesario.

4.7.1. Características de los Recursos Humanos.

Por características de los recursos humanos, se entiende al perfil de los trabajadores de un plantel; más concretamente al de los docentes.

Agropecuarias, es una institución joven, que ha evolucionado más en extensión que en profundidad; debido a la premura y urgencia de cubrir necesidades de expansión, y a las características de las áreas tecnológicas, con las que cuenta, se ha incorporado como docentes a personal completamente ajeno a este quehacer. Este personal docente, con una formación técnica, (veterinarios, agrónomos, químicos, etc.), se enfrenta a la problemática de carecer de antecedentes que le permita establecer una relación armónica con el estudiante; de comprender la Educación enclavada en un todo social.

El plantear, un perfil ideal del docente, no va a resolver la problemática que enfrenta la educación tecnológica en este aspecto; pues no es posible reiniciar una contratación en base a ella.

Sin embargo, el mismo proyecto estratégico Nº 11, plantea como primer objetivo:

- Elevar los niveles de calidad de los servicios educativos enfatizando los aspectos de formación integral de los alumnos y la preparación de los docentes.(47)

(47) PODER EJECUTIVO FEDERAL, Programa Nacional de Educación, Cultura, Recreación y Deporte, p. 85.

De hecho, el programa de preparación de los docentes, se ha iniciado ya; la D.G.E.T.A. siempre ha estado, preocupada por la "capacitación docente". Desde su creación, ha impartido cursos, ha dado facilidades a los docentes para continuar estudios a nivel de pos-grado, etc. y la problemática educativa continúa con los mismos índices de reprobación, deserción y desvinculación entre maestros y alumnos.

(En el informe del 4 de diciembre, que rindió Reyes Heróles ante la Cámara de Diputados al hacer alusión a los porcentajes de reprobación, señala un 37% para el bachillerato y un 39% para la profesional media, (48) en estas áreas se encuentra involucrado el C.B.T.a. # 35).

Por lo que hay que analiza las causas del poco éxito de los cursos de capacitación:

- Los cursos impartidos han sido de actualización profesional (en áreas de veterinaria, agricultura e industrialización de productos agropecuarios) en un porcentaje bastante elevado; ésto no ayuda al docente y en ocasiones lo aleja más de la realidad educativa.
- Los que han realizado estudios de posgrado, también en el campo de su propia especialidad, tienen la misma problemática anterior.
- Los cursos que han tomado sobre aspectos educativos, se han basado en la Tecnología Educativa; en este caso, tampoco han brindado al docente, el apoyo necesario para la comprensión de la problemática social y económica a la cual debe enfrentarse en su trabajo cotidiano.

Si se pretende generar una nueva sociedad a través de la educa--

(48) MA. ESTHER IDARRA, Revolución Educativa, Descentralización, Conflictos laborales, El legado de la SEP. p.15.

ción, es necesario aplicar una nueva pedagogía, que promueva efectivamente una situación democrática y libertaria.

El alumno "está influido por determinaciones sociales, sobre todo por su situación de clase... por ello, es fundamental en el proceso de conocimiento, ampliar los límites de la conciencia del educador y del educando; tomar conciencia de la propia posición de clase, del contexto histórico, social, económico y político que nos condiciona; para disminuir la subjetividad que obstaculiza el conocimiento objetivo de la realidad".(49)

"Estudiantes y maestros deben enforzarse conjuntamente por generar, en el ámbito escolar, relaciones interpersonales con un sentido de igualdad, reciprocidad y comunidad pero la democratización y humanización de las relaciones escolares no deben desembocar en la relajación de la disciplina y el abandono de las responsabilidades académicas. Por el contrario, la democratización debe suponer la gestación de un nuevo tipo de autoridad, fundada en relaciones de cooperación y no en relaciones antagónicas, y sustentada en un proyecto compartido colectivamente sobre el desenvolvimiento institucional".(50)

4.7.2. Características de los Recursos Físicos y de Equipamiento.

La superficie total con que cuenta el C.B.T.a. # 35, es de 40 hectáreas, que se comparten con la Escuela Secundaria Técnica Nº 11, que se encuentra establecida dentro del mismo terreno.

Concretamente, para el Bachillerato, y en apoyo a las activida--

(49) ANA HIRSCH ADLER, ob. cit., p. 16.

(50) GILBERTO GUEVARA NIEBLA, La Universidad Alternativa, pp. 13-14.

des agrícolas, se tienen 19 hectáreas de terreno para cultivo de temporal; un laboratorio de análisis de suelo, (que no ha sido posible utilizar, por falta de personal capacitado); un invernadero; un taller de maquinaria agrícola; tres tractores, (uno en servicio y dos que necesitan refacciones); un pozo que actualmente se encuentra derrumbado y su veneno agotado. La falta de agua es el problema más agudo del Centro.

Para el sector pecuario, se tienen instalaciones para bovinos, porcinos, aves de postura, pollos de engorda y conejos; además existe una ordeñadora mecánica, un albergue de sementales bovinos y una planta de alimentos concentrados (por el momento no se cuenta con ganado).

En el área de industrias agropecuarias, existen instalaciones para la elaboración de productos lácteos, cárnicos, frutas y hortalizas y apicultura, además de un apiario.

También se tienen 14 aulas, un salón de dibujo, un salón de proyecciones, biblioteca, laboratorio múltiple, sala de maestros y oficinas administrativas.

Para el desempeño de las labores educativas, la escuela cuenta con 30 docentes, que imparten 108 materias-grupo distribuidos en los diferentes semestres, durante el período escolar febrero-junio, se forman: 5 grupos de 2º semestre, 4 grupos de 4º semestre y 5 grupos de 6º semestre, durante el período escolar septiembre-enero, se forman 5 grupos de 1er. semestre, 5 grupos de 3er. semestre y 4 grupos de 5º semestre.

Se dispone también de otras oficinas que contribuyen en la actividad educativa, tales como: servicio médico, cooperativa escolar, -

oficina de actividades socioculturales y deportivas, taller de mantenimiento y departamento de vinculación con el sector productivo.

La infraestructura escolar, sin ser la más adecuada, (adaptada - por el CAPFCE sobre unas construcciones antiguas), podría funcionar, en el caso de contar con el agua necesaria y los apoyos económicos - oportunos. A partir de la instalación del basurero del Distrito Federal, la cría de cerdos fue atacada por el cólera porcina, y no se ha podido reinstalar, y por falta de apoyos económicos oportunos, se tuvo que vender el ganado vacuno.

En vez de desgastarse en crear teóricamente un modelo de escuela agropecuaria, todos los esfuerzos deberían canalizarse para apoyar a las que ya están funcionando; es absurdo que exista una escuela agropecuaria sin agua, sin ganado, sin puercos, y que se tengan que comprar los insumos para poder impartir las clases a los técnicos de industrias agropecuarias, como por ejemplo la leche para enseñarlos a hacer quesos.

4.8.- Instrumentación de un modelo de seguimiento y evaluación permanente.

La evaluación debe asumirse como un trabajo de investigación, es "una práctica enfocada tanto al estudio de los resultados, como de los procesos por medio de los cuales se obtienen aquellos".(51)

El conocimiento es un proceso infinito, no existen las verdades absolutas; el contenido de un programa no puede presentarse como algo terminado y comprobado. Toda información, está siempre sujeta a cam--

(51) JAVIER MENDOZA, et. al. "Aspectos metodológicos del estudio evaluativo del Programa de Colaboración Académica Interuniversitaria", Perfiles Educativos Nº 18, p. 19.

bios y al enriquecimiento continuo.

Por eso debe tomarse a la "evaluación como un proceso de revisión, análisis y valoración de los fundamentos, los procesos y los resultados de una acción o programa. La evaluación tiene por finalidad la toma de decisiones, para introducir los cambios que se juzguen pertinentes respecto a la situación objeto de estudio; creemos que la evaluación no debe circunscribirse a la sola comparación de objetivos y resultados ...se deben conocer las relaciones de los elementos que entran en el proceso... analizar el proceso ya que a partir del conocimiento de éste se tendrán elementos para la propuesta de cambios en el programa".(52)

La evaluación no puede ir separada de la teoría, de la intención que persigue, de las categorías que se establecen y de los sujetos que intervienen en el contexto.

"Probablemente resulte útil, para efectuar cálculos en el terreno económico, reducir la función de la educación al adiestramiento de calificaciones técnicas, y a las categorías ocupacionales a una división técnica del trabajo; no obstante, constituye una "violación ideológica", que procura representar las metas incluidas objetivamente en las estructuras de un cierto tipo de economía como objetivos racionales, destinados a satisfacer el interés público".(53)

Por ello, es importante hablar en términos no sólo de evaluación, sino de auto-evaluación, planteado a través de una revisión permanente y continua del proyecto; de una constante revisión que tenga

(52) Ibidem, p. 20

(53) M. SAGRE, L. TANGUY, H. F. LORTIC, "Una Nueva Ideología de la Educación", Economía Política de la Educación, p. 357.

por objeto, además de enriquecer a los que participan en ella, "re-
crear las condiciones y estructuras escolares a fin de configurar, -
por así decirlo, un curriculum oculto de sentido liberador".(54)

En ese momento, se estará luchando por borrar "la particularidad
históricosocial, de los procesos educativos latinoamericanos queda -
aplastada bajo las emisiones programadas desde el desarrollo hacia el
subdesarrollo".(55)

A partir de entonces, cabrá la posibilidad de vislumbrar un año
2000 en el que se hayan superado "los vicios y deficiencias de la edu-
cación tradicional y lograr que el proceso de enseñanza responda ínte-
gramente a los propósitos que sustenta la filosofía de la educación -
mexicana, en congruencia con la letra y el espíritu del Artículo Ter-
cero Constitucional".(56)

La propuesta básica para la reestructuración curricular del área
técnica, es conjuntar en un plan de estudios al núcleo básico agrope-
cuario, al que deberá complementarse con especialidades menos parcia-
lizadas. Se pretende que este núcleo básico brinde al alumno una vi-
sión general sobre la problemática del campo y le proporcione los ele-
mentos necesarios de las técnicas agropecuarias.

Se busca que el contenido de las materias no sea con objetivos -
tan específicos, sino que brinde a docentes y alumnos mayor participa-
ción y libertad en la búsqueda de conocimientos significativos; "el -
concepto de libertad debe de ir acompañado del de responsabilidad que

(54) GILBERTO GUEVARA NIEBLA, "La Universidad Alternativa", p. 13.

(55) ADRIANA PUIGGROS. Imperialismo y Educación en América Latina, -
p. 19.

(56) PODER EJECUTIVO FEDERAL. Programa Nacional de Educación, Cultu-
ra, Recreación y Deporte 1984-1988, p. 29.

genera la disciplina";(57) esto contribuirá en la formación de: hábitos de estudio, de reflexión, y de un espíritu crítico, que conduzca a los alumnos al principio esencial de una educación para la transformación social, a través de la comprensión que tengan como individuos, del mundo en que viven.

Se aspira a que los técnicos egresen con conocimientos generales del sector agropecuario; que sean capaces de satisfacer necesidades de apoyo técnico en las comunidades rurales, que tengan un mayor rango de posibilidades ocupacionales y que conozcan su propia realidad social.

Para el logro de estos objetivos, no basta con la propuesta de una reestructuración curricular en el área técnica, pues eso sólo conduce a cambios en los nombres de las materias, a un reajuste de contenidos y cuando mucho a una ampliación en el campo de los conocimientos técnicos; para lograr cambios de fondo que repercutan en las estructuras sociales y promuevan la consecución de una "sociedad más igualitaria" (propuesta por la Revolución Educativa), es necesario que la propia escuela, deje de ser una simple reproductora del sistema y adopte una postura crítica, reflexiva y analítica.

(57) Mario Alighiero Manacorda. La Alternativa Pedagógica. Antonio Gramsci. p.221.

PERSPECTIVAS DE REALIZACION DEL OBJETIVO 7, DEL PROYECTO
ESTRATEGICO Nº 11 EN APOYO A LA REVOLUCION EDUCATIVA

5.1.- Respuestas de los Docentes del Centro de Bachillerato Tecnológico agropecuario # 35, frente a la reestructuración curricular del área técnicas.

Sabemos que las circunstancias por las que atraviesa nuestro país, son críticas, y que en un momento dado, no es posible hablar de una "Revolución Educativa", en los términos y señalamientos que describe el documento Programa Nacional de Educación, Cultura, Recreación y Deporte 1984-1988, del Ejecutivo Federal.

Además de la crisis económica y la situación devastada de la Secretaría de Educación Pública, (el 4 de diciembre de 1984, al comparecer ante la Cámara de Diputados, el Sr. de Educación Jesús Reyes Heróles "fue más crítico que sus críticos"; habló de la baja escolaridad, desde enseñanza primaria hasta educación superior; deserción escolar en todos los grados; peligrosa reprobación; analfabetismo reticente; altos costos unitarios por alumno; desniveles marcados entre la educación rural y urbana; falta de capacidad para satisfacer la demanda de educación preescolar y secundaria; falta de espacios educativos convenientes y, principalmente, exigua recursos económicos".

"Se dice que el auge de la educación de los setentas ya desapareció totalmente y que ahora los secretarios o ministros de Educación -

somos los mendigos del gabinete"), (58) existen otros factores, (el - burocratismo) que pueden impedir la realización del objetivo siete - del proyecto estratégico Nº 11; frustrando la oportunidad de tener un espacio en el que las comunidades educativas involucradas en este renglón, (padres de familia, docentes, alumnos, autoridades y sociedad - en general) participaran con el entusiasmo y la responsabilidad de - quien sabe, que su voz será escuchada, de que su participación será - tomada en cuenta, de que su problemática específica, estará considera- da dentro de un contexto educativo que permita de alguna manera, ha- cer eco a la situación, y encontrar alternativas para la elaboración de un currículum que sirva de alivio (si no de curación total) a las afectaciones más profundas y apremiantes.

Pero existe la desconfianza, la apatía y la indiferencia, que - han sido provocadas por las múltiples ocasiones en que se despliega - un gran movimiento y no pasa nada; se prometen grandes cambios y tam- poco se hace nada.

Sin embargo, se consideró que debía participarse activamente en - la construcción de un proyecto, y que la comunidad escolar tomara par- te en la elaboración de un trabajo de este tipo, y que esa participa- ción debía ser impulsada al máximo, para que la propia comunidad esco- lar, tuviera un punto de vista sobre lo que pretende el proyecto es- tratégico aludido. Sería una forma de crear inquietudes, formular - - cuestionamientos y despertar una conciencia de pertenecer a una comu-

(58) MA. ESTHER IBARRA, Revolución Educativa, Descentralización, Con- flictos Laborales, el legado de la UER. pp. 14-15.

nidad con grandes problemas, y que estos problemas no son de ninguna manera, exclusivos de nuestro contorno, si no una gran problemática nacional.

Pero las expectativas que se tenían para la elaboración de este proyecto, no funcionaron a este nivel general; las expectativas cambiaron, debido principalmente a los siguientes factores:

- Las fechas en que se dieron a conocer los fundamentos para la realización de este trabajo, coincidió con el período previo a las vacaciones de invierno.
- En los planteles que como el nuestro, tienen un plan de estudios semestral, el mes de enero, se convierte en el final de un curso, al cual hay que darle una atención especial evaluativa y administrativamente (calificaciones finales, listas de aprobados y reprobados, exámenes extraordinarios, elaboración de horarios, inscripción del nuevo curso que habría de iniciarse el 4 de febrero y la entrega de una gran carga de papeleo, a las oficinas centrales, con la información de toda esta actividad de fin de cursos y de inicio a otro semestre).
- Es entonces, hasta el mes de febrero, en que en realidad, se pudo enfocar la atención hacia el proyecto curricular conjuntamente con las actividades del nuevo semestre.
- La comunidad escolar, acogió con frialdad el proyecto; lo tomó como una carga más de trabajo, y trató en lo posible de eludirlo; presentó documentos que tenía ya formulados, no investigó, y finalmente, dejó la carga de trabajo a unos cuantos docentes que se encuentran preocupados por este tipo de actividades.

- Dada la premura con la que debía realizarse, se hicieron ajustes, - se discutió el contenido del plan de estudios entre un personal limitado (3 veterinarios, 2 agrónomos, 1 ingeniero químico, un profesor de matemáticas y 2 profesoras de literatura, coordinados por la subdirección operativa.
- La estructuración final del trabajo, quedó a cargo exclusivo del - ingeniero químico, el profesor de matemáticas y la subdirección, y se entregó a las oficinas centrales de O.R.C.T.A. el día 29 de marzo.

Las condiciones mencionadas, dejaron flotando una serie de situaciones, que no es posible ignorar, dando por concluido el trabajo. Pudo ser el inicio de una toma de conciencia por parte de los docentes, de las autoridades del plantel, de los padres de familia, de los alumnos, etc. Darse cuenta del papel que juega cada uno en el contexto - social y el lugar que ocupa dentro de una estructura de clases. Pero ¿cómo puede una sociedad subdesarrollada, inmersa en un patrón de economía capitalista dependiente; afectada por una deuda externa interninable; con una elevada tasa de desempleo, con una pérdida de poder - adquisitivo en constante aumento; creer en el Plan Nacional de Desa--rrollo, cuyos objetivos planteados, hablan de un avance hacia una sociedad igualitaria, que promete transformar el crecimiento económico en desarrollo social y mejoramiento de nivel de empleo y distribución del ingreso?

5.2.- Participación de la Subsecretaría de Educación e Investigación - Tecnológica en la aprobación del Proyecto.

La incertidumbre sobre la aceptación del proyecto propuesto au-

menta, cuando la D.G.E.T.A. entrega a los C.B.T.a.'s, un documento - que contiene algunos lineamientos dados por la S.E.I.T. con respecto a la elaboración del proyecto, y lo califica como diagnóstico de la - Educación Media Superior Agropecuaria, con el concurso del personal - de todos los planteles, a fin de estructurar un nuevo modelo que responda a los objetivos de la Revolución Educativa.

Los trabajos elaborados en cada una de las escuelas, se tomarán en cuenta para:

- "Determinar una estructura curricular de la educación media superior con planes y programas de contenidos básicos comunes, que fortalezca las opciones terminales. Actualizar los métodos y sistemas, para asegurar la elevada calidad de la enseñanza en este ciclo educati--vo.
- Racionalizar la matrícula en el nivel medio superior, de tal manera que satisfaga la demanda y las necesidades de la sociedad.
- Diseñar un esquema de estructuración regional para la educación media superior terminal.
- Determinar y jerarquizar las áreas que es necesario fortalecer, para formar los cuadros técnicos e intermedios, que el país requie---re".(59)

También se explica, que será la propia S.E.I.T., quien acepte en última instancia, las proposiciones emanadas de la D.G.E.T.A., y coad--yuve, actualice, realice, diseñe y determine, lo que el país requiere.

(59) D.G.E.T.A., Diagnóstico de la Educación Media Superior Agropecua--ria, para estructurar un nuevo modelo educativo, p. 6.

La S.E.P., a través de la S.E.I.T., cuerpo rector de la educación tecnológica en México, en cumplimiento del objetivo 7, del proyecto estratégico Nº 11 de la Revolución Educativa, promueve en los diferentes planteles de la D.G.E.T.A., la elaboración de una reestructuración curricular en el área técnica, con el propósito de involucrar a las comunidades educativas en su elaboración, dándole un carácter democrático y abierto.

La respuesta de la comunidad escolar, está en función de la formación básica de quienes la integran, los intereses particulares de cada uno de ellos y a los antecedentes que al respecto tengan,

Para que exista una respuesta favorable de padres de familia y alumnos, en una comunidad como la nuestra, es necesario contar con la participación decidida de los docentes, que en primera instancia, serían quienes establecieran los vínculos necesarios para involucrar a esta parte tan importante de la comunidad escolar.

Sin embargo, al faltar la participación efectiva de los docentes, se omitió la participación de padres de familia y alumnos.

La frialdad con que los docentes acogieron el proyecto, entre otras causas, estaba relacionado con la determinación de la S.E.I.T., en ser ella quien determinara los planes y programas que en definitiva, se aplicarían en los planteles; actitud ya repetida en otras ocasiones.

Los resultados de esta experiencia, deben quedar inciertos dentro de un proceso permanente de discusión, con el objeto, de que no sea el final de un trabajo solicitado por las autoridades superiores, sin mayor trascendencia; por que la importancia que puede revestir este -

tipo de trabajos, es la de buscar en los docentes, la formación de una conciencia posible.

CONCLUSIONES

La actitud de la S.E.I.T., en ser ella misma la que determine y juzgue los planteamientos hechos por las escuelas, e incluso los formulados por la propia D.G.E.T.A., deja límites estrechos para la participación de los C.B.T.a.'s, (directiva, docentes, alumnos, padres - de familia, comunidad en general), en la elaboración de planes y programas. Esto reafirma la postura del Estado, que utiliza a la Educación para imponer su hegemonía, a través de los propios planes y programas de estudio aplicados en todos los niveles escolares.

A pesar de ello, sí existen espacios para la democratización dentro de los propios planteles. Esa serie de espacios, deben ser aprovechados en beneficio de la propia comunidad escolar, a través de la concientización de los docentes en la problemática educativa; quienes, por su formación técnica; por la falta de información anterior, en el campo de una pedagogía libre de la Tecnología Educativa, o por determinados intereses de grupo, no han logrado integrarse al rededor de un problema. Por lo que no se descarta la posibilidad de involucrar al docente en el análisis de una realidad, que pueda contribuir a una toma de conciencia, que le permita ser algo más que un simple reproductor del sistema y pueda participar en la formación de los alumnos, para que éstos sean capaces de conocer su realidad, entenderla y transformarla.

De esto, se desprende la importancia que reviste la participación de los planteles en una reestructuración curricular del área - -

técnica; si no se implementa la propuesta elaborada, se debe buscar la concientización de la comunidad escolar.

Las bases que se fijaron para el seguimiento del trabajo, a pesar de quedar enmarcadas dentro del diseño curricular son rescatables en cuanto a que propician el conocimiento de las condiciones que prevalecen en el entorno del plantel, de las circunstancias bajo las - - cuáles se realiza el proceso de aprendizaje y las bases jurídico-filosóficas que lo sustentan.

Mediante el conocimiento de los fundamentos filosóficos, se pretende descubrir la política educativa imperante, y los marcos agroecológicos, socioeconómicos y educativos, arrojan datos que cuadyuvan a la mejor comprensión de la población escolar.

El conocimiento de la población con que se cuenta, es el punto - de partida en la búsqueda de alternativas educacionales que propicien la formación de un hombre nuevo.

Es importante romper con un currículum rígido y una instrucción autoritaria, es necesario una nueva forma de enseñanza, que sólo se - puede lograr, a través de una nueva concepción sobre el sistema educativo; se debe cuidar, que los planes y programas de estudio queden - abiertos, con libertad para que docentes y alumnos puedan utilizar - su imaginación, su creatividad, que puedan discutir hasta sacar con--clusiones; para que el alumno discuta, razone, elabore conocimientos y participe activamente en su formación, es necesario darle libertad con responsabilidad.

En las escuelas agropecuarias, se pretendió hacer de las especialidades: agrícola, pecuaria e industrias agropecuarias, una gran va--

riedad; limitando con ello a los egresados, que pretendieran obtener empleo.

La división del conocimiento en especialidades a este nivel técnico, no es aceptable, por ello el C.B.T.a.-35 propuso para los tres primeros semestres, un Núcleo Básico Agropecuario, que de al alumno - un enfoque general de la problemática y posibilidades del campo, y - para los tres últimos semestres, una opción hacia el área agrícola, - pecuaria o de industrias agropecuarias.

Con ello se pretende perfilar a un egresado consciente de su pro pia problemática y de la problemática nacional.

El tronco común que se integra con las materias básicas (matemáticas, química, física y biología) y humanísticas (las de la comu nicación, históricas, socio-económicas y políticas); ha sufrido un cambio drástico, en cuanto al número de horas que se dedican a cada una de - las áreas de dicho tronco común. Entre el plan de estudios 1975 y - 1981, es notoria la disminución del número de materias humanísticas - en relación a las materias básicas; tendencia que prevalece en los - tres primeros semestres, del plan que marca la S.E.I.T. para 1985.

Esta tendencia a disminuir las materias humanísticas y a incre-- mentar las básicas dentro de la educación agropecuaria, además de que provoca un aumento al índice de reprobación, niega al alumno la posi-- bilidad de ampliar la visión que tiene, sobre la realidad social.

En cuanto al área tecnológica, en el plan de estudios 1975, se - contó con un promedio de 20 horas semanales, durante cada semestre, - esto dió al alumno la posibilidad de realizar trabajos prácticos, den-- tro y fuera del plantel; le proporcionó la oportunidad de conocer la

importancia social del trabajo físico, y de entrar en contacto directo con los pequeños productores, a quienes dió asesoría.

En los planes de 1981, el número de horas de materias tecnológicas cambió de semestre a semestre:

10 - 16 horas	20 - 10 horas	30 - 13 horas
40 - 22 horas	50 - 24 horas	60 - 32 horas

Esta fluctuación entre el número de horas que cambia de semestre a semestre, se acentúa para el proyecto de 1985:

10 - 13 horas	20 - 8 horas	30 - 11 horas
40 - 10 horas	50 - 12 horas	60 - 31 horas

Este cambio de horas, impide a los alumnos un ritmo de trabajo, originando en él, una devaluación en el concepto que tiene sobre la importancia social del trabajo; mismo, que dentro de la ideología del sistema ya se encuentra devaluado.

Agropecuarias, que nació como una "esperanza" de movilidad social para las familias campesinas, se ha convertido a lo largo de esta última década, en una cadena de obstáculos en la vida de estos jóvenes, quienes para tener posibilidades de ingresar al mercado de trabajo, se ven en la necesidad de estudiar durante más años y a costos más elevados para obtener los mismos empleos, con los mismos sueldos que obtenían con anterioridad los egresados de los Centros de Capacitación para el Trabajo Agropecuario, que contaban con antecedentes de primaria y 10 meses de capacitación; en la actualidad, los egresados del C.B.T.A., se ven en la necesidad de continuar estudios a nivel superior o a aceptar empleos mal remunerados y fuera de su área de capacitación, en la mayoría de los casos.

El Plan Nacional de Desarrollo, que promete la reordenación económica y el cambio estructural, fija estrategias para éste último, - que implican todo un proceso de reorientación en los patrones de conducta; otorga a la educación la responsabilidad de dicha reorientación a través de la Revolución Educativa.

La Revolución Educativa, ofrece a largo plazo (paulatinamente), una sociedad igualitaria, una renovación moral, un nacionalismo revolucionario, la descentralización de la vida nacional y la democratización integral; no obstante todo apunta a que el sistema escolar, continúe con la multiplicación y profundización de la misma estructura social.

Por último, podemos añadir, que en esta ocasión, es improbable - que el gobierno quiera o pueda financiar los gastos de equipamiento, de actualización y crecimiento de las escuelas tecnológicas, y que - esté dispuesto a aceptar las implicaciones de una actitud de verdadero cambio, pues con meras modificaciones a planes y programas de estudio, es difícil concretar una sociedad más igualitaria, por lo tanto, es probable que, como en otras ocasiones, se promueven grandes cambios "para que nada cambie".

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

- BAULEO, ARMANDO. Ideología, Grupo y Familia. México, ed. Folios Ediciones, 1982.
- BROCCOLI, ANGELO. Antonio Gramsci y la Educación como Hegemonía. México, ed. Nueva Imagen, 1984.
- CASTLES, STEPHEN, WIEBKE WOSTENBERG. La Educación del futuro. (Una Introducción a la teoría y práctica de la Educación Socialista). México, ed. Nueva Imagen, 1982.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. México, ed. Porrúa, S.A., Colección, Leyes y Códigos de México, 1980.
- DIRECCION GENERAL DE EDUCACION TECNOLOGICA AGROPECUARIA. Diagnóstico de la Educación Media Superior Agropecuaria, para estructurar un nuevo modelo Educativo. México, 1984.
- Evaluación y Redefinición de las Especialidades y carreras. Departamento de Planes y Programas de Estudio. s/Ciudad de Edición, mayo 1984.
- La Definición del Núcleo Básico Agropecuario. Departamento de Planes y Programas de Estudio. s/Ciudad de Edición, agosto 1984.
- Proyecto Estratégico Nº 11. Departamento de Planes y Programas de Estudio. s/Ciudad de Edición, mayo 1984.
- Proyectos Estratégicos, Sistema de Educación Media Superior. Departamento de Planes y Programas de Estudio, s/Ciudad de Edición, mayo 1984.
- ESCUELAS Y CARRERAS DE EDUCACION TECNOLOGICA. Catálogo 1984-85. México, Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológica de la Secretaría de Educación Pública, 1984.
- FUENTES MOLINAR, OLAC. Educación, Estado y Sociedad en México. Versión preliminar del artículo que escribió para su publicación en México, Hoy. Versión mecanográfica.

- "Educación Pública y Sociedad". México, Hoy. México, ed. Siglo XXI, 1979. pp. 230-265.
- Educación y Política en México. México, ed. Nueva Imagen, - S.A., 1984.
- GONZALEZ CASANOVA, PABLO. La Democracia en México. México, ed. Era, - 1965.
- GONZALEZ, EDUARDO. "El futuro oficial: ¿Para qué mentir?" Proceso. - México, ed. CISA, Año 8, Nº 410, 10 de septiembre de 1984. pp. - - 12-14.
- GUEVARA NIEBLA, GILBERTO. "La Universidad Alternativa" (2a. Parte). - Revista Buelna. México, Universidad Autónoma de Sinaloa. Nº 3, 2a. Época, verano 1983. pp. 13-16.
- HIRSCH ADLER, ANA. Concepción del hombre, realidad y conocimiento en la corriente Marxista con base a Adam Schaff. Y algunas implicaciones Educativas Generales derivadas de estas concepciones. México, - Apuntes del Curso que impartió el CISE, 1981.
- IBARRA, MA. ESTHER. "Revolución Educativa, Descentralización, conflictos laborales, el legado en la SEP". Proceso. México, ed. CISA, AÑO 9, Nº 439, 19 de abril de 1985. pp. 14-15.
- LABARCA, GUILLERMO. "Introducción". Economía Política de la Educación. México, ed. Nueva Imagen, S.A., 1980. pp. 15-51.
- LENIN, VLADIMIR I. Obras completas. Buenos Aires, ed. Cartago, s/f--cha.
- MANACORDA, MARIO ALIGHIERO. La alternativa pedagógica. Antonio Gram--sci. España, Nova Terra, 1976.
- MENCOZA ROJAS, JAVIER et. al. "Aspectos metodológicos del estudio evaluativo del Programa de Colaboración Académica Inter-universitaria". Perfiles Educativos. México, Centro de Investigaciones y Servicios Educativos de la UNAM, Nº 18, octubre-noviembre-diciembre 1982. - - pp. 17-31.
- MUÑOZ CRUZ, JOSE LUIS. Desarrollo y Perspectiva del Sistema de Educación Tecnológica Agropecuaria en México. Tepic, Nay. Escuela de Economía UAN, agosto 1980.

PODER EJECUTIVO FEDERAL. Censos de Población 1980. México.

----- Programa Nacional de Educación, Cultura, Recreación y Deporte, 1984-1988. México, Secretaría de Educación Pública, 1984.

PUIGGROS, ADRIANA. Imperialismo y Educación en América Latina. México, ed. Nueva Imagen, 1980.

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA-SUBSECRETARIA DE EDUCACION MEDIA TECNICA Y SUPERIOR-DIRECCION GENERAL DE EDUCACION TECNOLOGICA AGROPECUARIA. Planes de Estudio de Nivel Medio Superior. México, ed. SEP, 1975.

SEGRE, M., L. TANGUY, M. F. LORTIC. "Una nueva Ideología de la Educación". Economía Política de la Educación. México, ed. Nueva Imagen, S.A., 1980. pp. 331-371.

SNYDERS, GEORGES. La actitud de Izquierda en Pedagogía. México, ed. - de Cultura Popular, 1980.

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
 SUBSECRETARIA DE EDUCACION MEDIA, TECNICA Y SUPERIOR
 DIRECCION GENERAL DE EDUCACION TECNOLOGICA AGROPECUARIA

PLANES DE NIVEL MEDIO SUPERIOR
 MATERIAS BASICAS Y HUMANISTICAS
 1975

SEMESTRE	B A S I C A S	Nº DE HORAS	HUMANISTICAS	Nº DE HORAS
I	MATEMATICAS I	5	ESPAÑOL	5
	BOTANICA	5	INGLES I	<u>4</u>
	ZOOLOGIA	<u>5</u>		9
		15		
II	MATEMATICAS II	5	INGLES II	4
	QUIMICA I	<u>7</u>	HISTORIA UNIVERSAL	<u>4</u>
		12		8
III	MATEMATICAS III	6	LITERATURA UNIVERSAL	4
	QUIMICA II	<u>7</u>	HISTORIA DE MEXICO	<u>4</u>
		13		8
IV	MATEMATICAS IV	6	LOGICA	4
	FISICA I	<u>7</u>	ETICA Y ORIENTACION PROFESIONAL	<u>3</u>
		13		7
V	FISICA II	7	PSICOLOGIA	3
	SOCIOLOGIA	<u>4</u>	PROBLEMAS POLITICOS SOCIALES Y ECONOMICOS DE MEXICO	3
		11	SEMINARIO DE TESIS	<u>3</u>
				9
VI	TEORIA POLITICA Y ECONOMICA	<u>4</u>	EXTENSION PECUARIA	8
		4	FILOSOFIA	4
			SEMINARIO DE TESIS	<u>3</u>
			15	

(México, D.F. septiembre de 1975)

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
 SUBSECRETARIA DE EDUCACION MEDIA, TECNICA Y SUPERIOR
 DIRECCION GENERAL DE EDUCACION TECNOLOGICA AGROPECUARIA
 PLANES DE NIVEL MEDIO SUPERIOR
 MATERIAS TECNICAS Y PRACTICAS DE LAS ESPECIALIDADES
 1975

SERIE TRE	TECNICO AGRICOLA	NO DE HORAS	TECNICO PECUAR.	NO DE HORAS	TEC. EN INDUSTRIAS AGROPECUARIAS	NO DE HORAS
I	METEOLOGIA Y CLIMATOLOGIA. MECANIZACION AGR. PRODUC.AGRIC.I	4 5 9 <u>18</u>	PRODUC- CION - AVICOLA	20 <u>20</u>	IND.DE FRUTAS I. IND.DE CARNES I. MICROBIOLOGIA GRAL. APICULTURA I.	6 6 3 3 <u>18</u>
II	BOTANICA SIST. CONDC.Y MANEJO - DEL SUELO. PRODUC.AGRIC.II	6 6 <u>10</u> <u>22</u>	PRODUC- CION CU- NICOLA.	20 <u>20</u>	IND.DE FRUTAS II. IND.DE CARNES II. HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL. APICULTURA II. MICROBIDLOGIA IND.	6 6 3 4 3 <u>22</u>
III	FISIOLOGIA VEGET. FERTILIDAD DEL - SUELO Y FERTILIZ. PRODUC.AGRIC.III	5 6 <u>10</u> <u>21</u>	PRODUC- CION - PORCINA	20 <u>20</u>	IND.DE FRUTAS III. IND.DE CARNES III. DIBUJO I. APICULTURA III.	6 6 4 5 <u>21</u>
IV	PLAGAS Y ENFERME. DE LAS PLANTAS Y SU CONTROL. TOPOGRAFIA APLIC. PRODUC.AGRIC.IV	7 5 <u>10</u> <u>22</u>	PRODUC- CION - OVINA - Y/O CA- PRIMA	20 <u>20</u>	IND.DE FRUTAS IV. IND.DE LECHE I. APICULTURA IV. IND.DE NUTRILOGG.Y BIOQUIMICA DIBUJO II.	6 3 5 5 3 <u>22</u>
V	RIEGOS Y DRENAJES IND.DE PROD.AGRI. PRODUC.AGRIC.V	5 6 <u>11</u> <u>22</u>	PRODUC. GANADO SEVINO LECHERO	20 <u>20</u>	IND.DE LECHE II. EQUIPOS AUXILIAR.I IND.PROD.APICOLLAS I ADMON. INDUSTRIAL.I	12 4 3 3 <u>22</u>
VI	ADMON. RURAL PRODUC.AGRIC.VI	5 <u>18</u> <u>23</u>	PRODUC. GANADO SEVINO PRODUC- TOR DE CARNE.	20 <u>20</u>	IND.DE LECHE III. ADMON. INDUSTRIAL II EQUIPOS AUXILIAR.II IND.PROD.APICOLLAS II	12 5 3 3 <u>23</u>

SUBDIRECCION TECNICA
 PLAN DE ESTUDIOS PARA EL CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO
 TRONCO COMUN Y NUCLEO BASICO AGROPECUARIO

1981

	SEM. I	H	II	H	III	H	IV	H	V	H	VI	H
TRONCO COMUN	MATEMATICAS I	5	MATEMATICAS II	5	MATEMATICAS III	5	MATEMATICAS IV	4	MATEMATICAS V	4	ESTRUCTURA SOCIO-ECONOMICA DE MEXICO	4
	TALLER DE LECTURA Y REDACCION I	4	TALLER DE LECTURA Y REDACCION II	4	QUIMICA II	5	QUIMICA III	6	BIOLOGIA III	6		
	METODOS DE INVESTIGACION I	4	METODOS DE INVESTIGACION II	4	FISICA I	5	FISICA II	5	FISICA III	5		
	LENGUA ADICIONAL AL ESPAÑOL I	4	LENGUA ADICIONAL AL ESPAÑOL II	4	BIOLOGIA I	5	BIOLOGIA II	6	HISTORIA DE MEXICO	4		
	DIBUJO I	4	DIBUJO II	4	INTRODUCCION A LAS CIENCIAS SOCIALES	4	FILOSOFIA	4	PSICOLOGIA	4		
			QUIMICA I	6				25		23		
NUCLEO BASICO	INTRODUCCION A LA AGRICULTURA	4	ADMINISTRACION AGROPECUARIA	2	TOPOGRAFIA	5						
	CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE PLANTAS Y ANIMALES	6	EL CLIMA Y LA AGRICULTURA	4	EL AGUA Y LA AGRICULTURA	4						
	MAQUINARIA AGRICOLA	6	CARACTERIZACION DE SUELOS	4	USO Y MANEJO DEL SUELO	4						
	TOTALES	37		37		37						

ESPECIALISTAS EN INDUSTRIALIZACION DE PRODUCTOS
LACTEOS, DE CARNES Y DE FRUTAS Y HORTALIZAS

1981

SERIES TRE	M A T E R I A S	HRS. SEM.
IV	*TECNOLOGIA DE PRODUCTOS PECUARIOS I (LACTEOS)	6
	*TECNOLOGIA DE PRODUCTOS PECUARIOS I (CARNES)	6
	*TECNOLOGIA DE PRODUCTOS AGRICOLAS I (FRUTAS Y HORTALIZAS)	6
	MICROBIOLOGIA GENERAL	4
V	*TECNOLOGIA DE PRODUCTOS PECUARIOS II (LACTEOS)	6
	*TECNOLOGIA DE PRODUCTOS PECUARIOS II (CARNES)	6
	*TECNOLOGIA DE PRODUCTOS AGRICOLAS II (FRUTAS Y HORTALIZAS)	6
	NOCIONES DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS	3
	INSTALACIONES Y MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO I	3
VI	*TECNOLOGIA DE PRODUCTOS PECUARIOS III (LACTEOS)	14
	*TECNOLOGIA DE PRODUCTOS PECUARIOS III (CARNES)	11
	*TECNOLOGIA DE PRODUCTOS AGRICOLAS III (FRUTAS Y HORTALIZAS)	13
	NOCIONES DE NUTRICION Y BIOQUIMICA	5
	SEGURIDAD INDUSTRIAL	4
	INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO II	5
	CONTROL DE CALIDAD	5

*EN ESTAS TRES ESPECIALIDADES, LOS ALUMNOS TOMAN JUNTOS TODAS LAS MATERIAS; - SÓLO EN ESTAS TECNOLOGIAS SE DIVIDEN.

ESPECIALISTAS EN AVICULTURA
1981

SEMESTRE	M A T E R I A S	HRS. SEM.
IV	ZOOTECNIA GENERAL DE AVES	10
V	PRODUCCION DE ALIMENTOS PARA AVES	6
	ZOOTECNIA DE AVES	6
VI	REPRODUCCION DE AVES	5
	CRianza Y ENGORDA DE AVES	6
	DESARROLLO Y POSTURA DE AVES	7
	INCUBACION DE LAS AVES	5
	ADMINISTRACION DE EMPRESAS - AVICOLAS	4
	INDUSTRIALIZACION Y MERCADEO DE PRODUCTOS AVICOLAS	4

ESPECIALISTAS EN PORCICULTURA
1981

SEMESTRE	M A T E R I A S	HRS. SEM.
IV	ZOOTECNIA GENERAL DE PORCINOS	10
V	PRODUCCION DE ALIMENTOS PARA PORCINOS	6
	ZOOTECNIA DE PORCINOS	6
VI	REPRODUCCION DE PORCINOS	6
	GESTACION Y PARTO DE PORCINOS	4
	LACTACION Y DESTETE DE PORCINOS	6
	DESARROLLO Y ENGORDA DE PORCINOS	4
	ADMINISTRACION DE EMPRESAS PORCICOLAS	6
	INDUSTRIALIZACION Y MERCADEO DE LOS PRODUCTOS PORCICOLAS	6

ESPECIALISTAS EN CULTIVOS BASICOS

1981

SEMESTRE	MATERIAS	HRS. SEM.
IV	BOTANICA SISTEMATICA	4
	CULTIVOS BASICOS I	6
V	SUELOS Y FERTILIZANTES	6
	CULTIVOS BASICOS II	7
VI	PLAGAS Y ENFERMEDADES DE LOS CULTIVOS BASICOS	6
	RIEGOS Y DRENAJES	6
	CONSERVACION Y MANEJO DE GRANOS Y SEMILLAS	5
	TALLERES DE INDUSTRIAS AGRICOLAS	6
	CULTIVOS BASICOS III	8

ESPECIALISTAS EN BOVINOCULTURA DE CLIMA TEMPLADO
1981

SERIES TRE	M A T E R I A S	HORA SER.
IV	ZOOTECNIA GENERAL DE BOVINOS DE CLIMA TEMPLADO	10
V	PRODUCCION DE ALIMENTOS PARA BOVINOS DE CLIMA TEMPLADO	6
	ZOOTECNIA DE LOS BOVINOS DE CLIMA TEMPLADO	6
VI	REPRODUCCION DE BOVINOS DE - CLIMA TEMPLADO	6
	GESTACION Y PARTE DE BOVINOS DE CLIMA TEMPLADO	5
	LACTACION Y DESTETE DE BOVI- NOS DE CLIMA TEMPLADO	6
	DESARROLLO Y ENGORDA DE BOVI- NOS DE CLIMA TEMPLADO	6
	ADMINISTRACION DE EMPRESAS - DE BOVINOS DE CLIMA TEMPLADO	5
	INDUSTRIALIZACION Y MERCADEO DE PRODUCTOS DE BOVINOS DE - CLIMA TEMPLADO	4

ANTEPROYECTO QUE PROPONE EL C.B.T.a. 35

PLAN DE ESTUDIOS PARA EL CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO

TRONCO COMÚN Y NÚCLEO BÁSICO AGROPECUARIO

1984-1988

T
R
O
N
C
O

C
O
M
U
N

N
Ú
C
L
E
O

B
Á
S
I
C
O

SEM.	I	H	II	H	III	H	IV *	H	V *	H	VI *	H
MATEMÁTICAS I	5		MATEMÁTICAS II	5	MATEMÁTICAS III	5						
INGLÉS I	4		INGLÉS II	4								
TALLER DE LECTURA Y REDACCIÓN I	4		TALLER DE LECTURA Y REDACCIÓN II	4	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN I	4						
DIBUJO I	4		DIBUJO II	4	QUÍMICA III	5						
QUÍMICA I	5		QUÍMICA II	5	BIOLÓGIA II	5						
			BIOLÓGIA I	5	FÍSICA I	5		25		23		4
INTRODUCCIÓN A LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS	6		ORGANIZACIÓN PARA LAS ACTIVIDADES AGROPECUARIAS	4	INTRODUCCIÓN A LA AGRICULTURA	3						
SUELO, CLIMA Y AGUA	7		ECOSISTEMAS	4	INTRODUCCIÓN A LA ZOOTECNIA	4						
					INTRODUCCIÓN A LAS INDUSTRIAS AGROPECUARIAS	4						
TOTALES	35			35		35		35		36		35

* SE DESCONOCE LA PROGRAMACIÓN DEL TRONCO COMÚN, DEL IV AL VI SEMESTRE, YA QUE A LA FECHA SE HAN ENTREGADO, SEMESTRE A SEMESTRE, LAS DEL I AL III. EL CÁLCULO PARA LAS HORAS TÉCNICAS, SE HACE A PARTIR DEL PLAN DE ESTUDIOS EN LIQUIDACIÓN.

ANTEPROYECTO 1984-1988

TECNICO PECUARIO

SEMESTRE	MATERIAS	HRS. SEM.
IV	ANATOMIA Y FISIOLOGIA DE LOS ANIMALES DOMESTICOS	7
	GENETICA APLICADA	3
V	NUTRICION DE LOS ANIMALES DOMESTICOS	13
VI	PRODUCCION DE AVES	8
	PRODUCCION DE CERDOS	8
	PRODUCCION DE BOVINOS	8
	PRODUCCION DE OVINOS	7

TECNICO EN INDUSTRIAS AGROPECUARIAS

SEMESTRE	MATERIAS	HRS. SEM.
IV	MICROBIOLOGIA	4
	INDUSTRIALIZACION DE FRUTAS Y HORTALIZAS I	2
	INDUSTRIALIZACION DE CARNES I	2
	INDUSTRIALIZACION DE LA LECHE I	2
V	BIOQUIMICA	4
	INDUSTRIALIZACION DE FRUTAS Y HORTALIZAS II	3
	INDUSTRIALIZACION DE CARNES II	3
	INDUSTRIALIZACION DE LA LECHE - II	3
VI	CONTROL DE CALIDAD	4
	INDUSTRIALIZACION DE FRUTAS Y HORTALIZAS III	9
	INDUSTRIALIZACION DE LA CARNE - III	9
	INDUSTRIALIZACION DE LA LECHE - III	9

ANTEPROYECTO 1984-1988

TECNICO AGRICOLA

SENEB TRE	M A T E R I A S	HRs. SEM.
IV	BOTANICA SISTEMATICA	4
	AGRICULTURA	6
V	CULTIVOS DE GRANO Y FORRAJE	5
	SUELOS Y FERTILIZANTES	3
	TOPOGRAFIA	5
VI	HORTICULTURA	5
	FRUTICULTURA	5
	RIEGOS Y DRENAJES	5
	PLAGAS Y ENFERMEDADES	6
	CONSERVACION Y MANEJO DE GRANOS Y SEMILLAS	5
	EXPERIMENTACION AGRICOLA	5