



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD AJUSCO

Análisis Sociopolítico de la Educación Media Superior Tecnológica Agropecuaria.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN DESARROLLO
EDUCATIVO EN LA LÍNEA DE
INVESTIGACIÓN: POLÍTICA
EDUCATIVA

P R E S E N T A:

JOSÉ ZENÓN ESCOBAR PÉREZ

ASESOR: M en C. DAVID PEDRAZA CUELLAR

AGRADECIMIENTOS

A la memoria de Rosita Sánchez y Crecencio Escobar, por que los 21 gramos de ausencia de cada uno se traducen en fuente inagotable de fuerza de voluntad.

A mi tía Alicia (+) y mi padre Martín (+) por que en todo lo que emprendo siempre me guían con su luz.

A mi madre, por los sabios consejos, por su fuerza de voluntad, y su grande amor que nos tienes a tus: hijos, nietos y bienietos.

A Lety, mi compañera de todas las batallas y emociones, gracias por estar cerca de mis limitaciones y aciertos.

Al cariño y ejemplo de mis hermanos: Margarita, Cristina, Ana Luisa, Alba Patricia, Agustín, Crecencio (+), Antonio y Daniel.

A mis compañeros de la Maestría: Andrea, Erika, Eva, Olivia, Arturo, Alejandro y Fernando.

A la Universidad Pedagógica Nacional por darme la oportunidad de formarme en sus aulas y a mis Profesores de la Maestría por haber compartido experiencias y conocimientos.

Al Maestro David, por tu asesoría, comentarios y el tiempo dedicado a este trabajo.

A la Maestra Luz Elena, por todo el apoyo e interés demostrado en el tiempo que duro la investigación.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y al Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica (CoSNET) por todo el apoyo económico y de tiempo brindado para realizar mis estudios y el trabajo de investigación.

A las autoridades de la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria, en especial a los directivos, profesores, alumnos y todo el

personal que labora en los CBTAS de: Torreón, Coahuila; Valle de Chalco, Estado de México y Ciudad Hidalgo, Chiapas.

A Consuelo, Sarita y Jesús Díaz por el apoyo en el diseño, captura y correcciones de la investigación.

ÍNDICE

	Página
Introducción	I
Capítulo 1	
1. La Teoría de Sistemas para el Análisis de Problemas Educativos	
1.1. Las Tensiones y Complejidades del Sistema Educativo Nacional	1
1.2. El Sistema Educativo Mexicano	12
1.2.1. La Educación Media Superior. Antecedentes	16
1.2.2. Situación actual de la Educación Media Superior	20
1.3. La Educación Media Superior Tecnológica. Antecedentes y situación actual	23
1.3.1. La Educación Media Superior Tecnológica Agropecuaria. Antecedentes y situación actual	28
Capítulo 2	
2.- Las políticas educativas del nivel medio superior desde su diseño o arquitectura de política.	
2.1. El enfoque de diseño de la política	38
2.2. La arquitectura de la política	41
2.3. La Política Educativa Nacional 1988-2000	43
2.3.1. Programa para la Modernización Educativa 1989-1994	45
2.3.1.1. Programa para la Modernización de la Educación Tecnológica Agropecuaria 1989-1994	47
2.3.2. Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000	49
2.3.2.1. Programa de Desarrollo Institucional de la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria 1995-2000.	51
2.3.3. Programa Nacional de Educación 2001-2006	53
2.3.3.1. Programa de Desarrollo Institucional 2001-2006	55
2.3.4. Logros y Limitaciones de la Educación Media Superior Tecnológica	58

Agropecuaria (Reflexión y Balance de políticas).	
2.3.4.1. Cobertura Educativa	59
2.3.4.2. Calidad	63
2.3.4.3. Integración, Coordinación y Gestión del Subsistema de Educación	71
Media Superior Tecnológica Agropecuaria	
Capítulo 3.	
3. El Entorno Socioeconómico y las Políticas Educativas en los CBTAS: 01 de Torreón, Coahuila; 35 Valle de Chalco, Estado de México y 60 de Suchiate, Chiapas.	
3.1. Los Centros de Bachillerato Tecnológicos Agropecuarios (CBTA): Definición	83
3.2. Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario 01 de Torreón, Coahuila, Caso 1(Diagnóstico externo)	89
3.2.1. Situación actual del Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario 01 de Torreón, Coahuila, Caso 1 (Diagnóstico interno)	92
3.3. Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario 35 Valle de Chalco Solidaridad, Estado de México, Caso 2, (Diagnóstico externo)	104
3.3.1. Situación Actual del Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario 35 Valle de Chalco Solidaridad, Estado de México, Caso 2 (Diagnóstico interno)	107
3.4. Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario 60 de Cd. Hidalgo o Suchiate, Chiapas, Caso 3 (Diagnóstico externo)	118
3.4.1. Situación Actual del Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario 60 de Cd. Hidalgo o Suchiate, Chiapas, Caso 3 (Diagnóstico interno)	120
Capítulo 4.	
4. Balance de Políticas 2001-2004, y Análisis Comparativo de los tres Planteles	
4.1. Definición de Escenarios	133
4.2. Resultados de la Operación de Políticas	138
Conclusiones	154
Bibliografía	168
Documentos Oficiales	171
Hemerografía	174
<i>Páginas Electrónicas</i>	176
<i>Anexos</i>	

INTRODUCCIÓN

El estudio “Análisis Sociopolítico de la Educación Media Superior Tecnológica Agropecuaria 2001-2004” tiene como propósito identificar las políticas educativas implementadas para el desarrollo y operación de los Centros de Bachillerato Tecnológicos Agropecuarios (CBTA) bajo los criterios de cobertura con equidad, calidad y gestión.

El estudio encuentra razón de ser bajo diversas consideraciones: en primera instancia los proyectos educativos sexenales de los últimos 15 años, se orientan para proporcionar servicios educativos a una población más amplia (cobertura) en mejores condiciones de atención de acuerdo con las necesidades particulares de cada una de las regiones y de sus destinatarios (equidad), bajo formas más eficaces y eficientes (gestión).

En segunda instancia, los resultados de los estudios, investigaciones y evaluaciones efectuados y difundidos a la fecha, plantean que el alcance de los objetivos de las políticas educativas diseñadas e implementadas muestran que los resultados presentan diferencias significativas.

De tal manera que realizar un estudio que considere el análisis de las políticas para la educación media superior tecnológica agropecuaria que incorpore los contextos: medios ambientales, las características de los alumnos y de los demás actores que participan en el proyecto educativo, aporta una explicación de los diferentes alcances que los CBTA tienen en la estructura del Sistema Educativo Nacional.

En este caso, el análisis parte de las siguientes hipótesis:

1. Los procesos, avances y resultados de las políticas educativas nacionales implementadas en los CBTA's presentan diferencias significativas en cada plantel, debido a las relaciones que se establecen entre el medio y la institución, toda vez que cada centro se encuentra bajo la influencia de condiciones históricas, políticas, económicas, sociales y culturales, de

desarrollo científico-tecnológico particulares; donde las expectativas de estudiantes y comunidades plantean necesidades y formas de interrelación específicas con los diversos actores involucrados en los procesos.

2. El diseño, implementación y evaluación de las políticas educativas están sujetas a las interpretaciones personales y a los intereses que los distintos actores tienen en torno a ellas y al proceso educativo.

Para probar estas hipótesis se planteó un marco de referencia teórico bajo el enfoque de Teoría de Sistemas desde la perspectiva de Niklas Luhmann y David Easton. Se realizó un análisis utilizando el método comparativo que sustenta G. Sartori (1994), al considerar tres CBTA, ubicados en contextos diferentes:

- CBTA No. 01 Torreón Coahuila
- CBTA No. 35 Valle de Chalco Estado de México y
- CBTA No. 60 Ciudad Hidalgo Chiapas.

A efecto de establecer las diferencias que ellos presentan en cuanto a la población atendida, alternativas de formación, practica docente, actores y procesos de gestión, así como su articulación con el medio.

La información se obtuvo de:

- a) Documentos oficiales proporcionados por las Subdirecciones de Planeación y de Desarrollo Institucional, de la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA) y de los planteles educativos.
- b) Observaciones directas realizadas a cada plantel durante visitas ex-profesas.
- c) Entrevistas directas semiestructuradas al personal directivo de los tres planteles.

d) Entrevista no estructurada a estudiantes de estos planteles.

El desarrollo de este trabajo se construye en cuatro capítulos: “Las Tensiones y Complejidades del Sistema Educativo Nacional”, “Las políticas educativas del nivel medio superior desde su diseño o arquitectura”, “El entorno socioeconómico y las políticas educativas en los CBTA’s: 01 de Torreón Coahuila, 060 de Suchiate Chiapas, y N° 35 Valle de Chalco, Solidaridad Estado de México”.

En el primer capítulo se refiere a “**Las Tensiones y Complejidades del Sistema Educativo Nacional**”, desde la lectura de David Easton y Niklas Luhmann; para entender lo educativo como parte de las relaciones socialmente construidas, y los productos que se generan son de origen por una parte de los insumos que se invierten y se procesan tanto de la parte interna como externa, del sistema.

Para el segundo capítulo, al que se denomina “**Las Políticas Educativas del Medio Superior desde su Diseño o Arquitectura**”, se describe como marco de referencia el enfoque de diseño de política de *Cristian Cox* y la arquitectura de política de *Francisco Miranda*; para dar cuenta de las diferencias entre 2 conceptos política y políticas, su diseño, operación y evaluación desde el enfoque de Cox.; y desde la aportación de Miranda se visualiza la política desde los requerimientos de organismos internacionales al que le llama perspectiva económica y la propuesta de análisis desde el punto de vista de la planeación educativa.

En el capítulo tres “**El Entorno Socioeconómico y las Políticas Educativas en los CBTA: No. 1 de Torreón, Coahuila, No. 60 de Suchiate Chiapas y No. 35 Valle de Chalco Solidaridad, Estado de México**”, se describe al Subsistema Tecnológico Agropecuario, a partir de la definición del Centro Educativo, las condiciones del sector rural y del entorno de cada una de las escuelas, como también la situación académica, productiva y administrativa al inicio del actual sexenio.

En el capítulo cuatro “**Balance de Políticas 2001-2004, y Análisis Comparativo de los Tres Planteles**” se realiza un recuento de los resultados de la

implementación de las políticas educativas en los CBTA en atención a las condiciones planteadas en el capítulo III.

Con base en el desarrollado de esta investigación se puede reconocer que las políticas educativas diseñadas e implementadas para los CBTA tienen un impacto diferencial en cada centro educativo en función de los contextos en que se desenvuelven.

Los principales hallazgos que se avizoran al culminar este análisis, es que aún se continua privilegiado a los tipos de educación básica y superior en la estructura del Sistema Educativo Nacional, mientras que la educación media superior a pesar de los esfuerzos de coordinación y organización, se observa fraccionada, heterogénea y distante de los objetivos de la realidad de los demandantes de este servicio; en gran parte debido a que las circunstancias sociales como individuales no son consideradas en el diseño de la política, como en la implementación de las políticas dirigidas a los estudiantes de la educación media superior tecnológica agropecuaria.

La temática abordada en la investigación permitió la elaboración de diagnósticos por plantel con mayor rigor metodológico, enfatizando en los escenarios que imperan en la formación de los estudiantes inscritos en estos centros educativos, y en los resultados que en determinado momento pueden apoyar los procesos de planeación y evaluación, además de reorientar programas como: atención a la demanda, desarrollo curricular, investigación, infraestructura educativa, orientación vocacional, vinculación con el sector productivo, extensión y difusión, entre otros, que generen el desarrollo de los CBTA.

Finalmente se puede identificar que es importante para el caso que nos ocupó, realizar estudios más precisos de cada plantel, de cada estado y de cada región sobre las trayectorias escolares, como también el diseño de estrategias que permitan el acceso, la estancia y terminación de estudios de los jóvenes que asisten a los CBTA, que será el tema para el próximo trabajo de investigación.

Capítulo 1

La Teoría de Sistemas para el Análisis de Problemas Educativos

I. Teoría de sistemas para el análisis de problemas educativos

1.1. Las Tensiones y Complejidades del Sistema Educativo Nacional

La teoría de sistemas es visualizada o concebida como uno o varios conjuntos de elementos cuya interdependencia es producto de relaciones necesarias que ocurren con regularidad. A los efectos del análisis, cualquier, realidad o parte de ella puede ser definida como un sistema cuando se desea discutir y explicar las relaciones de interdependencia que se manifiestan en ella. El enfoque de sistemas proporciona procedimientos probados que posibilitan la delimitación y la descripción de la realidad que se analiza, obteniéndose en la respectiva teoría el conocimiento sobre las determinaciones o regularidades que son comunes a las realidades estudiadas en cuanto a sistemas. Al mismo tiempo, el enfoque de sistemas constituye una vía de análisis especializada para describir y explicar la interdependencia del conjunto en realidades complejas que ofrece elementos valiosos para la planeación. **(González Montero 1986:62-63).**

Este enfoque describe a los sistemas sociales, como el caso educativo, mediante la relación entre sus actores, instituciones, fuerzas sociales y con la sociedad en general, así como con su vinculación con sistemas construidos como el político, el económico y el tecnológico.

Sin embargo esta concepción de la teoría de sistemas se acerca más al concepto clásico de sistema diseñado por Ludwing Von Bertalanffy, al precisar únicamente relaciones de un conjunto de elementos entre sí y que se encuentran separadas de un entorno-relación y de influencias que provienen del exterior y la complejidad.

Por lo que para el análisis del sistema educativo nacional y en particular la educación media superior y su vertiente tecnológica agropecuaria, consideramos el plano teórico-interpretativo de David Easton y Niklas Luhmann asociando sus trabajos al proceso de modernización que se observa en el mundo, en México y en América Latina, producto de la década perdida en los 80 y el inicio de la presente, para la reestructuración del Estado y en la modernización y ajuste estructural de la economía.

Con la crisis del Estado de bienestar en Europa Occidental y el agotamiento del modelo hacia adentro en América Latina, es necesario replantear el análisis político, mediante otros enfoques, para el caso del estudio del impacto de las políticas educativas y la condición socioeconómica de los alumnos del bachillerato tecnológico agropecuario.

“En este sentido la ruptura con el viejo sistema genera una supeditación de la cultura de la política y de la economía en general al proyecto de mundialización económica” (Miklos 2000:219)

L.Tomassini comenta que el mundo asiste al descrédito de una racionalidad colectiva investida de la responsabilidad de orientar la historia a lo que podríamos contextualizar dentro de la crisis de las ideologías y de la utopías “el agotamiento de las ideas” tiene contrapartida, la reivindicación de la historia como lugar del sujeto, la del sujeto como agente privado y la valorización de lo personal, considerados como los materiales, con los cuales se construye el nuevo tejido social.

Tomassini considera además que esta forma de ser de la realidad y el descubrimiento de las formas de conocimiento adecuadas para capturarla, implica la aceptación de cuatro condiciones:

- La ausencia de fundamentos absolutos
- El carácter cambiante de los parámetros, condicionamientos o límites del conocimiento
- La desaparición de los grandes proyectos o metas de la historia
- La aceptación de la posibilidad de que haya discrepancia entre la vida individual y los sistemas sociales.

Esto conduciría según Tomassini a la indeterminación, la flexibilidad y la ambigüedad de la realidad, para Luhmann, al riesgo y al caos, desde la perspectiva de Balandier, al azar y a la nada y en suma, a la incertidumbre en el análisis de los problemas desde la Ciencia Política; por lo que como mencionan Foucault y Derrida las perspectivas epistemológicas se ubican en un proceso de construcción y desconstrucción para dar validez de interpretación a los nuevos enfoques del conocimiento contemporáneo.
(Tomassini L. 1991:33)

Repensar y rediseñar los marcos del pensamiento acerca de la realidad y su conocimiento, nos lleva a considerar conceptos como sistema y el surgimiento de nuevos actores y sus respectivas relaciones.

El análisis de sistemas está orientado a descubrir las identidades de los elementos que lo componen, la naturaleza de sus relaciones internas y externas, los cambios dinámicos que rigen la conducta o evolución del sistema en su conjunto.

Por lo que se considera básico analizar el sistema educativo y en particular la educación media superior y sus opciones educativas a través de la mirada teórica de Niklas Luhmann y David Easton, la primera identificando las relaciones del sistema-entorno y la segunda como interviene el medio ambiente en las relaciones intrasocietal y extrasocietal; y la capacidad de respuesta que tiene el sistema por un lado ante una serie de relaciones complejas para Luhmann y para Easton perturbación o tensión.

Para Easton el análisis sistémico se sustenta sobre las premisas generales que se indican a continuación:

1. Sistema. Es útil considerar la vida política como un sistema de conducta, en donde el sistema político es el principal y más vasta unidad de análisis.
2. Ambiente. Un sistema se puede distinguir del ambiente en que existe y está abierto a influencias procedentes de él.
3. Respuesta. Las variaciones que se produzcan en las estructuras y procesos dentro de un sistema se pueden interpretar con provecho como esfuerzos alternativos constructivos o positivos, por parte de los miembros del sistema para regular o hacer frente a una *tensión* que procede tanto de fuentes ambientales como internas.
4. Retroalimentación (Feedback). La capacidad de un sistema para subsistir frente a una tensión es función de la presencia y naturaleza de la información y demás influencias que vuelvan a sus actores y a los que toman decisiones.

(Easton D. 199:46-48)

Los aportes de Easton en la “Transferencia intersistémica de insumos como productos políticos”; permitirá identificar la tensión de la de educación media superior” y sus relaciones, de identidad y cambios tanto de sus actores como de sus instituciones, para

analizar sus hechos fenómenos y circunstancias ambientales que transmiten al Sistema Educativo Nacional y por consecuencia al Sistema Político, desde la parte histórica y su avance como un nivel intermedio del proceso de formación educativa distinto a los niveles: básico y superior; la importancia que ha tenido en el diseño y operación de las políticas desde la llamada modernización en México y los resultados de ellas hasta la actual era de la sociedad del conocimiento, concretamente en la educación tecnológica agropecuaria.

El enfoque sistémico-teórico de Luhmann se apoya en la diferencia sistema y entorno. Los sistemas no sólo se orientan ocasionalmente o por adaptación hacia su entorno si no de manera estructural, y no podía existir sin el entorno. Se constituyen y se mantienen a través de la producción y el mantenimiento de una diferencia con respecto al entorno, y utilizan sus límites para regularizar esta diferencia. **(Izusquiza I. 1990:50)**

La “construcción de diferencias sistémicas” de Luhmann, destaca los siguientes conceptos:

1. Complejidad, (multiplicidad de relaciones posibles que puede tener un objeto, una acción, una situación) el cual sirve para determinar formalmente la relación entre el sistema y el entorno.
2. La función en ella, Luhman, establece una relación con la teoría de sistemas, ya que cada sistema se verá definido por la función que cumple.
3. La observación, dice Luhmann, es una operación que tiene dos componentes: la diferencia y la indicación o descripción. La observación tiene siempre en la diferencia su punto de partida. Desde esta perspectiva el observador tendrá como realidad el resultado de sus observaciones, “el espacio en el que podrá actuar, plantear sus soluciones y desarrollar sus actividades”. Para Luhmann, la teoría de sistemas es un esquema de observación y un instrumento para abordar el problema de la complejidad. **(Miklos 2000:236-237)**

La educación media superior (EMS) en México comprende el conjunto de modalidades institucionales que ofrecen enseñanza formal al término de la secundaria. En la actualidad casi tres millones de jóvenes están inscritos en el nivel, asistidos por 210,033

profesores en 9,761 escuelas. La captación de los 1.44 millones de estudiantes egresados de la secundaria fue de 93.3 % en el ciclo escolar 2000-2001. El total de la matrícula inscrita representó 46.8 % del grupo de edad entre los 16-18 años de edad. **(Programa Nacional de Educación 2001- 2006, Pág. 161).**

En el mismo programa se describen las opciones educativas del tipo educativo:

- El de carácter propedéutico que se imparte a través del bachillerato general
- El de carácter bivalente se presenta en: el bachillerato tecnológico y la educación profesional técnico.

Que en su conjunto forman el sistema de educación media superior, y este a su vez es integrante del Sistema Educativo Nacional.

A partir de la correcta aplicación de los instrumentos de política, así como de las relaciones de sus actores y el rediseño de sus objetivos y metas en función de los cambios derivados de los procesos intrasocietal y extrasocietal, suele definirse la importancia de este ciclo de estudios, además de permitirnos observar su orientación, la evolución de la matrícula, los criterios de equidad y calidad, mediante el análisis de una cohorte de estudiantes inscritos en el bachillerato tecnológico agropecuario, y su dimensión política y socioeconómica que son producto de los insumos (influencias y circunstancias que moldean el sistema político).

Realizar una mirada al sistema Político Mexicano a través de las fuentes de tensión que señala Easton, generadas por la aplicación de las políticas educativas, originadas por las demandas que surgen tanto al interior del sistema educativo como del exterior, y ver como resuelve la idea de equilibrio, cuando solo el 47% de jóvenes del grupo de edad cursa la educación media superior, la eficiencia terminal se estima en 58.9 % en la modalidad del bachillerato y en 43.7 % en la de profesional técnico.

Estos desajustes, que impactan en el acceso, permanencia y terminación reflejan alteraciones al equilibrio de las variables esenciales del quehacer educativo y dan pie al reto para la política educativa de replantear una EMS que de respuesta a la actual demanda masiva y heterogénea y satisfaga las complejas exigencias tanto del sistema productivo como de las instituciones académicas del nivel superior, no menos que las aspiraciones que tienen los jóvenes en los albores del siglo XXI.

Por otra parte el proceso de reestructuración social y económica iniciado en los años 70 y culminado en los 80 y 90, pusieron fin al compromiso keynesiano y dio paso a la ofensiva neoliberal actual (aportaciones educación media superior UNAM). Lo que lleva a considerar lo que Luhmann dice en la Teoría General de la sociedad, que se deberán revisar las categorías de análisis, de manera que sirvan para analizar la sociedad contemporánea, a la cual denominó “la complejidad del sistema de educación media superior”.

Todos los procesos de reforma iniciados en las últimas décadas del pasado siglo se han conceptualizado como respuesta a la problemática secular de un cambio de época, que tiene a la revolución de la producción y comunicación de la información y el conocimiento y sus usos como fuente y motor fundamental.

Es importante considerar el punto estratégico en el que nos encontramos: el paso de una sociedad de información escasa y conocimientos estables a una sociedad de información abundante y conocimientos que cambian a velocidades sin precedentes en la historia humana. De ahí que se encuentran tres factores que están transformando a la sociedad contemporánea:

- El impacto de la revolución causada por las tecnologías de la información,
- El impacto de la internacionalización y
- El impacto del conocimiento científico y tecnológico.

La conjunción de estos factores trae consigo una tendencia social con sus respectivos requerimientos como se observa en el cuadro 1:

Cuadro 1. Tendencias sociales y requerimientos institucionales

Tendencias sociales	Lo que exige a la institución escolar:
En el campo de las relaciones productivas: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Aceleración del ritmo de cambios tecnológicos ➤ Globalización de la economía y la competencia internacional 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Personas más flexibles y con mayor capacidad de adaptación a situaciones nuevas ➤ Elevar la competitividad: personal capaz de utilizar efectivamente la información y el conocimiento en la innovación y la creación de valor en sus desempeños productivos.
En el ámbito cultural y de las relaciones sociales : tiende a debilitar lazos y tradiciones, a desdibujar identidades y significados colectivos.	Contribuir a la formación de personas honestamente sólidas, con sentido de identidad y capacidades para juzgar y discernir.

Tendencias sociales	Lo que exige a la institución escolar:
En el ámbito político se plantea la necesidad de una democracia fundada en un orden social más integrado y participativo.	Una distribución equitativa de conocimientos y disposiciones relevantes para una participación democrática efectiva.

Fuente: Cox Cristian D. Ejes curriculares de las Reformas Educativas en América Latina, 2001.

Como puede observarse, los nuevos requerimientos de la economía, la sociedad y la política tienen implicaciones educativas directas y globales del Dr. Cox, hoy la sociedad del conocimiento demanda al Sistema Nacional Educativo y a EMS en particular que:

- Comunique competencias intelectuales y morales a la altura de los nuevos requerimientos y dilemas.
- Sea capaz de responder a las profundas presiones de cambio provenientes de su contexto externo.

Analizando los aportes de EMS de la UNAM, se da cuenta que, siguiendo como punto de referencia a las categorías analíticas de Luhmann, **Sistema, entorno y complejidad**, es conveniente decir, que las políticas educativas diseñadas en el lapso de los últimos veinte años como se concluye en la mayor parte de los informes, están, por una parte, inmersas en tal entramado: resarcir al país de los enormes rezagos educativos; por otra, poner a México a la hora que el mundo vive, resultado de los procesos económicos, sociales y educativos que la globalización ha traído consigo.

La EMS, como sistema educativo estructurado de forma variable con respecto al tiempo y frente a su entorno complejo y dinámico, también ha presentado ciertas transformaciones y retos en cuanto a su función socializadora que tiene ante la sociedad. En los últimos dos sexenios 1989-1994 y 1995-2000, incluyeron en sus programas educativos ejes como: la equidad, la calidad la gestión, proyectos de mejoramiento docente, incrementar la matrícula en la educación tecnológica, definición del perfil e identidad del bachillerato, impulsar la gestión e incrementar el financiamiento. Ahora bien, la mayoría de reformas y proyectos de mejoramiento de la calidad y equidad de la EMS no ha hecho impacto aún sobre las críticas realidades de

los sistemas escolares. Los indicadores anteriormente citados demuestran que la educación media superior sigue siendo de pobre calidad y altísima inequidad.

En este caso nos atrevemos a decir que la EMS, con relación a las políticas públicas, ha sido objeto de una escasa o insuficiente atención, presentando un desarrollo desarticulado, por una desatención del tipo educativo.

Todo esto para poder contribuir a la realización de una investigación que atiende los problemas generados por la inequidad en la educación media superior tecnológica agropecuaria, se debe tener bien claro que la explicación de la tensión y la complejidad como problemas sociales y políticos, remiten a los procesos, a las relaciones de los actores y su entorno, a los resultados como instrumentos analíticos de las circunstancias ambientales, que serán traducidos en equilibrio o en desajuste del sistema a partir del reconocimiento de la realidad para plantear soluciones y desarrollar propuestas.

La inquietud de “realizar un análisis sociopolítico de los alumnos de educación media superior tecnológica agropecuaria”, surge como necesidad de demostrar a los profesores, directivos y personal administrativo, que existen formas de planear y evaluar las acciones emprendidas por los planteles y la institución, mediante los impactos que genera el diseño y la operación de las políticas y el contexto socioeconómico de los alumnos en el quehacer educativo. Se sabe de cierto que *“hay buenos y malos educandos en las aulas”*, pero también los hay en los formadores de los estudiantes y en los que toman decisiones, y en ocasiones se anteponen otros intereses que las aspiraciones de los jóvenes que cursan el bachillerato tecnológico agropecuario; sus trayectorias no deben ser solamente indicadores sino causas o rediseño de proyectos, sí bien la planeación–programación se calcula a partir del crecimiento natural de la matrícula, razón de más existe para observar que hay detrás del proceso escolar de los alumnos donde se atribuyen:

...”comportamientos académicos...durante su vida escolar, tales como: rendimiento, escolar, aprobación, reprobación, repetición, rezago, abandono y deserción y eficacia”. (Chain Revuelta R. 2000:1).

Lo cual de acuerdo al sustento teórico, son resultado de las tensiones del sistema (Easton) o de las complejidades del entorno (Luhmann).

A la luz de lo anterior se considera conveniente discutir si la educación media superior, es un sistema o es un entorno dependiente de un sistema construido.

El punto de partida del planteamiento de la teoría de sistemas de Luhmann es la diferencia sistema/entorno. Para Easton el análisis de sistemas parte de que la política puede considerarse como sistema de conducta. El sistema político será su principal y más general unidad de análisis.

“Un sistema no puede darse independientemente de su entorno, en cuanto se constituye precisamente al trazar, mediante sus operaciones, un límite que lo distingue de lo que como ambiente no sería posible identificar un sistema, un ámbito autónomo en el que rigen condiciones específicas, que sustrae a una coincidencia punto por punto con los estados del entorno”. **(Corsi 1999:148).**

Aquí la categoría conceptual de ambiente que Easton nos refería en párrafos anteriores, tiene relación con la idea de Luhmann, cuando dice que, el sistema se distingue del ambiente en que se desenvuelve si esta abierto a la interpretación de los fenómenos políticos que provienen de él, y si es capaz de retroalimentarse de sus influencias, considerando las acciones pasadas, y tomar medidas que regulen su conducta futura. **(Easton 1999:48).**

La educación media superior en este caso, con base a los criterios de Luhmann debe presentar identidad, autonomía, capacidad de actuar y operaciones propias, para ser reconocida como sistema. La diversidad de modelos educativos en este nivel trae consigo una complejidad que distingue tanto a la organización institucional como al diseño curricular y a las prácticas didácticas.

Lo que determina que existe una desarticulación entre los diferentes modelos educativos para adquirir el carácter funcional propio de un verdadero sistema, por lo que Luhmann puede tener razón que, el entorno es más complejo que el sistema. Sin embargo reconoce que el entorno es una estrategia de gestión para el sistema.

Siendo relativo al sistema educativo (sistema político), la educación media superior con sus formas y estructuras presenta un orden que le permite la operación de los procesos y eventos; y ambos se corresponsabilizan para reducir la complejidad. En este sentido Easton nos dice que.

“Dicha regulación exigirá tal vez la adaptación simple aun medio cambiante, según las metas fijadas, pero también modificar metas antiguas o transformarlas por entero. Quizá no baste la adaptación simple y sea necesario que el sistema cuente con la capacidad de transformar su propia estructura y procesos internos”. **(Easton D. 1999:49).**

La identificación tanto del sistema y el entorno en la investigación de la dimensión política y socioeconómica que imperan en los procesos de formación de los estudiantes del bachillerato, permitirá interpretar una realidad social por una parte, y por otra identificar como persisten en una sociedad una clase de sistema político frente a tensiones que según lo previsible deberían haberlo destruido.

Finalmente retomando el objeto de estudio el Bachillerato Tecnológico Agropecuario, quien es parte de un sistema más amplio, por sus orígenes, sus actores, sus procesos de transformación y su modelo educativo, en su búsqueda de identidad de un sistema propio denotan tensiones y complejidades:

- Sus orígenes, que se abordarán con mayor profundidad más adelante, datan de la educación rural en México de los años 20, producto de la revolución; como organización centralizada del Poder Ejecutivo Federal inició en 1970, denominándose Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria.
- Su función esta orientada a la atención de la población rural e indígena, donde convergen grupos culturales heterogéneos, por su ubicación geográfica, por su historia, situación social, económica y política.
- Su planta docente en su mayoría, fueron contratados en los momentos de mayor crecimiento del servicio educativo, algunos recién egresados, sin la experiencia laboral necesaria y con deficiencias académicas.

- Su transformación debido al crecimiento de las poblaciones y a un desarrollo del país a través del modelo hacía adentro, trajo la creación de 196 planteles obedeciendo a criterios de orden político y no a los requerimientos sociales, bajo los parámetros de la rigurosidad de la planeación científica. Sin embargo por los efectos de la llamada década perdida (los 80), hasta el año 2000 se crearon 6 planteles.
- El modelo educativo tuvo su última reestructuración en 1986, su oferta educativa numerosa y diversificada, integrada por carreras, especialidades y denominaciones diferentes, pero con contenidos muy similares lo que ocasiona confusiones entre la población demandante.

Es indudable por todo ello, que no es posible comprender la transformación de la educación media superior, si no se analizan y reflexionan, aunque sea brevemente, los propósitos de la política educativa en el marco de la evolución y principales problemas que suceden y afectan a la sociedad contemporánea, puesto que constituyen por sí mismos los desafíos presentes y futuros del sistema escolar. En este caso, los Centros de Bachillerato Tecnológicos Agropecuarios. A continuación se analiza al Sistema Educativo Mexicano desde sus orígenes, concepciones, estructuras, organismos e indicadores.

1.2. El Sistema Educativo Mexicano

El Sistema Educativo moderno encuentra sus antecedentes a partir de la segunda mitad del siglo XIX, después de que La Constitución de 1857, adoptara la idea de una instrucción elemental pública, laica, obligatoria y gratuita; desde entonces hasta la época de la Revolución (1910-1917), y de manera congruente con el régimen federal, el manejo de la educación fue responsabilidad de cada estado y al gobierno federal sólo le correspondió manejar las escuelas del distrito y de los territorios federales, tras la aprobación de la Constitución de 1917, el gobierno federal incrementó su peso respecto a los estatales en todos los ámbitos.

Según Martínez Rizo, en lo relativo a la educación esto se reflejó en la creación de un ministerio federal, la Secretaría de Educación Pública (SEP) en 1921; a partir de momento el peso del gobierno federal en el manejo del sistema nacional se hizo cada vez mayor. **(Rizo Martínez F. 2001:37)**. Así entonces se define al Sistema Educativo Mexicano según Prawda como:

“El conjunto de normas, instituciones, recursos y tecnologías destinadas a ofrecer servicios educativos y culturales a la población mexicana, de acuerdo con los principios ideológicos que sustentan al Estado mexicano; y que se hallan expresados en el artículo tercero Constitucional...” **(Prawda J. 1989: 17)**

La SEP, como organismo centralizado de la administración pública federal, materializa los principios constitucionales emanados del artículo tercero constitucional, el cual define las características de la educación en nuestro país, que imparte en los estados y municipios en cuanto a la educación elemental (preescolar, primaria y secundaria) será laica y obligatoria, en cuanto a los demás tipos, la educación estará orientada por los siguientes criterios:

- a) Democrática, para un constante mejoramiento económico, social y cultural;
- b) Nacional, sin exclusivismo y con una mayor atención de nuestros problemas nacionales, aprovechamiento de nuestros recursos que permita el acrecentamiento cultural; y

- c) Social, que contribuya a la convivencia, respeto y a enaltecer los valores como la solidaridad.

La SEP, entonces se convierte en una dependencia más del Poder Ejecutivo Federal, responsable de todos los aspectos relacionados con la educación y su actuación está determinada por la Constitución Política, por leyes y los correspondientes reglamentos específicos que norman las funciones que regula el Estado, sus organismos centralizados y descentralizados, así como los particulares con autorización o con reconocimiento de validez, integrando de esta forma el Sistema Educativo Nacional, quién cuenta con los siguientes elementos:

- Educandos y educadores
- Planes, programas y métodos educativos
- Establecimientos que imparten educación en las formas previstas por la Ley
- Libros de texto, cuadernos de trabajo, material didáctico y medios de comunicación
- Bienes y demás recursos destinados a la educación y
- Organización y administración del sistema. **(SEP, 1998: 6,8-11)**

La SEP, tendrá como papel fundamental impartir educación en todos sus niveles: básico, media superior, superior (incluye el posgrado); así como la educación especial, la capacitación formal y no formal y cualquiera educación que requiera las necesidades del país y los grupos que la integran.

Actualmente la SEP para cumplir con este compromiso social se encuentra estructurada y organizada de la siguiente forma, según el Reglamento Interior de la propia Secretaría, la representación, trámite y resolución corresponden al secretario del ramo, quién debe fijar, dirigir y controlar la política de la dependencia, así como planear, coordinar y evaluar del sector educativo de acuerdo con las metas, objetivos y políticas que emanen de la planeación nacional. Para desarrollar sus funciones la SEP cuenta con:

- Cinco Subsecretarías
- Una Oficialía Mayor
- 42 Unidades administrativas
- Ocho Órganos Administrativos Desconcentrados **(Poder Ejecutivo Federal 2000: 12-13)** ¹

Sin embargo, como parte del sistema se deben considerar instituciones externas que también participan en la formación educativa y que son sujetas de presupuesto federal, para tal acción; como son las universidades pública, privadas o autónomas, sistemas educativos estatales y municipales; así como centros educativos dependientes de otras secretarías de Estado como: la Secretaría de la Defensa Nacional, la Secretaría de Marina, Secretaria del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca, Secretaría del Trabajo, Secretaría de Gobernación, entre otras. **(Pedraza Cuellar D. 2002:1-2)**. Para cuestiones de este trabajo se referirá únicamente a los niveles y dependencias de la SEP.

Los tipos y niveles enunciados ofrecen servicios educativos en modalidades escolarizada, no escolarizada y mixta. Al inicio del ciclo escolar 2001-2002 se previó la atención en la modalidad escolarizada, a más de 30 millones de alumnos en unos 222 mil planteles, con la participación en su educación casi un millón 500 mil maestros. El Cuadro 2, desglosa estas cifras por tipo y nivel educativo.

¹ En el decreto presupuestal de egresos de la Federación para el ejercicio fiscal del 2004, en el título primero, Capítulo III, fracción 30, inciso (C) señala que “las dependencias ajustarán su estructura a tres subsecretarías o niveles salariales equivalentes como máximo salvo en los casos de excepción que se justifiquen ante la Secretaría y la Función Pública, y se sometan a la opinión de la Cámara, por conducto de la Comisión de Presupuesto y Cuenta Pública. **(DOF, miércoles 31 de diciembre de 2003)**.

De tal forma que a partir del 21 de enero del 2005, con base al nuevo Reglamento Interior de la SEP, se establecieron tres Subsecretarías: Educación Superior, Media Superior y Educación Básica, el proceso de reestructuración interna de la dependencia quedó conformado por: un órgano interno de control, 34 unidades administrativas y 9 órganos desconcentrados. **(DOF, 21 de enero de 2005)**.

Cuadro 2. Sistema Educativo Mexicano

Matrícula, maestros y escuelas.				
República Mexicana. Ciclo escolar 2001- 2002 /e				
	Tipo/nivel	Matrícula	Maestros	Escuelas
	Total	30,206,150	1,498,479	221,754
Educación básica		23,764,972	1,024,284	201,763
Preescolar		3,465,916	158,997	73,399
Primaria		14,833,889	549,875	99,558
Secundaria		5,465,167	315,412	28,806
Educación media superior		3,095,361	218,115	10,094
Profesional técnico		387,700	32,384	1,640
Bachillerato		2,707,661	185,731	8,454
Educación superior		2,156,470	219,637	4,213
Normal licenciatura		191,903	16,849	663
licenciatura universitaria y tecnológica		1,827,927	185,729	2,406
Posgrado		136,640	17,059	1,144
Capacitación para el trabajo		1,189,347	36,443	5,684

El estimado. DGPPP.

Fuente: Programa Nacional Educativo 2001-2006

De manera particular se analiza la educación media superior, al destacar su origen y evolución casi de manera independiente de los otros tipos o niveles educativos, lo que hace suponer una diferencia intersistémica al interior del Sistema Educativo Nacional; por su historia, organización, estructura, modelos educativos y sectores que atiende.

1.2.1. La educación media superior antecedentes

En 1857 en México, las principales instituciones de educación media y media superior como los Colegios Mayores de San Pedro, San Pablo, y el de San Ildefonso, estaban en manos del Clero, en el cuál prevalecía una instrucción de tipo dogmática.

Con el establecimiento de la República y la instauración de la nueva Constitución de 1857, el Presidente Juárez, nombró Ministro de Justicia e Instrucción a Antonio Martínez de Castro, encomendándole la reestructuración de la enseñanza. Martínez de Castro designó al Dr. Gabino Barreda para establecer las bases de la nueva organización para la educación pública.

Gabino Barreda elaboró su proyecto educativo basándose en la corriente positivista del francés Augusto Comte, que anteponía el dogmatismo, el razonamiento y la experimentación. En este contexto, el 2 de diciembre de 1867, el Presidente Juárez expidió la “Ley Orgánica de Instrucción Pública en el Distrito Federal”, con la cual se estableció la Escuela Nacional Preparatoria (ENP); los estudios que se impartirían serían los correspondientes para poder ingresar a las Escuelas de Altos Estudios.

El 17 de diciembre del mismo año, el Presidente Juárez nombra al Dr. Gabino Barreda como primer director de la ENP.

El 3 de febrero de 1868, se inauguró el primer ciclo escolar de la Escuela Nacional Preparatoria con una matrícula de novecientos alumnos, doscientos de los cuales eran internos en las instalaciones del antiguo Colegio de San Ildefonso, misma que se ocupó como escuela hasta 1982. **(Herrera León Héctor 1999:1)**

Barreda, consideraba que una educación positiva debía de ser enciclopédica, disciplinaria y por supuesto científica, pues una educación completa podría destruir los prejuicios ocultos en lo más profundo de la conciencia, lo anterior implicaba eliminar los contenidos eclesiásticos de la educación preparatoria.

“El plan de estudios abarcaba entonces el conjunto de ciencias positivas, haciendo desaparecer todas las materias susceptibles de ser cuestionadas por la religión y sustituyendo las por las ciencias

naturales... La preparatoria, se tornó desde luego en la piedra angular del Sistema Educativo Liberal". (Lescale M. 2000:182-184)

El contexto político, que por supuesto influyó en la estabilidad social y económica del país, en el año de 1857, al promulgarse la Constitución Liberal, donde se desarrolló una guerra de carácter civil entre liberales y conservadores, la cual se intensificó por las Leyes reformistas expedidas por el presidente Juárez y cuyos planteamientos atentaron contra los intereses eclesiásticos y conservadores de esa época.

En este punto de nuestra historia, el fenómeno que representa tales disposiciones trasciende, en una visión del problema social, del sistema social mismo tanto en el sentido de los elementos de la libertad política y civil como de los principios de equidad y la justicia humana, social, económica y cultural.

Los antecedentes de la Educación media superior, a través de la ENP, se encuentra trastocado por las ideas de: libertad, democracia y ciencia, el reto del grupo liberal en el poder, de reconstruir un país, construir un Estado-nación, en el sentido moderno ya que se sientan las bases para su organización y administración, en diversos aspectos como el administrativo y educativo estableciendo los precedentes del México de hoy.

En este sentido la Educación Media Superior (EMS) se ubica en el nivel intermedio del Sistema Educativo Nacional. Por lo que su primer antecedente formal lo constituye la Escuela Nacional Preparatoria creada en 1867, como un vínculo entre la educación básica y la superior. Con el paso del tiempo, este nivel dio origen a la educación secundaria de tres años y a la educación media superior. Posteriormente surgieron modalidades para facilitar la incorporación de sus egresados al mercado laboral, producto debido a las exigencias del desarrollo económico del país y del propio sistema educativo.

Es conveniente señalar siguiendo el orden cronológico de creación de las instituciones, que en su conjunto buscaban integrarse en un sistema de educación media superior.

En la década de los setenta era muy claro que el crecimiento incontenible de la matrícula en el nivel medio superior requería nuevos esfuerzos; por lo que la UNAM en sesión de Consejo Universitario, aprobó el 26 de enero de 1971, la creación del Colegio de Ciencias y Humanidades. Así mismo por decreto presidencial el 19 de septiembre de

1973, se crea el Colegio de Bachilleres; para la década de los ochenta ante el continuo crecimiento de la población estudiantil, nace una institución de tipo terminal el Colegio Nacional de Educación Profesional (CONALEP), que 1996 se le adicionaron 6 materias al modelo educativo –una por semestre— para cumplir con criterios para ser propedéutico **(Castrejón Díez J. 1998: 274-289)**.

En 1998, nace la primera preparatoria del Gobierno del Distrito Federal (GDF), producto de las demandas de organismos sociales de la delegación política en Iztapalapa, para aprovechar las instalaciones de la ex-cárcel de Santa Marta situada en la demarcación referida.

El sistema de bachillerato del D.F., lo componen 16 preparatorias ubicadas estratégicamente en zonas de media, alta y muy alta marginación de la ciudad coordinadas por el Instituto de Educación Media Superior del D.F. **(Gómez Maqueo Ma. G. 2002:108)**.

Los órganos que tratan de regular y convenir los esfuerzos de la educación media superior tuvieron sus causas y finalidades de origen bajo los siguiente criterios.

Ante la enorme diversidad en cuanto sus modalidades curriculares lo que imposibilita una probable homogenización en el nivel, cada una de las modalidades poseen sus planes y programas de estudio, por lo que es difícil formular argumentos congruentes y eficaces, a las exigencias que pudieran plantear los principios de unidad, continuidad e inherencia aplicables a todas las modalidades.

Ante tal situación y como esfuerzo para brindar mayor coordinación y concertación para atender la demanda y la formulación de planes y programas de estudio en 1991, se crea la Comisión Nacional para la Programación de la Educación Media Superior en 1992 (CONPEMS). En el ámbito estatal se crea la Comisión Estatal de Planeación y Programación de la Educación Media Superior **(Muñoz Coria C. A. 1999:164)**.

Este mecanismo, según Castrejón Díez (1998) culminó con la creación de la Comisión Nacional para la Enseñanza Media Superior (CONAEMS).

Para Muñoz Coria los mecanismos de programación, no lograron una coordinación del bachillerato, que permitiera mejorar el servicio y los resultados de operación en más de una década no son trascendentales, en igual sentido señala Castrejón, se convirtieron

en organismos de tipo burocrático convencional, al equivocar el camino o la función para las que fueron creadas, el problema fue la rápida evolución del conocimiento, el aumento a la demanda, la falta de recursos propios para la docencia y la planeación.

En lo que respecta a la zona metropolitana de la Ciudad de México, hasta 1995, cada una de las instituciones públicas de educación media organizaba de manera individual e independiente su proceso de selección para el ingreso a sus planteles. Ello ocasionaba que muchos jóvenes egresados de secundaria presentaran varios exámenes de admisión para asegurar un lugar. Con dicho procedimiento no se podía conocer en realidad la demanda a la educación media superior y se dificultaba la planeación de la oferta educativa en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM),.

En 1996 se integró la Comisión Metropolitana de Instituciones de Media Superior (COMIPEMS), con nueve instituciones: Colegio de Bachilleres (CoBach), Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), Instituto Politécnico Nacional (IPN), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), la direcciones generales de Bachillerato (DGB), Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA), Educación Tecnológica Industrial (DGTI), la Secretaría de Educación Cultura y Bienestar del Estado de México (SECyBEM), quienes ofrecen la totalidad de opciones del nivel con carácter propedéutico, terminal o bivalente, así por primera vez en ese mismo año se llevo a cabo el Concurso de Selección para la Educación Media Superior de la ZMCM, conocido como el “Examen Único”, aplicado por el CENEVAL (Centro Nacional para la Evaluación de la Educación Superior) con los bancos de reactivos existentes utilizados por la UNAM.

Según datos de Mendoza Rojas Javier, en 1997 se registraron 239,000 aspirantes de los cuales 235,000 se presentaron al examen, observando lo siguiente:

- La UNAM, continuó siendo la institución más demandada con el 50% de las solicitudes.
- El IPN ocupó el segundo lugar en cuanto a primera opción; sin embargo si se consideran las tres principales opciones, el Colegio de Bachilleres ocupó el segundo sitio. Solo en tres instituciones se concentró el 75% de la demanda educativa.

- Para el CONALEP y los planteles del gobierno del Estado de México aumentó la demanda en un 25%, pero es baja porque no fue seleccionada como primera opción.
- Las instituciones menos demandadas fueron los planteles de las direcciones generales de Educación Tecnológica Agropecuaria y Tecnológica Industrial de la SEP. **(Mendoza Rojas Javier 1998:1-8)**

De acuerdo con la información anterior se sigue observando la preferencia de los jóvenes por el bachillerato propedéutico, sobre las opciones técnicas, a pesar de la inversión que los gobiernos federal y estatal han impulsado en estas últimas

El convenio firmado en 1996, fue sustituido por otro en el año 2000, con el objeto de formalizar los cambios derivados de la UNAM en el sentido de examinar ella a quienes la eligieron en su primera opción. **(www.comipems.org.mx)**. En el siguiente apartado se describen los escenarios actuales de la Educación Media Superior.

1.2.2. Situación actual de la educación media superior

El modelo de educación media superior en México ha sufrido transformaciones heredadas de los procesos políticos, sociales y económicos que han determinado su papel histórico dentro del sistema educativo y como generador de conocimientos para la población. Los hechos trascendentes que han influido en la vida nacional podemos resumirlos desde sus orígenes: con los movimientos liberales, la dictadura porfiriana, la revolución de 1910, la expedición de leyes, normas y reglamentos que dieron legitimidad y orden al sistema, la creación de la Secretaría de Educación Pública en 1921, las ejecuciones de políticas educativas de los gobiernos posrevolucionarios que privilegiaron un modelo de desarrollo hacia adentro; hasta las constantes crisis de los gobiernos neoliberales, que generaron inestabilidad política, social y económica en el país, que tuvieron su punto más crítico en la década de los noventa con el llamado “error de diciembre”; que fue uno de los tantos factores de la derrota del Partido Revolucionario Institucional en el año 2000 en las elecciones federales, con lo que se inicia la alternancia en el poder por la llamada alianza por México y el arribo a la presidencia de la república por parte de Vicente Fox. Estos acontecimientos de manera sintética implicaron una reestructuración del Estado, del proceso de modernización y

ajustes estructurales en la economía; que también afectan o permiten reformas en los modelos educativos. Situación que analizaremos en el capítulo siguiente, a través de los programas educativos desde 1988 al 2000.

Esta idea es similar a la del gobierno federal actual y en su diagnóstico de política social considera como punto de partida lo siguiente:

En México existen alrededor de 52 millones de jóvenes, adolescentes y niños, que conforman las generaciones nacidas en el país, durante el pasado cuarto de siglo, por lo que la totalidad de la existencia ha transcurrido en un ambiente de inestabilidad económica y cambios tecnológicos y sociales acelerados.

La mayoría de los poco más de 19 millones de jóvenes, hombres y mujeres con edades entre 15-24 años, demandan una buena educación, salud, cultura, recreación y deporte, pero, sobre todo, un fuerte impulso a la apertura de oportunidades económicas, inclusión social y gran énfasis en los aspectos de equidad, dada la diversidad que caracteriza a la población. **(Poder Ejecutivo Federal, PND 2001-2006: 73-75).**

La educación media superior (EMS) en México comprende el conjunto de modalidades institucionales que ofrecen enseñanza formal al término de la secundaria. En el ciclo escolar 2000-2001 la matrícula fue de casi tres millones de estudiantes, asistidos por 210,033 profesores en 9,761 escuelas. La captación de los 1.44 millones de estudiantes egresados de la secundaria fue de 93.3 %. El total de la matrícula inscrita representó 46.8 % del grupo de edad entre los 16-18 años de edad. **(Programa Nacional de Educación 2001- 2006: 161).**

Las del tipo educativo son:

- El de carácter propedéutico que se imparte a través del bachillerato general las instituciones son las siguientes: Los bachilleratos de las universidades autónomas, colegios de bachilleres, los bachilleratos estatales como los universitarios, las preparatorias federales por cooperación, los centros de estudios de bachillerato, los bachilleratos de arte, los bachilleratos militares, la preparatoria abierta, la preparatoria del Distrito Federal, los bachilleratos federalizados, los bachilleratos particulares y el telebachillerato.

Este tipo de bachillerato proporciona al estudiante una preparación básica general que comprende conocimientos científicos, técnicos y humanísticos, conjuntamente con algunas metodologías de investigación y de dominio del lenguaje.

- El de carácter bivalente se presenta en dos formas: el bachillerato tecnológico y la educación profesional técnico, las instituciones son: Educación Tecnológica en sus ramas; agropecuaria, industrial y en ciencia y tecnología del mar, dependientes del Gobierno federal, los Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos de los Estados (CECyTE's), los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos del Instituto Politécnico Nacional, los Centros de Enseñanza Técnica Industrial, el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP). **(Ibidem 162-163)**

Históricamente la educación media superior, no ha llegado a formar un sistema coherente y congruente. Coexisten en este nivel educativo alrededor de 300 planes de estudio; tal hecho así de complejo, lejos que inicialmente se supondría que la diversidad de modelos trajera consigo una riqueza de propuestas, en México pareciera indicar la urgente necesidad de un esquema que, en sí mismo y con relación al sistema de educación superior en su conjunto, tenga perfiles homogéneos generales con una versatilidad tal que, a la vez, coadyuve tanto a potenciar sus propias posibilidades, como llenar de calidad al sistema de modo integral.

Otro de los grandes problemas de este nivel, a pesar de la expansión de la matrícula, subsiste el problema de la baja eficiencia terminal, como lo apunta el Programa Nacional de Desarrollo Educativo 2001-2006: *“el 47% de los jóvenes del grupo de edad de 16 a 18 años, cursa la educación media superior, la eficiencia terminal se estima en 58.9% en la modalidad de bachillerato y en 43.7% en la de profesional técnico”*. **(Poder Ejecutivo Federal, ProNaE 2001-2006: 56-61)**.

Los que abandonan la escuela se quedan con una formación trunca y no pueden aspirar sino a un salario precario. La deserción influye sin duda el hecho de que los planes y programas de estudio, determinados centralmente, no corresponde a las oportunidades de trabajo de la región o el estado. La deserción temprana y la escasa

vinculación con las empresas cierran el círculo de desprestigio de las opciones técnicas y propician el crecimiento de los bachilleratos propedéuticos.

Adicionalmente, en este nivel “No es prioritario el gasto”, ya que puede discutirse si es razonable que el estudiante cueste menos de la mitad que el de educación superior. (en promedio). Puede también discutirse cuáles son las razones en que se fundamenta la preferencia de los últimos gobiernos por la opción técnica, contrapuesta a la general. Por otra parte, hay que advertir que la participación de los particulares en este nivel es muy alta: son privadas la tercera parte de las escuelas preparatorias y más de la mitad de las técnicas. A continuación se señala los antecedentes y situación actual de la educación media superior tecnológica.

Finalmente cada modalidad ofrece a sus profesores cursos de actualización que, en general, son muy breves y desarticulados; que no ofrecen una respuesta adecuada a la rápida evolución de los conocimientos, a las exigencias de transformación de nuestra sociedad ni a las expectativas de los jóvenes.

Bajo estas condiciones tanto históricas como de planeación educativa de la educación media superior, se pretende describir a la educación media superior tecnológica con base a su origen y desarrollo de sus diversas instituciones al interior de la compleja estructura educativa nacional. A continuación se señalan los antecedentes y la situación actual de la Educación Media Superior Tecnológica.

1.3. La educación media superior tecnológica antecedentes y situación actual

Durante la época colonial podemos encontrar antecedentes de la educación tecnológica que se legitiman con las siguientes instituciones. Fray Pedro de Gante, en 1523, fundo la primera escuela elemental de Texcoco; Don Vasco de Quiroga, Obispo de Michoacán, fundó en Pátzcuaro en 1537, el famoso Colegio de San Nicolás. En la capital del país se funda el colegio de San Juan de Letrán, la Real y Pontificia Universidad de México, funcionan también los gremios (talleres artesanales para criollos y Mestizos). Sin embargo los gremios sólo daban oportunidad a un reducido número de individuos, por la estructura de castas que existía en la época. En 1785 se crea el Colegio de Nobles Artes de San Carlos y en 1792 se establecen el Real Seminario de Minarías y el Jardín Botánico. **(Mendoza Ávila E. 465:2001).**

Con el inicio del México independiente, se enfatiza en la educación como medio de igualdad, y se crea el Centro de Enseñanzas Agrícolas e Industriales, en Dolores Hidalgo, Guanajuato. En 1833 se crea la Dirección de la Instrucción Pública. Para 1843 se fundan la Escuela de Agricultura y la Escuela de Artes y Oficios, en 1845 la Escuela de Comercio y Administración que deja de funcionar en dos ocasiones para reabrirse en 1856 y 1868.

La Revolución de 1910 abre el camino del desarrollo de nuestro país y al mismo tiempo el de la educación. En 1916 la Escuela de Artes y Oficios se transforma en Escuela Práctica de Ingenieros Mecánicos y Electricistas; en ese mismo año se crea la Escuela Nacional de Industrias Químicas (**Ibidem 470:2001**).

Con el proceso de desarrollo incipiente del país, las Escuelas Técnicas, fueron tomando importancia en la vida nacional, la creación de la Secretaría de Educación Pública (SEP) en 1921, hizo necesario el establecimiento de un órgano que las agrupara y coordinará sus trabajos; así entonces dentro de la estructura educativa nacional, a principios de 1922, se creó el Departamento de Enseñanza Técnica Industrial (**SEP/ Educación Tecnológica/ Memoria 1982:10**). A este organismo se le adicionaron: la Escuela Técnica de Maestros y Constructores que se fundó en 1922 y el Instituto Técnico Industrial y Comercial que se crea en 1923. Para 1925 se establecen las Escuelas Centrales Agrícolas, dependientes de la Secretaría de Agricultura y Fomento que pasan posteriormente bajo control de la SEP, con el nombre de Escuelas Regionales Campesinas, raíces de la educación rural mexicana, (**Mendoza Ávila E. 2001:472**); que reseñaremos más adelante, cuando abordemos los antecedentes de la educación tecnológica agropecuaria.

Narciso Bassols y Luís Enrique Erro configuraron en 1932, una estructura de Institución Politécnica en la que se ordenaban los estudios en diferentes niveles. Desde esta perspectiva en ese mismo año se crea la Escuela Preparatoria Técnica como ciclo posterior a la primaria que comprendía cuatro años de estudio, se concebía además, como la columna vertebral de la institución Politécnica y su consolidación serían las diversas escuelas de altos estudios.

La Preparatoria Técnica en 1935 se divide en dos ciclos Prevocacional y Vocacional. La Prevocacional de dos años, (es el antecedente de las actuales secundarias técnicas) y tuvieron por objeto orientar al alumno hacia algún campo de la técnica a la vez que impartirle una educación general, y el ciclo Vocacional, (antecedente de los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos) cuyo propósito era otorgar al alumno una educación científica y técnica encaminada hacia la profesión elegida.

Con la Fundación del Instituto Politécnico Nacional (IPN) en 1937, se reestructura toda la experiencia acumulada de enseñanza técnica otorgándole al país, una nueva institución de dimensiones nacionales que sería la base para la preparación de técnicos entonces los niveles requeridos por la entonces incipiente y futura importante planta industrial de México.

A partir de 1958, al crearse la Subsecretaría de Educación Técnica y Superior, encargada de la coordinación y desarrollo de la educación Tecnológica en el país, se delimitaron de una manera definida dos áreas de actividades: por un lado el IPN como la institución de mayor nivel académico y por otro las instituciones que dependerían de la Subsecretaría, a través de Direcciones Generales.

La creación de direcciones generales, se dio por que el IPN, tuvo una relevancia trascendental como modelo educativo al interior del país, que permitió el nacimiento de los Institutos Tecnológicos, por mencionar un ejemplo, que crecieron en número y en importancia; así el Departamento de Enseñanzas Especiales se transforma en Dirección General de Enseñanzas Especiales, como consecuencia de su fusión con la oficina de Institutos Tecnológicos Regionales. En 1959, se organiza la Dirección General de Enseñanzas Tecnológicas Industriales y Comerciales como agencia encargada de conducir la formación profesional en los ciclos tecnológicos; elementales, medio y superior.

Con la Reforma Educativa de 1970, el Sistema de Educación Tecnológica, recibe un fuerte impulso. Se amplía su capacidad, se revisan sus estructuras académicas y los planes y programas de estudio. Con base a los acuerdos de Villa Hermosa, se obtiene un modelo educativo para la educación media superior y se crean los centros de estudios científicos y tecnológicos. En ellos paralelamente a la formación del

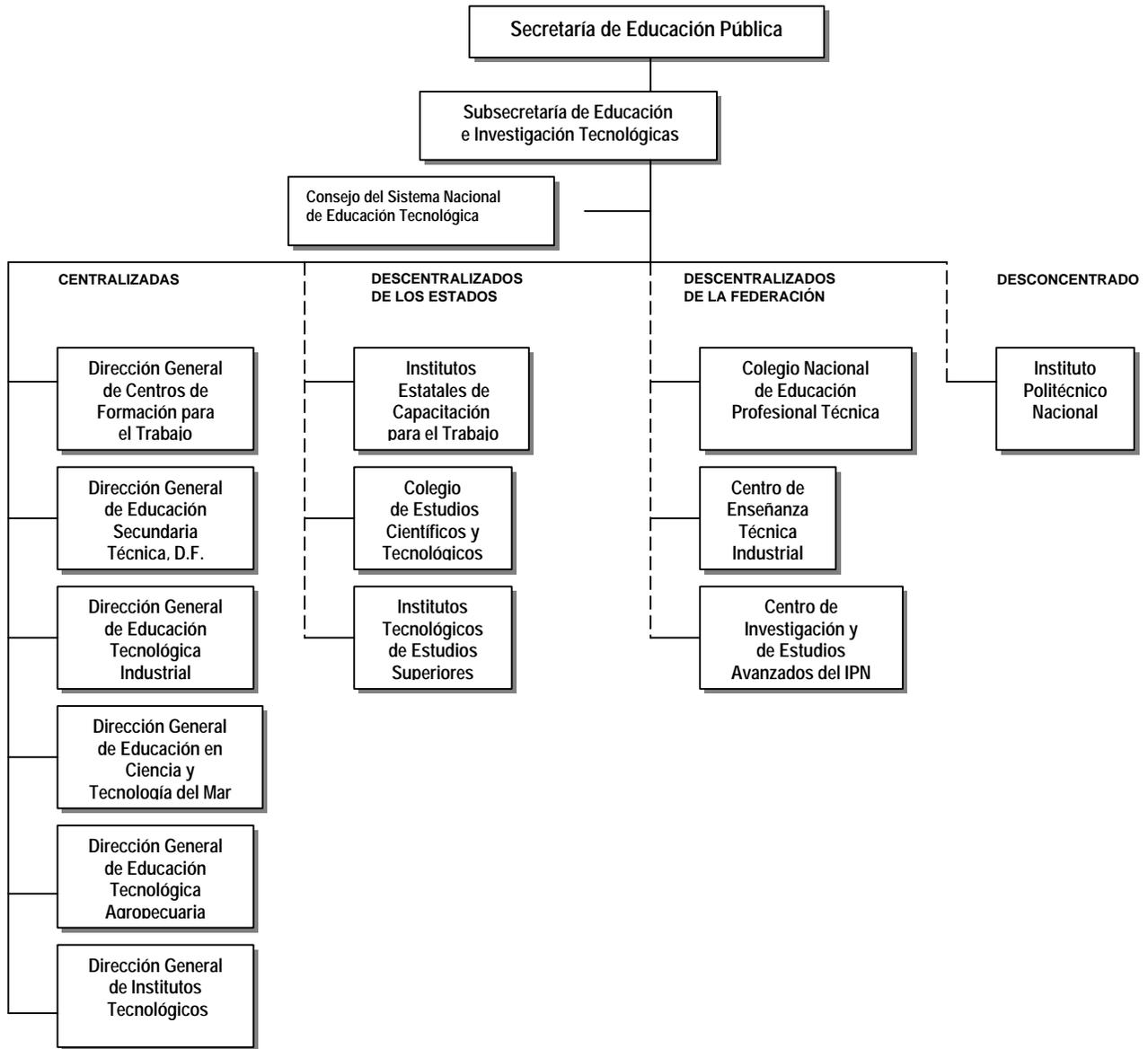
bachillerato en ciencias, se permiten salidas laterales en el nivel de técnicos especializados. En el nivel superior se introdujeron los sistemas de crédito, los planes y programas semestrales y el diseño de un tronco común de ciencias básicas.

Durante el periodo 1976-82 se reestructuró la Secretaría de Educación Pública, la Subsecretaría de Educación Media Tecnológica y Superior, para 1978 se convirtió en la Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológica (SEIT) y que actualmente coordina las actividades y funciones de sus instituciones. **(Breve Historia del Sistema Nacional de Educación Tecnológica www.seit.mx)**

La Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas tiene la responsabilidad de contribuir a orientar e impulsar el desarrollo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica (SNET) de acuerdo con las atribuciones que definen el ámbito de su competencia, en particular respecto de las instituciones de educación tecnológica centralizadas en el Gobierno Federal, que le corresponde coordinar.

El Sistema Nacional de Educación Tecnológica de México es una compleja estructura institucional, integrada por distintos tipos de organismos de la Administración Pública, como son las instituciones centralizadas en el Gobierno Federal; las descentralizadas de los gobiernos de los estados y de la federación; y las instituciones desconcentradas. Esta red de entidades, abarca a la educación superior, que incluye el postgrado y las actividades de investigación y desarrollo tecnológico; a la educación media superior; la capacitación para el trabajo; y a un segmento de la educación básica, la Secundaria Técnica en el Distrito Federal. La estructura organizacional de la SEIT, se muestra a continuación.

Representación de la Estructura del Sistema Nacional de Educación Tecnológica



El Estado mexicano prepara en el Sistema Nacional de Educación Tecnológica, a más de un millón y medio de estudiantes, en un poco más de mil ochocientos planteles, con el trabajo docente de aproximadamente 94 000 profesores. Actualmente, alrededor del 25% de la educación nacional puede considerarse de naturaleza tecnológica. En cada uno de los Estados de la República existen centros educativos del sistema tecnológico y para un conjunto de comunidades es la única opción educativa presente.

La Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas es la entidad de la SEP responsable de establecer las políticas y normas que orientan el desarrollo del Sistema

Nacional de Educación e Investigación Tecnológicas, en el ámbito de su competencia, con el propósito de llevar a cabo la formación profesional, las actividades de investigación y desarrollo tecnológico y los proyectos sociales y productivos, que contribuyan al desarrollo regional y de la nación.

Aún cuando de manera paralela se pudo describir a la educación media superior tecnológica con la educación media superior, su nacimiento tuvo su principal aliado, en las políticas de la época y al condicionamiento que se tenía para el ingreso al bachillerato propedéutico de la UNAM, que estaba dirigido para a ciertas clases sociales, el bachillerato tecnológico entonces se convirtió en una opción educativa; lo cual generó una diferencia intersistémica en el conglomerado educativo al dividirse el nivel en dos tipos: propedéutico y tecnológico.

La educación media superior tecnológica agropecuaria como integrante de la oferta educativa tecnológica, y como una unidad de un todo desarticulado, también cuenta con su propia historia y elementos que permite analizar su desarrollo y su prospectiva para sumar sus resultados a los grandes compromisos de la política nacional.

1.3.1. La educación media superior tecnológica agropecuaria antecedentes y situación actual

Los antecedentes de la educación tecnológica agropecuaria de manera institucionalizada, tiene su origen en 1923, mediante la organización de instituciones denominadas Misiones Culturales, sin embargo esta labor no comenzó sino hasta 1926, de un modo formal y sistemático con la elaboración de un programa concreto, aumentando la cobertura y estableciendo la Dirección de Misiones Culturales (**Aguilar Padilla 1988: 28**).

Díaz Tepepa, expresa que, de las ideas vanguardistas de Vasconcelos, tres proyectos sustentan la expansión de la educación rural en México: las casas del pueblo, las misiones culturales y las normales rurales. (**Díaz Tepepa 1991:6**); restándole importancia estructural-organizativa a las misiones culturales, al definir las como difusoras de la cultura hacia los profesores quienes a su vez serían los promotores en sus respectivas comunidades.

Pero es hasta 1925 que la Secretaría de Agricultura y Fomento que crea las primeras Escuelas Centrales Agrícolas, que en 1932 se transformaron en Escuelas Regionales Campesinas (con la fusión además de las Normales Rurales y las Misiones Culturales) con el pleno control de la Secretaría de Educación Pública.

En 1941 al reformarse el plan de estudios de las Escuelas Regionales Campesinas, se generan de ellas dos tipos de escuelas: las Escuelas Normales Rurales con seis años de estudio (que pasaron a depender del Departamento de Estudios Pedagógicos) y las Escuelas Prácticas de Agricultura con un plan de cuatro años (dependientes del Departamento de Enseñanza Agrícola). **(Mendoza A. 1997:519).**

El 16 de abril de 1963, se establecieron los primeros Centros de Capacitación para el Trabajo Rural, quienes capacitaban a los adolescentes egresados de las escuelas primarias y a los jóvenes adultos que carecían de un oficio o habilidad en algún trabajo en las siguientes temáticas: maquinaria agrícola, industrias rurales y actividades agropecuarias.

Al iniciarse el sexenio 1964-1970, los 17 Centros de Formación para el Trabajo Rural, se transformaron paulatinamente en Escuelas Tecnológicas Agropecuarias, con el propósito de utilizar sus instalaciones para impartir la enseñanza secundaria con preparación en las actividades del campo y cursos cortos de adiestramiento **(Aguilar Padilla 1988: 64-66).**

La educación media básica, controlada por la Dirección General de Enseñanza Agrícola es absorbida en 1969, por la Dirección General de Enseñanzas Tecnológicas Industriales y Comerciales, a las que pasan a pertenecer las 34 secundarias técnicas agropecuarias existentes. A partir de septiembre de ese mismo año la SEP, dispuso la separación de la educación secundaria de la educación normal dentro de las 29 Normales Rurales con internado que existían hasta esa fecha, quedando 16 Escuelas Normales Rurales con internado y 13 como Escuelas Tecnológicas Agropecuarias **(www.seit.mx 2002:4).**

En 1970, se crea la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria y aparece por decreto presidencial en el Diario Oficial del 24 de agosto de 1971.

Desde la mirada de Díaz Tepepa, sustentada en los estudios de Latapí; dice que al inicio de Subsistema de Educación Tecnológica Agropecuaria (SETA), el discurso político con respecto a lo económico propugnaban la modernización acelerada del -aparato productivo principalmente en el campo- la intervención creciente del Estado, la eficacia administrativa, la lucha por aumentar la producción, la conquista de mercados externos y la mayor autonomía en la comercialización de sus mercancías.

Así esta idea economicista-pragmática de vincular el desarrollo económico con la educación, obligaba al SETA a dos grandes propósitos:

- Coadyuvar al incremento de la producción agrícola y
- Arraigar al campesino a sus orígenes vía la capacitación para el trabajo y la descentralización de la actividad productiva.

Entre 1972-1976, las Escuelas Secundarias Técnicas Agropecuarias (ETA), crecieron de 29 A 722. Dentro de ese mismo período se fundaron 99 Centros de Estudios Tecnológicos Agropecuarios (CETA) de carácter Terminal, cuya matrícula alcanzó los 24,750 alumnos en 1977. En 1978, las ETA se separan del SETA y pasaron a formar parte de la Dirección General de Escuelas Secundarias Técnicas.

La expansión de los CETA continuó y entre 1976 y 1982 el número aumentó de 99 a 173 y la población de alumnos de 24,754 a 53,407. La presión de maestros, padres de familia y directivos del subsistema, repercuten en el abandono de la modalidad terminal, en 1982. Así entonces nacen los Centros de Bachillerato Tecnológico Agropecuarios (CBTA), escuelas bivalentes: bachillerato propedéutico y formación profesional.

No obstante durante el sexenio de Miguel de la Madrid 1982-1988, la crisis financiera heredada del sexenio anterior, provocó una reducción en la cobertura educativa de 53,407 al inicio del período gubernamental, al finalizar, el mismo se contabilizaron 43,144 alumnos **(Díaz Tepepa 1991:8-9)**., según Levy Amselle, a los desajustes de la economía y las pocas posibilidades de empleo, habría que adicionarle la creciente competencia por parte de otras escuelas del mismo nivel en todo el país; los Colegios de Bachilleres y los Colegios Nacionales de Educación Profesional. **(Levy Amselle 1990:6)**.

De tal forma que los Centros de Bachillerato Tecnológicos Agropecuarios (antes CETAS) en sus inicios se vieron beneficiados por las políticas modernizadoras de desarrollo hacia adentro del país (Estado de Bienestar) que tuvieron impacto tanto en la expansión del servicio como en la contratación de sus egresados. No así en la década de los 80 con las recurrentes crisis económicas, donde es evidente que la educación tecnológica agropecuaria no era prioritaria para la política educativa de la época, donde se apoyaron el surgimiento de otras instituciones del nivel medio superior y se olvidaron los principios básicos por los que surgen los CBTA como instituciones de apoyo al sector rural mexicano como una oferta educativa en la formación y capacitación de campesinos y productores.

Para dejar mayor claridad en lo expuesto es conveniente decir que, el crecimiento de las poblaciones y los postulados de modernidad de los gobiernos posrevolucionarios y los legados emanados del artículo tercero constitucional fueron determinantes para el establecimiento de este modelo educativo; ya que podría pensarse que de acuerdo con los procesos de modernización de esa época existió una correspondencia entre las necesidades de los individuos y los proyectos institucionales del Estado, de garantizar igualdad y acceso a la educación en sus formas que establecían los escenarios regionales y que incluso el gobierno aseguraba el empleo una vez terminada la formación de técnicos en el ramo agropecuario, como profesor en el mismo subsistema o en otras dependencias que se relacionaban con el sector, mediante proyectos que llevarían la modernidad a la población rural, que incluso estas obras de infraestructura o asistencia técnica se desarrollaban en sus propias regiones o entidades federativas.

Para cerrar el capítulo, traería a la discusión a Alfredo Furlan, quién concluye que la caída del modelo modernizador que ya se daba en otras partes del mundo y en el país se reciente en los años ochenta:

"La década... modificó el rumbo de los setentas, la crisis económica sonó especialmente fuerte para la promesa educativa y afectó duramente sus agentes e instituciones" (Furlan A. 1993:80)

Aun cuando en capítulo subsiguiente, se abordaran los efectos de la ejecución de políticas tanto en el nivel medio superior como en el bachillerato tecnológico

agropecuario, de manera más específica, brevemente se expondrá en este apartado la situación actual de la DGETA, se define como una entidad centralizada de la Administración Pública Federal que ofrece servicios de educación, depende en forma directa de la SEIT, ambas instituciones forman parte del Sistema Educativo Nacional.

Para su funcionamiento como unidad orgánica responsable de un servicio educativo, y facilitar una adecuada delimitación de funciones y responsabilidades que exige la política de la Administración Pública Federal; se describe la estructura orgánica que detalla la distribución de tareas, jerarquías y ámbitos de competencia, atribuciones otorgadas por un sustento legal, entre las que destacan: la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, Ley de Planeación, Ley General de Educación, Reglamento Interior de la SEP, y otras disposiciones legales no menos importantes; que facultan a la DGETA, como una entidad centralizada del Sector Educación para:

“Proporcionar los servicios de educación tecnológica agropecuaria en los niveles de bachillerato, licenciatura y posgrado, así como los educación no formal y asistencia técnica a los productores del campo, con la finalidad de contribuir al desarrollo integral del medio rural mexicano”. **(SEP/SEIT/Manual de Organización de la DGETA 2000:11)**

Bajo estas condiciones legales y de servicio público, la DGETA, se organiza de la siguiente forma:



Para materializar, el servicio de educación tecnológica agropecuaria de acuerdo con el manual de organización se estructura de forma piramidal desde la dirección general, y asume la forma organizacional departamental, los órganos son:

- Director General; autoridad uninominal cupular que tiene dentro de sus funciones:
 - Proponer y verificar normas pedagógicas, contenidos, planes y programas, métodos, materiales didácticos e instrumentos de la evaluación del aprendizaje.
 - Formular y ejecutar las disposiciones técnicas y administrativas para la organización, operación, desarrollo, supervisión y evaluación del servicio.

Para lo cual se apoya en dos direcciones de área, tres subdirecciones y cinco jefaturas de departamento.

- Subdirección de Planeación; es un órgano uninominal, que depende directamente de la dirección general, y es responsable de la planeación institucional, como:
 - Formular los planes de desarrollo del Subsistema a corto, mediano y largo plazos, como de la programación-presupuestación, para cumplir con su cometido se apoya en el trabajo de una jefatura de departamento.

- Dirección Técnica; es un órgano uninominal responsable de toda la parte académica de la dirección:

- Dirigir y evaluar la elaboración de los contenidos, planes y programas de estudio, métodos didácticos e instrumentos para la evaluación del aprendizaje de carreras y modalidades, las actividades académicas de desarrollo institucional, de vinculación con el sector productivo, como de la educación no formal.
- Dirigir y evaluar la superación profesional, como la actualización académica del personal docente y directivo, los programas de investigación y desarrollo.

Su labor se apoya en dos subdirecciones y cuatro departamentos.

- Dirección de Apoyo a la Operación Desconcentrada; órgano uninominal, responsable de la cuestión operativa y política de la institución en tres zonas geográficas, norte, centro y sur:, entre las que destacan:
- Dirigir el desarrollo de los programas de supervisión, producción, cultura y deportes, así como de la construcción y equipamiento de las unidades educativas.
- Inspeccionar y vigilar que las instituciones, cumplan con las disposiciones legales aplicables y proponer las sanciones que procedan según sea el caso y sustanciar los procedimientos que resulten.
- Asegurar la integración y difusión de normas que regulan la operación de las subdirecciones de Enlace Operativo en los estados y unidades educativas y coordinar el trabajo de ambas instancias.

Su trabajo se apoya en una jefatura de departamento.

- Coordinación Administrativa; órgano uninominal, responsable de la administración institucional, su función sustantiva es:
- Planear, organizar y coordinar la administración de los recursos humanos, financieros y materiales, así como la prestación de los servicios generales conforme a las normas, políticas, lineamientos y procedimientos establecidos.

(Ibidem 2000:14-31)

La estructura organizacional de la DGETA, aglutina los principios académicos, administrativos, políticos y de desarrollo institucional que se refuerza con el trabajo que realizan 30 entidades federativas los subdirectores de enlace operativo correspondientes que permiten el funcionamiento de la unidades educativas que conforman el Subsistema de Educación Tecnológica Agropecuaria, que se denomina de así por ser parte del Sistema Educativo Nacional, en su formación tecnológica, de donde se desprende la educación tecnológica agropecuaria; bajo los principios legales, procedimientos y procesos que involucra a este último componente con sus objetivos y resultados de una política que corresponde a un sistema más amplio.

La DGETA esta integrada por 359 servicios educativos como se observa en el cuadro 3:

Cuadro 3

SERVICIOS EDUCATIVOS

TIPO MEDIO SUPERIOR	TIPO SUPERIOR	EDUCACIÓN NO FORMAL
<ul style="list-style-type: none"> • 198 Centros de Bachillerato Tecnológico Agropecuario (CBTA) • 6 Centros de Bachillerato Tecnológico Forestal (CBTF) 	<ul style="list-style-type: none"> • 20 Institutos Tecnológicos Agropecuarios (ITA) • 1 Instituto Tecnológico Forestal (ITF) • 6 Coordinaciones de Investigación y Graduados Agropecuarios (CIGA) • 1 Centro de Investigación para los Recursos Naturales (CIRENA) 	<ul style="list-style-type: none"> • 125 Brigadas de Educación para el Desarrollo Rural (BEDR) • 2 Unidades de Capacitación para el Desarrollo Rural (UNCADER).

Fuente: DGETA 2001

En el ciclo escolar 2001-2002, se atendió una matrícula escolar de 139,115 alumnos, de los cuales 124,187 corresponden al nivel medio superior, 14,783 al nivel superior y 145

en el posgrado; así como 95 mil productores capacitados anualmente. La planta docente se encuentra integrada por 10,517 maestros. **(SEP/SEIT/DGETA 2001:15)**

Con este enfoque de análisis orientado al descubrimiento de los elementos o componentes del Sistema Educativo Nacional, y su naturaleza histórica, sus cambios que regulan su desarrollo en la política social del país, además de sus constantes intercambios de información a través de sus relaciones de sus actores con el medio ambiente; hace suponer que se trata de un sistema parcial complejo con vínculos e influencias de diversos sistemas mayormente contruidos (económico, social, político, tecnológico, productivo, cultural, ideológico, entre otros), por lo que su tratamiento y estudio no puede ser simple. La complejidad del Sistema Educativo Nacional, atrapada por su historia, bases legales, actores, niveles educativos, procesos y resultados de sus políticas; evidentemente son producto de su intercambio constante con el entorno; lo cual obstaculiza o posibilitan la necesidad de plantear cambios en las unidades mínimas de los procesos, "las escuelas", en donde se ocultan relaciones de poder que no se pueden observar con facilidad; además de no considerar la influencia de los sistemas contruidos como los anteriormente mencionados, factores que en su combinación explican el desarrollo institucional de las escuelas.

A continuación como elemento teórico adicional al enfoque de sistemas, se exponen el concepto de: Política y Políticas, además del diseño, operación y evaluación de las mismas, desde la óptica de Cristián Cox., y la aportación de Francisco Miranda en la construcción y evaluación de políticas; ambos enfoques permitirán realizar un balance de las políticas implementadas en el nivel medio superior y en su forma más específica la educación tecnológica agropecuaria.

Las políticas consideradas como insumos del sistema educativo, y la capacidad de respuesta de las partes o unidades ante la dinámica social, económica y productiva del entorno, que puede desviar la ruta de los objetivos y metas.

Capítulo 2

**Las políticas educativas del nivel medio superior desde su
diseño o arquitectura de política.**

II. Las políticas educativas del nivel medio superior desde su diseño o arquitectura de política.

2.1. El enfoque de diseño de la política

El presente capítulo pretende analizar “Las Políticas del nivel medio superior, a partir de un marco referencial del diseño o arquitectura de políticas públicas desde dos visiones: una que considera las políticas como categorías de análisis de Cristián Cox, y otra de Francisco Miranda López, donde se concibe o justifica la política educativa dentro de un marco analítico de política pública considerado como un paradigma emergente (Arquitectura de Política).

En primer lugar quisiera retomar a Cristian Cox, en su idea de política y políticas, para lo cual expresa:

“Se refiere genéricamente a poder, intereses, competencia, conflicto, representación, entre otros... y las políticas aluden a las decisiones o curso de acción respecto a problemas determinados”. (Cox, 2000:260)

Las políticas entonces están incluidas en la política, y su diferencia es que aluden a un problema sectorial. Lo cual permite decir que la política es aquella que aglutina diversos sectores de la sociedad y la economía, que pueden ser el desarrollo social y el crecimiento económico, en ella se ubican políticas como: la educativa, el combate a la pobreza, la ambiental, la agropecuaria, la hacendaría, la energética, la monetaria; entre otras.

Sin embargo para conocer el ciclo de las políticas, Cox recomienda distinguir dicho comportamiento desde la configuración sociopolítica de un problema, hasta el eslabón final de la evaluación de los resultados. Lo plantea a partir de tres grandes categorías:

- a) Generación de políticas
- b) Ejecución y
- c) Efectos.

a) Generación de políticas

Se aborda el origen de las políticas públicas desde tres perspectivas de análisis. La primera se refiere a las posiciones y actores de política y se conceptualiza como: campo de producción de políticas”, es considerado como eje principal, porque a partir de él se establecen mecanismo de regulación, tanto por la parte estatal y del mercado, con los demás actores se establecen complejos arreglos institucionales y mecanismos de intercambio, esto origina un posicionamiento de las partes involucradas en los procesos de producción de políticas.

Lo que Cox quiere decir, es que a partir de los intercambios institucionales que existen entre los actores, por ejemplo en la política educativa, siempre se encontrarán relaciones de autoridad y dependencia de forma piramidal, donde el Estado y el mercado establecen criterios reguladores para la base, y precisamente dentro de estos tejidos institucionales se darán múltiples unidades y niveles de toma de decisiones dentro de los espacios de posiciones, la cual denominamos “arenas de poder”, ahí se discutirán el rumbo y el control de las políticas públicas desde diversos campos o arenas:

- El corporativo
- El internacional
- El educativo y
- El político.

Las políticas surgen de las relaciones entre y dentro de estos campos o arenas de poder; entonces nuestro análisis de las políticas de educación media superior, se realiza entre el campo político y el campo educativo propias de un estudio estructural institucional derivado de los resultados de la política modernizadora de los gobiernos posrevolucionarios, y enseguida plantear la intervención de los campos restantes en el diseño de las políticas que se engarzan entre el neoliberalismo y la globalización del sexenio de Carlos Salinas, Ernesto Zedillo y el actual gobierno de Vicente Fox. Situación que abordaremos en los apartados siguientes.

El segundo horizonte de análisis dentro de esta categoría se refiere a los discursos de tal campo en un sentido amplio, con lo cual se refieren a los valores o principios

interpretativos, orientaciones y conocimientos que son incluidos en la formulación de políticas lo cual nos llevaría a un análisis cultural ideológico.

La tercera aproximación se refiere a los procesos y estilos de toma de decisiones definitorias de las políticas, esto apuesta a recuperar dinámicas sociales de tipo micro. **(Cox, 2000:263)**.

b) Ejecución

Esta fase, se abre una vez formulada la política y elegido los cursos de acción gubernamental del caso. El eje fundamental de las relaciones, es ahora desde el gobierno al sistema educativo y sus instituciones, a partir de los contenidos, los instrumentos y las estrategias que componen las políticas, en suma la elaboración del Plan Nacional y sus programas sectoriales.

Los contenidos se refieren a la discusión sobre el orden y claridad de los temas de políticas a establecerse en la agenda. Los diferentes campos de fuerzas y sus actores tienen diferentes agendas, sin embargo habrá dimensiones o contenidos en que tales agendas coinciden.

Los instrumentos son los mecanismos bajo los cuales el gobierno regula vía incentivos o reglas de conducta para el proceso de operación de políticas, mediante esquemas de información, planeación, jurídico y de evaluación.

Las estrategias se entienden como la forma general de actuar o patrón de relaciones del Estado, con respecto al Sistema educativo en un período establecido. Las estrategias se refieren desde nuestra perspectiva a los programas de mediano plazo, que pretende dar respuesta a los problemas del sector mediante diagnósticos, y se centra en los instrumentos no en los contenidos, en este caso proyectos específicos; que se describirán en cada uno de los programas educativos en lo puntos siguientes.

c) Efectos

Evalúa el éxito o fracaso de las políticas, es decir si existió corresponsabilidad entre las iniciativas y directrices gubernamentales y las prácticas y resultados de la educación, en este caso la educación tecnológica agropecuaria.

El éxito o fracaso de una política, en términos de sus efectos, tiene que ver de manera importante con dos grandes dimensiones de las instituciones educativas; por un lado con sus principios de integración, es decir con sus arreglos de poder, ya sea en la adopción o rechazo de las políticas, y por otra parte con la capacidad de respuesta ante las innovaciones producto de las políticas definidas externamente. A continuación se presenta un enfoque para entender el porqué de los antecedentes históricos y el desenvolvimiento de las instituciones del sistema educativo, y el impacto que se recibe tanto interna como externa en el sector, para diseñar, controlar y evaluar la política y las políticas.

2.2. La arquitectura de la política

Este enfoque se origina dentro de la arquitectura o reconstrucción de la política educativa a través de la transición o trayectoria que ha tenido históricamente y la recuperación de los tratamientos teóricos y metodológicos en los contextos nacional e internacional, bajo la mirada de Francisco Miranda López.

Los estudios y análisis de las políticas educativas en México tienen una trayectoria importante en el estudio sistemático de la política educativa como fenómeno reciente y, que con avances graduales y parciales, cubre un período de interés con un poco más de diez años.

Así, Miranda construye un breve marco de referencia acerca de los aportes de los estudios de la política educativa en México tomando como eje de transición: la crisis del corporativismo y la emergencia de una nueva propuesta de organización y funcionamiento institucional, marcado por los imperativos de la competencia institucional y la modernización de la gestión. Mediante criterios de periodización de las perspectivas y temas dominantes en el diseño, ejecución y evaluación de las políticas públicas.

Las tendencias y contribuciones que proporciona Miranda, en primera instancia, tienen su origen en los análisis sistemáticos de los historiadores para pensar la política como parte de la historia general de la educación.

Otra alternativa es aquella que se relaciona con la perspectiva económica, que durante las décadas de los setenta y ochenta la política educativa fue influida por las teorías del capital humano que insistían que la educación era un bien de inversión y quienes invertían en está, podrían verlo reflejado, en una utilidad cuando el individuo a través de su formación en la escuela pudiera mejorar su ingreso y experimentará una movilidad social ascendente.

Por otra parte, desde la década de los setentas hasta la actualidad, los análisis de política educativa se replantearon desde la cercanía de los juegos de poder y los problemas asociados a la legitimidad, y sobre todo a la efectividad de la educación y de las acciones de gobierno en la sociedad.

Dichos análisis se realizan desde el campo de la pedagogía y diversas aristas de reflexión sobre la equidad, la formación en valores, el crecimiento económico y el financiamiento educativo; propiamente lo político de la educación se piensa desde las acciones del gobierno, los sentidos, los significados y repercusiones de sus resultados.

Durante la década de los ochenta y principio de los noventa, señala Miranda se abrió una veta de exploración en el campo educativo, en donde la política se explica mediante las acciones gubernamentales en donde los campos de fuerza y de arreglos institucionales los protagonizaron el sindicato y la burocracia de la SEP.

Así desde la Ciencia política y de la sociología política, se explican los procesos de negociación, las limitaciones de los programas gubernamentales, el papel de la movilización política y social del magisterio, así como la reorganización sectorial de la educación “la descentralización”.

Desde la planeación educativa se ha querido reflexionar sobre el posicionamiento político del Estado ante el problema de la enseñanza; sin embargo los planes nacionales de educación; son instrumentos para el análisis y marcos de contextualización y evaluación de su desarrollo, pero no constituyen el único referente que explique, ampliamente las relaciones y los procesos de negociación que se establecen en la política pública. **(Miranda López F. 2004: 77-95)**. Para tener un horizonte de análisis y considerar los enfoques planteados, en el debate nacional se considera necesario iniciar con la política modernizadora de Carlos Salinas para hacer balance de los efectos y condicionantes de

las políticas dirigidas a la educación media superior y el bachillerato tecnológico agropecuario, para aterrizarlas con las complejidades y tensiones detectadas en la política de Vicente Fox 2001-2006.

Desde las aportaciones de Francisco Miranda, se pretende conocer las perspectivas de análisis y de evaluación de la política pública.

2.3. La Política Educativa Nacional 1988-2000

Se analiza este período ya que en el capítulo anterior, dentro de los antecedentes de la educación tecnológica agropecuaria, se pretendió dejar asentada la decadencia del *modelo de industrialización por sustitución de importaciones* por otro denominado según Prudenciano Moreno *secundario exportador*.

“Donde un punto central a considerar son los impactos de la globalización económica en el cambio educativo latinoamericano, mediante la tendencia que se tiene de integrar los procesos educativos al cambio estructural, que no es más que la formación de un nuevo patrón de crecimiento económico secundario-exportador, aun en el contexto de la distribución desigual del ingreso y el desarrollo de procesos y agentes sociales con marcado grado de heterogeneidad y polarización social y educativa” (Moreno M. P. 1997:1).

Como ya lo apunta Moreno, la globalización económica y los procesos económicos internacionales, suponen el sustento de los cambios en grandes áreas de la vida nacional, y en la conformación de la agenda política. Por otra parte Muñoz Nava, plantea la existencia de otro campo de fuerza adicional, que influyen sobre las propuestas educativas y de manera particular en la de este período.

“La política educativa ha estado ligada, con demasiada frecuencia a concepciones con vigencia en el campo internacional acerca del carácter de la educación y de las formas para mejorar y extender los beneficios de este servicio. Desde las primeras formulaciones de la política educativa de la posrevolución, donde las ideas racionalistas y socialistas, y de la Pedagogía de Dewey se amalgamaron, hasta el estudio de las escuelas agrícolas Chinas en los años setenta y el empleo de las experiencias de

las universidades tecnológicas (que se inician en el gobierno de Ernesto Zedillo y se expanden con Vicente Fox) podemos encontrar una incorporación de propuestas y prácticas educativas a lo largo de la historia de la educación pública” (Muñoz Nava 1995:9-10).

De tal manera que en la formulación de los criterios orientadores de los programas educativos nacionales. Se pueden mencionar algunos organismos como: la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), el Banco Mundial (BM) y el Fondo Monetario Internacional (FMI).

En estos organismos se distinguen dos bloques, por un lado los que convocan a diversas reuniones en donde se firman acuerdos para incorporarlos a las agendas nacionales; pero que no necesariamente se cumplen, y por otro lado aquellos organismos que no únicamente proponen directrices de desarrollo educativo, si no que además otorgan créditos para realizar programas y proyectos. El BM y el FMI, son los que más influencia han tenido como impulsores de política económica y estrategias de desarrollo en México, Centroamérica y Sudamérica.

El BM, se considera una agencia de desarrollo, tal y como se reconoce actualmente en su mandato de “ayudar a los países a reducir la pobreza, particularmente atendiendo a las dimensiones estructurales y sociales”. En cuanto al FMI, en un principio no tenía contemplado dentro de sus funciones la asistencia financiera, y es a partir de 1973 con el estallido de la crisis al principio de los ochenta, impulsa sus mecanismos crediticios para los países en desarrollo. A partir de esta década el Banco y el Fondo lanzan sus programas de “ajuste estructural” en las que se integran diversas áreas de reforma política.

Los programas de ajuste condicionan el otorgamiento de fondos, pero con la implementación de severas medidas de disciplina fiscal, reorientación del gasto público, apertura financiera y comercial, privatizaciones, promoción de la inversión extranjera directa, entre otros.

El propósito condicionante, como también lo refiere, Prudenciado Moreno, es incrementar los ingresos gubernamentales en divisas mediante el aumento de las exportaciones, y disminuir correlativamente el gasto público, para sanear la economía nacional. Bajo estas propuestas los países industrializados, dueños del capital, exigen a los países solicitantes de fondos financieros, cumplir con las condiciones de los “programas de ajuste” como requisitos imprescindibles para ser sujetos de ayuda para el desarrollo. Las posibilidades de los países más pobres y endeudados de recibir algún tipo de alivio de su deuda pasan igualmente por cumplir estas imposiciones. Dicha influencia no impacta solamente en los índices macroeconómicos, o en la capacidad de decisión política de los gobernantes, si no que también repercute de manera drástica sobre las condiciones de vida de cientos de millones de personas **(Arias y Vera 2000:3-4)**.

Estas propuestas de modernización permearon el conjunto de las acciones gubernamentales y en la estrategia educativa para los periodos que se analizan, y que implican cambios y nuevas tareas en todas las actividades de la sociedad.

Por lo que analizar las políticas educativas desde 1988 al 2000, desde la perspectiva económica valdrá el riego reflexionar como cambia la política educativa y como se integra a la economía dentro del nuevo contexto y sus repercusiones en el desarrollo social, mediante el análisis de los programas sectoriales de educación y los correspondientes a la educación tecnológica agropecuaria. Así también resultará relevante analizar los contenidos de los programas en su diseño, operación y evaluación; iniciando con el Programa Sectorial 1989-1994.

2.3.1. Programa para la Modernización Educativa 1989-1994

En el marco de la modernización se perfilan los principales retos a los que debe responder la educación mexicana: la descentralización, el rezago, el demográfico, el cambio estructural, la vinculación escolar y productiva, el avance científico y tecnológico y la inversión educativa.

Esta modernización se concebía como un movimiento y como una tendencia que respondiera a las demandas sociales, a los propósitos del desarrollo nacional y promoviera la participación social. La educación moderna proponía reiterar el proyecto educativo contenido en la Constitución Política, eliminar desigualdades, ampliar y

diversificar sus servicios, acentuar su eficacia, integrar armónicamente el proceso educativo y reestructurar la organización.

La política para modernizar la educación apuntaba hacia los propósitos de mejorar la organización de la educación, ampliar la cobertura y fundamentalmente elevar los niveles de calidad. Para esto se necesitaba revisar los contenidos, renovar los métodos, privilegiar la formación docente, articular los diversos niveles educativos y vincular los procesos pedagógicos con los avances de la ciencia y la tecnología. Aunque en este programa se insistía en mejorar la calidad, se reiteraba que no se debían abandonar los propósitos de ampliar la cobertura y reorganizar el sistema, y la acción que tendría un papel determinante sería la descentralización.

El diagnóstico de ese entonces para el nivel medio superior planteaba lo siguiente:

Durante el ciclo escolar 1988-1989, la matrícula total escolarizada fue de dos millones 70 mil alumnos. El bachillerato atendió a 59.7%, el tecnológico bivalente a 19.6 % y el terminal 20.7%.

Los elementos comunes de diagnóstico son los siguientes:

- El índice de absorción se estimaba en 76%
- No existían opciones adecuadas para los demandantes en comunidades apartadas
- La educación tecnológica no incrementaba su participación
- Se presentaba una saturación de la demanda en algunas instituciones
- Un poco más del 56% no lograban concluir sus estudios
- Las acciones de capacitación y actualización docente eran insuficientes y se atendían indebidamente
- Permanecía una gran diversidad curricular
- La vinculación con las necesidades sociales, productivas, de bienes y servicios, no eran satisfactorias
- La producción editorial no satisfacía las necesidades bibliográficas de alumnos y docentes; los acervos bibliográficos eran reducidos y desactualizados.

Como línea especial de política para la modernización, se pretendía establecer una más efectiva, concertación para la planeación y programación del nivel, dando lugar a la colaboración interinstitucional, facilitando, así su funcionamiento y desarrollo.

Como objetivos se planteaba:

- Concertar las transformaciones necesarias para lograr que los estudios del nivel correspondieran por su pertinencia a las expectativas y necesidades sociales de sus demandantes
- Fortalecer la vinculación de la educación media superior con las necesidades del desarrollo nacional y regional
- Mejorar la eficiencia terminal y elevar la oferta de los servicios, con base a los flujos escolares, políticas sectoriales y correctos servicios de orientación
- Concertar nuevos modelos educativos, con la participación de los gobiernos estatales y de la sociedad.

Para el cumplimiento de los anteriores se diseñó, una gran estrategia que comprendía tres estrategias básicas:

- Planes y programas
- Atención a la demanda, y
- Planeación y programación. **(Oria Razo V. 1989: 230-250)**

El Programa de Modernización en este periodo, consideraba como punto de partida dar respuesta a las demandas sociales, a los propósitos del desarrollo nacional e incentivar la participación social. La Educación privilegiaba la ampliación de la cobertura y elevar los niveles de calidad, para lo cual era necesario mejorar su organización, actualizar los métodos y contenidos, privilegiar la formación docente, integrar los niveles educativos y vincular la enseñanza y el aprendizaje con los avances de la ciencia y tecnología.

Bajo estas directrices de política educativa, se elaboraron las políticas correspondientes a los niveles y modalidades

2.3.1.1. Programa para la Modernización de la Educación Tecnológica Agropecuaria 1989-1994

Al inicio del sexenio 1988-1994, El Programa de Modernización Educativa, convoca a la transformación de la educación agropecuaria, en sus funciones de: docencia, investigación, vinculación producción y gestión tecnológica, orientando sus servicios en favor de la sociedad rural.

Dicho cambio, según el Programa de la DGETA se sustentaría en la tesis derivada de la política educativa del régimen:

“Calidad educativa, desconcentración académica y administrativa, vinculación con la sociedad rural y el sector productivo, impulso y consolidación de la investigación y el desarrollo tecnológico, planeación y evaluación institucional, atención a las áreas prioritarias del desarrollo económico agropecuario y forestal” (SEP/SEIT/DGETA Programa para la Modernización de la Educación Tecnológica Agropecuaria 1988-1994:15-18).

Como elementos de diagnóstico se contaba con 190 CBTA, 6 CBTF, 27 Institutos Tecnológicos Agropecuarios, un Instituto Tecnológico Forestal, un Instituto Superior de Educación Tecnológica Agropecuaria, un Centro de Desarrollo Profesional para la Educación Agropecuaria, 5 Centros de Investigación y Graduados Agropecuarios y 99 Brigadas de Educación Tecnológica Agropecuaria.

En el ciclo escolar 1988-1989 se contaba 49, 585 alumnos distribuidos en los siguientes niveles educativos:

- En el nivel medio superior 42, 905
- En la licenciatura 6, 570
- En el posgrado 110

En el Subsistema de Educación Tecnológica Agropecuaria, laboraban 13,508 personas de las cuales, 6,366 son docentes, 681 directivos y 6,781 personal técnico, administrativo y manual.

De la planta docente, un 37% son Ingenieros Agrónomos; un 20% Profesores de Normal Superior, 20% Licenciados en Ciencias Sociales, Económicas, Administrativas y Educativas; 14% son técnicos con estudios de nivel medio superior y 9% Médicos Veterinarios.

Con relación a los cuadros directivos, dadas las circunstancias y condiciones de operación se detectaban deficiencias en: planeación, administración, financiamiento, investigación, producción y educación.

Los jóvenes demandantes del nivel medio superior manifestaban un crecimiento con relación al sexenio anterior, a pesar de la crisis del campo, la situación de las familias rurales, las pocas expectativas de empleo remunerado y productivo en este ámbito. Se ofrecían las carreras de técnico agropecuario y técnico forestal y, en forma piloto capacitación en ganadería, computación, topografía, administración y contabilidad.

Entre las metas más importantes en el Programa, se pretendía: Incrementar la matrícula en un 10% en el nivel medio superior, ofrecer nuevas modalidades: semiescolarizada y abierta, así como establecer un Sistema de Actualización y Superación Profesional, favorecer la construcción y equipamiento de espacios educativos, mejorar la vinculación con el sector productivo, fomentar la producción en los planteles y establecer un sistema de evaluación permanente (**Ibidem 16-85**).

La planeación de la DGETA, en el periodo 1989-1994, se diseñó y operó bajo los criterios orientadores de la política sectorial, y durante esta gestión la matrícula comienza a recuperarse después de su disminución en el sexenio anterior; se ofrecen nuevas carreras y el sistema de educación abierta, a pesar de los esfuerzos en el tema de calidad, es la cobertura el principal logro del periodo. A continuación se mencionan los propósitos fundamentales, los elementos de diagnósticos y de planeación del sector educativo en el período 1995-2000.

2.3.2. Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000

Los propósitos de este programa se fundamentaban en:

- La equidad
- La calidad, y
- La pertinencia de la educación (**Poder Ejecutivo Federal 1995:12**)

La equidad: El programa buscaba ampliar crecientemente la cobertura de los servicios educativos a toda la población, independientemente de su ubicación geográfica y de su condición económica o social. La equidad hace referencia a la calidad de la educación que se imparte. La desigualdad y heterogeneidad de condiciones sociales se reflejan en la educación y se traducen en disparidades en la calidad de la enseñanza y en sus resultados. El programa en tal situación buscaba elevar la calidad con especial atención en poblaciones de mayor marginación.

La calidad: Se reconoce como producto de un conjunto de factores que concurren en diversos momentos y circunstancias. Por lo que la calidad es una carrera continua en la búsqueda del mejoramiento, que requiere de un esfuerzo constante de evaluación, actualización e innovación.

El programa considera al maestro como agente esencial en la dinámica de la calidad, y establece como prioridades la formación, actualización y revaloración social de los maestros en todo el sistema educativo. Asimismo se privilegia la investigación y uso de nuevos medios y métodos que hagan posible, a la vez, la educación masiva y diferenciada. **(Ibidem: 13).**

El propósito de la **pertinencia**, se encontrara relacionado o implícito en los dos anteriores lineamientos del programa, al considerarse como la correcta vinculación de las estrategias educativas con las necesidades e intereses de los educandos y de la sociedad.

En lo que se refiere a la educación media superior, en el diagnóstico del programa, la eficiencia terminal se ubicaba en un 54%. El bachillerato general y el bachillerato tecnológico promediaban un 58 %, mientras que la educación profesional técnica es de 40%.

En la calidad educativa concurren actores y elementos muy diversos: profesores, alumnos, planes y programas de estudio, labores de investigación, servicios y materiales de apoyo, financiamiento, investigación y evaluación educativa, todos importantes en sí mismo por la forma en que se combinan. Según el programa se presentaban problemas en cada uno de ellos, que impactaban en la mejora de la calidad.

Se reconocen también deficiencias en los programas de formación y actualización de profesores. Los estímulos a su desempeño aun son insuficientes y su nivel académico no era el óptimo.

Con relación a los egresados, se indicaba que no contaban con una preparación adecuada para realizar estudios profesionales, presentaban serias deficiencias en el dominio del lenguaje, las matemáticas y las ciencias naturales.

Se destaca como un problema de orden curricular, la diversidad de programas de estudio, cerca de 300, que le restan identidad y finalidades al bachillerato y al perfil de los

egresados. También se señalaba la insuficiente vinculación con el nivel anterior y el nivel precedente.

La investigación en materia de educación media superior se catalogaba como escasa y sus resultados poco se utilizan para mejorar los procesos educativos.

Se establecía en el programa, que faltaban estándares y criterios nacionales para evaluar la calidad del nivel en cuestión. La evaluación en general se consideraba una actividad esporádica sin reflexionarla como agente retroalimentador del desarrollo educativo.

Los servicios y materiales de apoyo académico, la infraestructura relacionada con bibliotecas y centros de información, talleres y laboratorios presentaban deficiencias. La obra editorial y la producción de materiales y medios no cubrían las necesidades pedagógicas y el uso de las nuevas tecnologías no se generalizaban.

Por último la falta de información confiable, sistematizada y oportuna dificultaba aún más los procesos globales de planeación, evaluación, gestión, control y acreditación.

(Ibidem: 131-132)

Con base a la política diseñada a nivel sectorial, donde la equidad, la calidad y pertinencia estaba presente en cada uno de los programas, proyectos y elementos del proceso académico, de los niveles; la DGETA respeta estos lineamientos y elabora su programa de mediano plazo 1995-2000.

2.3.2.1. Programa de Desarrollo Institucional de la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria 1995-2000.

El programa rescata los propósitos fundamentales del Plan Nacional de Desarrollo, de equidad, calidad y pertinencia; y del Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000, bajo los principios de calidad, pertinencia, cobertura, desarrollo de personal, organización y coordinación de la educación; apuntando hacia la formación integral del individuo, conforme a una visión de desarrollo sustentable.

La DGETA, en su programa de desarrollo consigna los criterios de la política educativa en sus funciones: docencia, investigación, extensión, vinculación, apoyo y administración; para dar sentido a sus actividades sustantivas y adjetivas, en sus estrategias, líneas de acción y metas.

Como elementos de diagnóstico se considera lo siguiente:

En ciclo escolar 1994-1995 se contaba con 200 planteles del nivel medio superior, 21 planteles del nivel superior, seis de posgrado, 99 Brigadas de Educación para el Desarrollo Rural, dos Unidades de Capacitación para el Desarrollo Rural y un Centro de Investigación para los Recursos naturales; en total 328 unidades educativas.

Se registraban 73, 997 alumnos en el bachillerato, 7, 783 alumnos en la licenciatura y 101 alumnos en el posgrado; sumando un total de 82,881 alumnos. **(SEP/SEIT/Programa Institucional de Desarrollo de la DGETA 1995-2000: 15-16)**

La eficiencia terminal en el nivel medio superior, según estadística básica del Sistema Nacional de Educación Tecnológica era de 53.08% y en el nivel superior 48.87%.

La población escolar se caracteriza por provenir de estratos socioeconómicos de bajos ingresos, que viven en comunidades distantes, generalmente estudiantes que trabajan en apoyo a la economía familiar en la parcela patrimonial; a su vez con bajos niveles de habilidad verbal y matemática, que repercuten en los indicadores de eficiencia terminal, reprobación y deserción. Aunado a lo anterior en la juventud rural existe poco interés hacia las actividades agropecuarias, por falta de trabajo y por la poca rentabilidad ocupacional. **(Ibidem pág. 30)**

La planta docente estaba caracterizada por profesores con niveles académicos aceptables; sin embargo otros en su mayoría fueron contratados en los momentos de mayor expansión del subsistema recién egresados sin la experiencia laboral necesaria y con deficiencias en materia pedagógica y didáctica.

El programa de actualización y superación docente no ha logrado la cobertura y calidad necesaria por la falta de sistematización.

En cuanto a la investigación durante el período, esta se reflejaba en una etapa de inicio, existía aislamiento de las instituciones e investigadores privilegiaban más el ámbito individual que el de grupos multidisciplinarios.

En cuanto al aspecto administrativo, se manifestaban una disminución en la estructura organizacional; los canales de comunicación y coordinación entre la administración central y las unidades educativas evidenciaban algunas inconsistencias en la toma de decisiones.

Por otra parte la normatividad que rige a las unidades educativas en el aspecto financiero, limita el ejercicio de los recursos presupuestales con fluidez para atender los proyectos

educativos agropecuarios, lo que ocasiona un desfase operativo con relación a los ciclos productivos (**Ibidem: 29-40**).

Las metas más representativas que se logran resumir del programa serían: incrementar la matrícula en un 25% en el nivel medio superior y 46.92% en el nivel superior en relación con el sexenio anterior, elaborar un programa de formación y actualización docente, incrementar la eficiencia terminal en 62% en el nivel medio superior y 60% en el nivel superior; elaborar un programa rector de investigación, diseñar y operar un modelo de capacitación por competencia laboral agropecuaria, establecer el programa de optimización de la infraestructura y el equipo mediante acciones de construcción, mantenimiento y equipamiento; elaborar un programa rector de investigación y establecer un sistema de planeación institucional que incluya normas, capacitación estímulos y evaluación institucional. (**Ibidem 51-77**).

Una vez descritas las políticas correspondientes al sector y las de la DGETA, se procede al análisis de las correspondientes al periodo 2001-2006.

2.3.3. Programa Nacional de Educación 2001-2006

Actualmente habrá que retomar los enfoques sectoriales relacionados con el financiamiento educativo, las políticas de evaluación y estímulos diferenciados al personal docente, la función de los organismos internacionales en la definición de políticas, la formación y actualización del profesorado, las nuevas tecnologías y los procesos de flexibilización curricular.

Aunque en la actual política educativa se resaltan los temas estratégicos para la educación pública mexicana (equidad, eficacia, calidad), el rasgo distintivo está en el énfasis puesto en la gestión como eje de la competencia institucional. Así como en los sexenios anteriores se subrayó el desarrollo educativo y la modernización educativa, respectivamente, en el gobierno actual el punto de convergencia se encuentra en la gestión como un espacio detonador de acciones, de insumos y procesos de innovación

En la política educativa de Fox, hay tres grandes ideas-fuerza que constituyen el eje de análisis. Se inicia con la reivindicación de la justicia y la equidad, como condición básica de desarrollo y dignidad de las personas. Por ello se subraya la necesidad de garantizar la igualdad en el acceso a las oportunidades, con especial atención a los grupos de mayor

vulnerabilidad: los indígenas, las poblaciones marginadas, los jóvenes y adultos en condición de rezago educativo, las mujeres y las personas discapacitadas. Con este fin se refuerzan los programas compensatorios, se crea un nuevo Sistema Nacional de Becas que permitirá apoyar a jóvenes en desventaja para continuar con sus estudios universitarios y esquemas de educación permanente para atender las necesidades de formación y actualización que exige la sociedad del conocimiento. **(Miranda López F., 2004: 82-97)**

Las políticas del gobierno de Vicente Fox en materia de educación media superior, se orientan con relación a los objetivos establecidos en el Plan Nacional De Desarrollo 2001-2006, y se operarán con la participación de todos los actores sociales que intervienen en la misma, en un marco de corresponsabilidad con los planteles educativos y las entidades federativas.

Los tres objetivos estratégicos del Programa Nacional Educativo para el tipo educativo son:

- Ampliación de la cobertura con equidad
 - Educación media superior de buena calidad
 - Integración, coordinación y gestión del sistema de educación media superior.
- (Poder Ejecutivo Federal 2001: 165-171).**

El subprograma de educación media superior muestra una atención específica, en comparación con los otros programas sexenales previos, y que aquí se le consagra un apartado específico, reconociendo que retrata de un nivel educativo que requiere de atención especial por dos razones: porque es el nivel que más crecerá en el sexenio, dadas las tendencias demográficas y el incremento de los niveles de cobertura y eficiencia terminal de la primaria y la secundaria, y porque los alumnos de educación media superior se encuentran en la edad más difícil y son los que necesitan un apoyo mayor de la escuela, adecuado a su edad para hacer de ello buenos ciudadanos.

Como un dato adicional dentro de la actual política promueve que para que la equidad y la calidad se materialicen deberán estar sustentadas en el fortalecimiento de los órganos de coordinación y gestión, mediante el impulso de la planeación estratégica, la automatización de la programación–presupuestación, la evaluación de las escuelas, el

financiamiento y la vinculación. Con base a este marco de política se describen las propias de la DGETA para el sexenio 2001-2006.

2.3.3.1. Programa de Desarrollo Institucional 2001-2006

Las políticas que contiene este documento normativo se orientan en función de los tres objetivos estratégicos básicos que ratifican y unifican el quehacer educativo nacional en su conjunto con el Programa de Desarrollo Educativo:

- **La ampliación de la cobertura con equidad,**
- **Educación media superior tecnológica agropecuaria de buena calidad e**
- **Integración, coordinación y gestión.**

Así en cuanto **al acceso, la cobertura y equidad**; la DGETA manifiesta que algunos planteles presentan indicadores de sobrepoblación. Por otra parte la deserción escolar, es motivada por diversos factores, sociales y económicos hacen que los jóvenes se integren al mercado laboral en edad temprana y desventajosa, esta situación se agudiza ya que existen insuficiencias de servicios de educación media superior en las regiones en las que se ubican en los planteles; otro elemento son las características de las poblaciones en las que se localizan las escuelas, ya que son pequeñas comunidades dispersas, situación que obliga a los jóvenes cubrir largas distancias en sus traslado.

Las más significativas para el período son:

- Alcanzar en el 2006, una atención de 143,751 alumnos, un incremento anual del 34%.
- Ampliar el sistema abierto al 100% de los planteles
- Disminuir los indicadores de deserción y reprobación en uno por ciento anualmente.
- Pasar del 18% al 20% en el número de becas escolares.
- Gestionar en el 2003, becas de transporte. **(SEP/SEIT/DGETA/2001:24-33).**

En lo que respecta a **la educación media superior tecnológica agropecuaria de buena calidad**, en dicho programa de mediano plazo se identifican cuatro elementos fundamentales:

- La estructura curricular
- La formación integral del alumno
- El mejoramiento del personal docente y
- La investigación.

En el primer elemento, se enfatiza en la evaluación de la oferta de carreras, incorporando a los contenidos los avances científicos y alineándolos a los nuevos escenarios nacionales e internacionales; por lo se insiste en una “reforma curricular”. Así mismo se señalan necesidades de equipamiento en talleres, laboratorios e instalaciones ganaderas; que según el programa limitan el desarrollo académico, debido a que diez de las 14 carreras tienen orientaciones con las áreas físico-matemáticas y químico-biológicas.

En el segundo elemento se consideran los indicadores educativos como puntos de partida, así tenemos que en la eficiencia terminal se cuenta con un 53.9%; el índice de reprobación se ha mantenido entre el 22% y la deserción en un orden del 29.3%, este último indicador, se dice en el programa tiene mayor incidencia entre el primer y tercer semestre.

En el tercer elemento se destaca, que en virtud que las escuelas del nivel medio registran un incremento acelerado de la matrícula, esto ha ocasionado la incorporación de profesores que requieren el dominio de los contenidos y la didáctica de las asignaturas que imparten. Por otra parte los programas de formación y desarrollo del personal docente no ha tenido la cobertura suficiente, lo cual no impacta en las necesidades de capacitación y desarrollo de los profesores. Es importante destacar que de los 7, 291 docentes de este nivel educativo 14% cuenta con estudios de posgrado.

Las metas más representativas para este elemento son:

- Participar en el 2002 en la propuesta de reforma curricular, para iniciarla en el 2004.
- Instrumentar y operar un programa de orientación educativa, que atienda las necesidades de desarrollo académico, personal y profesional de los alumnos.
- Operar en el 2002, el programa de formación y actualización de profesores, orientado a la reforma curricular.
- Desde el 2002, anualmente se fortalecerá el mantenimiento preventivo y correctivo de instalaciones, así como realizar acciones de equipamiento.

Finalmente el cuarto elemento de este objetivo estratégico, es la investigación, el programa la considera como escasa, situación propia de estas instituciones, por las condiciones limitadas de infraestructura física y capital humano.

Para este nivel educativo la meta más representativa es la actualización y readecuación del programa de investigación nacional.

El tercer objetivo estratégico, **integración, coordinación y gestión**, destaca como elementos de diagnóstico: la centralización de funciones sustantivas (académicas) y adjetivas (administrativas y productivas) que dificultan la realización de procesos, proyectos y programas, y estos a su vez en la consecución de metas de corto y mediano plazos de todo el subsistema. Es por eso que la planeación y evaluación como actividades medulares requieren mayores esfuerzos de consolidación. De igual manera se apunta que no se cuenta con un programa sólido de gestión que aporte recursos adicionales al proceso educativo.

La infraestructura como elemento de la calidad también se destaca en este objetivo, al reconocer que aún existen planteles que les hace falta construir y equipar espacios que se tenían contemplados desde hace más de 30 años.

Las metas que se consideran para este apartado son:

- Elaborar un programa que impulse la coordinación y evaluación de políticas y programas, que articule el funcionamiento de coordinaciones estatales y de enlace de la DGETA-SEIT.
- Establecer un sistema integral de planeación
- Gestionar fuentes alternas de financiamiento, para incrementar la inversión en la educación media superior tecnológica agropecuaria, mediante: ingresos propios, programa peso a peso, cooperativas escolares, vinculación con el sector productivo, entre otros. **(Ibidem: 34-51)**.

Con la descripción de la política sectorial, que es el marco institucional para la ejecución de las políticas en la DGETA, se realiza un balance de los resultados, en su ejes de cobertura, calidad y gestión; para poder establecer, que el hecho de diseñar y operar políticas al interior del sistema pretende el perfeccionamiento institucional, puede además ocasionar rutas o puntos de llegada diferentes, debido a la complejidad estructural, al entorno y a los intereses de los actores educativos.

2.3.4. Logros y limitaciones de la educación media superior tecnológica agropecuaria (Reflexión y Balance de políticas).

Para dar cuenta de este apartado es necesario remitirse a los antecedentes de la educación tecnológica agropecuaria, descrita en el capítulo I, la cual tiene su origen en la educación rural mexicana de los años 20, como producto del movimiento revolucionario de 1910, en donde se manifestaba como una imperiosa necesidad de acercar la educación a las zonas más distantes de los núcleos poblacionales más importantes de la época.

El servicio que actualmente se ofrece se inició en 1970, con la creación de organismo público centralizado denominado, Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA) al que se le asignó las funciones de:

“organizar y dirigir la educación tecnológica agropecuaria, correspondiente al ciclo de educación media y por extensión los cursos de capacitación para el trabajo que se deriven de dicha rama” (Diario Oficial de la Federación, 24 de agosto de 1971)

Actualmente, aun con las constantes transformaciones que han tenido la dependencia y el entorno, su labor educativa la desarrolla en favor de la población rural que se dedica a actividades como la agricultura, la ganadería y la agroindustria. Los planteles se encuentran ubicados en zonas de alto rezago educativo y social con tecnología tradicional; zonas de menor rezago con tecnología intermedia, así como en zonas de mejor nivel educativo con agricultura altamente tecnificada. **(SEP/SEIT/DGETA 2002:13).**

El desarrollo que ha tenido la DGETA en el escenario nacional, se inició con la educación secundaria técnica agropecuaria, y que en algunas comunidades del país todavía le llaman “ETA’s, y que fueron desincorporadas del subsistema para ser coordinadas por los gobiernos estatales. Actualmente se ofrece educación media superior, superior, posgrado, capacitación, vinculación con el sector productivo; entre otros.

La historia de la educación media superior tecnológica agropecuaria, se sitúa al centro de toda la estructura de servicios educativos, que ofrece la DGETA, por que a partir de ella, las escuelas secundarias de las localidades con su crecimiento permitieron su apertura, igual la madurez de los CETA’s en un inicio, ahora CBTA’s, permitieron en algunos municipios el establecimiento de escuelas de nivel superior, ITA’s.

Esta situación es distinta a la conformación del sistema educativo nacional o al propio sistema de educación tecnológica, que se abordaron en el capítulo I, se estructuró progresiva y tardíamente, desde arriba hacia abajo, primero las universidades, las escuelas profesionales e institutos, luego la educación básica, y finalmente la educación media.

Asimismo la educación media superior tecnológica agropecuaria, en similar circunstancia que las otras instituciones de este tipo educativo demuestra sus aciertos y refleja sus limitaciones, algunas de ellas producto de su estructura interna tanto académica como administrativa y la falta de una política institucional propia, que se diseñe con la participación de todos sus componentes desde las escuelas, enlaces operativos, coordinaciones y oficinas centrales. Sin embargo es importante dejar constancia de estos contextos, avances y limitaciones como parte del sistema educativo nacional.

Aunque será un tanto difícil se pretende alejarse del análisis institucional (oficial) y tratar de combinar lo cuantitativo con la reflexión cualitativa para profundizar en el análisis de las políticas de los períodos expuestos en el punto anterior; iniciando con la cobertura, la calidad y la organización y la gestión.

2.3.4.1. Cobertura educativa

La educación media superior tecnológica agropecuaria para el año 2001, atiende a 398 municipios, participa con alrededor del 4% de la matrícula total del bachillerato y con el 14% del bachillerato tecnológico nacional. El servicio educativo se imparte en 204 planteles y 155 extensiones educativas con dos modalidades de estudio: escolarizada y abierta. En la primera se atiende una población estudiantil que fluctúa entre los 14 y 20 años de edad, y en la segunda, entre 21 y 30 años.

Se ofertan 14 carreras de bachillerato bivalente, cubriendo las áreas químico-biológicas, físico-matemáticas, económico-administrativas y sociales. **(SEP/SEIT/DGETA: 2001:1)**

Los períodos de mayor expansión de los CBTA, se da en la década de los 70 y principios de los 80, en los cuales las políticas modernizadoras de desarrollo hacia adentro tuvieron su mayor impacto como se demuestra en el cuadro 4.

Cuadro 4 Evolución de planteles

Períodos	No. De escuelas	No. De alumnos
1971-1976	99	24,754
1976-1982	173	53,407
1982-1988	196	42,905
1989-1994	200	73,997
1994-2000	204	124,187

Fuente: Estadística básica, DGETA y Diagnósticos de los programas de desarrollo desde 1982 hasta el año 2000.

La década de los 80, sin duda fue la etapa más difícil del subsistema tecnológico agropecuario; a nivel de políticas públicas se visualiza la desincorporación de algunas dependencias que apoyaban al sector rural y que eran las fuentes de empleo de los técnicos, provocada por la crisis financiera del sexenio. Al interior del organismo como se destaca en el cuadro anterior, se presentó una baja considerable en el número de alumnos de alrededor del 13% con relación al sexenio anterior.

Los procesos de cambio mundial, debilitaron al Estado mexicano, el cual dio prioridad al ramo industrial, y como consecuencia un reemplazo de la dinámica social y productiva en la sociedad nacional, se planifica y se produce en función de políticas globales del mercado.

Lo anterior permeó al subsistema tecnológico agropecuario, en su estructura y funcionamiento, como por ejemplo la reducción del número de puestos en oficinas centrales, la salida de la estructura organizacional de la Unidad de educación de Ciencia y Tecnología del Mar, ahora Dirección General y por supuesto la disminución del financiamiento; como resultado de todo ello la disminución en la matrícula escolar.

La estrategia que se utilizó para enfrentar esta problemática, fue la creación en 1984, de las Extensiones educativas que se consideran como:

“Un espacio académico que amplía la cobertura de los servicios educativos de los CBTA, establecidos en diferentes regiones del país, como opción para jóvenes del medio rural que buscan mejores condiciones de formación y capacitación, desarrollo personal y su entorno social”. **(Construcción propia)**

En este sentido la DGETA, tomo la determinación de acercar a las comunidades rurales marginadas, pequeños módulos educativos dependientes de planteles establecidos, que sufrían los embates de la disminución de alumnos en sus aulas. La creación de Extensiones se acompañó de un marco normativo que regulaba la apertura y el funcionamiento de las mismas. Para su apertura se necesitaba el compromiso de las comunidades, municipios y padres de familia, de proporcionar el terreno, el local, el mobiliario y alojamiento para profesores; la DGETA, proporciona los planes y programas de estudio de las carreras, el control académico y administrativo se realiza a través del plantel sede.

De 1984 a 1990, funcionaban 134 Extensiones, lo que indica un crecimiento presurizado del servicio educativo, a pesar de que en 1988, se tomó la decisión a nivel central de no crear más Extensiones. Para el ciclo escolar 2000-2001, la cobertura llegó a 155, que dependen de 94 planteles, representando más del 20% de la población total del bachillerato tecnológico agropecuario.

Para 1991, se vive otro capítulo de la crisis estructural, la propia DGETA de nueva cuenta por presiones desde del interior de los planteles y de las poblaciones donde se ubican los planteles **(aunque se formalizó en 1994, con oficio 229-2.4/750 de la Dirección General de Planeación programación y presupuesto-SEP)** se presenta la solicitud de baja de 8 Institutos Tecnológicos Agropecuarios (ITA), dos de ellos pasan a ser CBTA, el ITA No. 9 de Miacatlan Morelos, se convierte en el CBTA No. 194; y el ITA No. 27 de Santiago Ixcuintla, Nayarit, se convierte en el CBTA No. 195. El ITA No. 16 de J. Othon P. Blanco Quintana Roo, se retuvo.

Los cinco ITA, que se transfirieron a la Dirección General de Institutos Tecnológicos (DGIT) son: el ITA No. 18 de San Pedro de Comitancillo, Oaxaca; el ITA No. 12 de Linares, Nuevo León; el ITA No. 13, de Santiago Pinotepa Nacional, Oaxaca; el ITA No. 22 de Ciudad Valles, San Luís Potosí y el ITA No. 31 de Comitán Chiapas.

Las políticas de los 90, relacionadas con la cobertura, según el diagnóstico del programa 1995-2000, demuestran que las escuelas se han ubicado geográficamente en algunos casos, sin obedecer a criterios de planeación, lo cual provoca problemas de racionalidad en la atención a la demanda, por insuficiencia de alumnos o sobreoferta.

El crecimiento de los servicios de educación, ha sido desigual; algunos estados han tenido una rápida expansión para atender una creciente demanda derivada del aumento natural de la población, así como la recepción de importantes flujos de población migrante, la cual está determinada en gran parte, por las condiciones climáticas favorables o desfavorables a la producción agropecuaria.

En cambio, en otras entidades federativas, se ha mantenido estable la matrícula, debido a los altos índices de emigración, entre otros factores, lo que genera la subutilización de la capacidad instalada en algunos planteles y la consecuente necesidad de reorientarlo hacia otras opciones de servicio para aprovecharlos eficientemente, a pesar de problemas de equipamiento y/o formación profesional.

Actualmente la creación o expansión de planteles de nivel medio superior en el ámbito Federal se contrajo por las políticas descentralizadoras, que tuvieron su origen en la educación básica con los Acuerdos de Modernización de Educación Básica (AMEB) en 1992, pero con enfoque y normas diferentes para el nivel en cuestión.

A luz de lo anterior en el Programa del Sector Educativo para el año 2000, en el apartado correspondiente al Federalismo Educativo se alude:

“Todos los establecimientos educativos de nueva creación son operados desde el ámbito estatal y se establecen por iniciativa de los gobiernos de las entidades federativas. La SEP otorga su apoyo siempre que quede plenamente demostrada la necesidad de abrir una nueva escuela” (SEP, 2000:33).

Incluso esta directriz de política, se fortalece al plantearse en el mismo programa que los estados y municipios disponen de recursos provenientes del ramo 33 del Programa de Egresos de la Federación (PEF 2000), para ampliar o consolidar la infraestructura educativa, así como también impulsar la educación tecnológica de tipo medio superior y financiar proyectos desde su propia iniciativa. **(Ibidem: 34)**

En la educación tecnológica esta medida ha funcionado en comunidades en donde se han establecido Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT), como se refiere en la Evaluación de las Políticas de Educación Media Superior y Superior en el Sector Tecnológico Federal 1995-2000:

“...El crecimiento de la infraestructura del sector tecnológico ha sido propiciado fundamentalmente, por los servicios estatales de acuerdo con la política de creación de nuevas instituciones descentralizadas de educación tecnológica con participación de los gobiernos federal, estatal y el sector productivo” (Didou Aupetit S. 2000:18).

Asimismo la regulación de la oferta y demanda de los servicios educativos en las entidades federativas, como también las propuestas de creación de escuelas, son competencia de las Comisiones Estatales de Planeación de la Educación Media Superior (CEPEMS), con el dictamen de la Dirección General de Planeación y Programación, órgano central de SEP.

La DGETA, consideró las anteriores políticas y únicamente hasta 1997 se crearon cinco planteles de control federal, la creciente demanda, es atendida por la utilización al máximo de la capacidad instalada en algunos casos, y en otros, mediante la ampliación de la infraestructura, además de la oferta del sistema abierto que constituye una modalidad educativa establecida para acercar y diversificar los servicios educativos. A continuación se presentan los resultados del eje rector relacionado con la calidad en el subsistema tecnológico agropecuario.

2.3.4.2. Calidad

Para dar cuenta del balance de la política educativa en el eje de calidad se considera necesario remitirse al gobierno de Miguel de la Madrid 1982-1988, como origen de las modificaciones de la política educativa que se dieron de acuerdo con la evolución tanto de las necesidades políticas como económicas que son característica y punto de partida de los gobiernos neoliberales, que se analiza a continuación.

De tal manera que la política educativa de Miguel de la Madrid, se sustentó en la reestructuración total de la educación en todos los niveles a partir de *la formación integral de los docentes, para elevar la calidad de la educación*, mediante una revolución educativa. **(Poder Ejecutivo Federal 1983:38).**

Desde esta perspectiva los gobiernos neoliberales fincan la importancia de elevar la calidad de la educación en tres vertientes:

- *Los docentes*
- *Los planes y programas de estudio*
- *Los métodos y técnicas para elevar el aprovechamiento de los alumnos.*

A partir de estas premisas *la política educativa 1988-1994*, de Carlos Salinas, se propuso: revisar los contenidos, renovar los métodos, privilegiar la formación de los maestros, articular los diversos niveles educativos ó vincular los procesos pedagógicos con los avances de la ciencia y tecnología.

- Reconsiderar los contenidos teóricos y prácticos
- Promover el paso de contenidos informativos
- Apropiación de métodos
- Cambio en los métodos de enseñanza
- Acentuar el proceso de aprendizaje y no el de enseñanza
- Involucrar a los maestros, padres de familia y a los estudiantes en la aplicación de los procedimientos de enseñanza-aprendizaje.
- Métodos que promuevan el aprender a aprender
- Apoyo al magisterio y la previsión de mecanismos idóneos de reconocimiento
- Contar con un sistema adecuado de formación de maestros
- Evaluación y seguimiento de la formación docente. **(Oria Razo V.1989:248-249)**

Para el *Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000*, el maestro es el agente esencial para lograr la calidad educativa, así como el desarrollo cunicular y la investigación; apoyados por el mejoramiento en la infraestructura, la utilización de nuevas tecnologías y la evaluación.

En la política actual del gobierno de Vicente Fox, 2001-2006, uno de los mayores retos es garantizar el buen funcionamiento y la buena calidad de los programas educativos que se ofrecen.

Los factores que afectan la calidad son:

- La problemática del currículo
- La formación y el desarrollo del personal docente
- La preparación de las instituciones y de los planteles
- Infraestructura deficiente

Para lo cual se reconoce una inminente Reforma Curricular en el nivel medio superior, garantizar la equidad permitiendo a los jóvenes su formación e incorporación al nivel superior, operar un Programa Nacional de Profesores y fortalecer las escuelas mejorando su infraestructura. **(Poder Ejecutivo Federal 2001: 165)**

A manera de resumen en el cuadro 5 describiremos las debilidades más significativas de la educación media superior que supone los diagnósticos de los gobierno neoliberales para la calidad educativa.

Cuadro 5 Debilidades en el Eje de Política de Calidad

Factores	1982-1988	1989-1994	1994-200	2001-2006
Planes y Programas	160, que dificultaban la articulación con el nivel básico y superior	Permanecía una gran diversidad curricular	300, han desdibujado la identidad y finalidades del bachillerato, y el perfil de los egresados	Problemática del currículo, amplia variedad de estructuras que corresponde a los distintos sistemas
Formación docente	Eje articulador para elevar la calidad	Las acciones de capacitación eran insuficientes y se atendían indebidamente	Deficiencias en los programas de actualización docente	La formación y actualización docente, afecta la calidad educativa
Eficiencia Terminal	78.4 %	56%	54%	59% Bachillerato
			58% Bach. Tec.	44% Prof. Técnico

Fuente: Poder ejecutivo Federal, programas sectoriales de educación desde 1984 al 2001.

La educación tecnológica agropecuaria durante el periodo de análisis, retoma las políticas sectoriales anteriormente descritas, dando vital importancia a: la actualización y formación docente, la revisión y reestructuración permanente de planes y programas de estudio, la infraestructura educativa y la formación integral de los alumnos., según se observa en sus programas de mediano plazo

En la **actualización y formación docente**, como se apunto en los elementos de diagnóstico no se cuenta con un programa nacional que articule las necesidades que se generan de la situación escolar de los alumnos y del modelo académico; que permita consolidar los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como plantear expectativas de

transformación educativa, ante los inminentes cambios en las relaciones sociales, económicos productivas, y que deben de tomarse en cuenta al elaborar las propuestas de cursos de capacitación, diplomados y estudios de posgrado.

Las acciones desarrolladas antes de los trabajos de la Reforma Curricular del bachillerato tecnológico; la actualización y formación docente se apoyaba en estrategias relacionadas entre sí, fundamentalmente dirigidas a aspectos disciplinarios y pedagógico didácticos, destacándose la superación académica de larga duración para realizar estudios de posgrado o de obtención de grado, apoyadas por los programas de Becas Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica (CoSNET) y del Programa para el Mejoramiento del Profesorado (PROMEP): PROMEP-SUPERA o PROMET-CoSNET.

Otra estrategia de formación docente, es la relacionada con la organización de cursos de actualización, con la finalidad de que los profesores actualicen sus conocimientos en las materias que imparten. **(Didou Aupetit S. 2000:28-29).**

Durante el 2001-2003, según los informes de la DGETA, en el nivel medio superior laboran 7,949 profesores, y se atendieron a través de cursos y diplomados a 3,085 profesores; asimismo en el posgrado se encuentran estudiando 182 profesores, cabe hacer mención que del total de la planta docente en este nivel, 18% cuenta con estudios de posgrado. Sin embargo es conveniente destacar los esfuerzos de capacitación que realizan las unidades educativas con recursos propios, y que representan acciones adicionales a los eventos financiados por la DGETA y el CoSNET. **(SEP/SEIT/DGETA 2004: 22-23)**

La **revisión y reestructuración de los planes y programas de estudio**, los planes de estudio están organizados en tres ejes fundamentales: tronco común, propedéutico y tecnológico. El tronco común que se opera actualmente tiene su origen en 1986, a partir de esa fecha se han realizado algunas modificaciones parciales.

El número de asignaturas van desde 51 en la de Técnico en Informática Agropecuaria, hasta 64 en la de Técnico en Administración Agrosilvícola. El plan de estudios con mayor número de horas es el de Técnico en Administración en Ejidos Turísticos con 238 horas semana-mes en los 6 semestres. La carrera que menos horas tiene, es la de Técnico en Desarrollo Comunitario con 189, de las cuales se estipula un 66% para la teoría y solamente 34% para la práctica.

En el plan de estudios de la carrera Técnico Agropecuario existen 62 asignaturas divididas en 6 semestres: en los 2 primeros semestres el estudiante lleva una carga de 11 materias con 37 horas semanales.

En lo general, en los planes de estudio, el 60% lo que ocupan las asignaturas del bachillerato y representan una carga horaria del 65% de este, el 60% se aplica en la teoría y el 40% a la práctica.

A la formación tecnológica se le designa el 40% de las asignaturas y el 35% del total de horas de estas, el 51 % es de teoría y el 49% de práctica.

La Carrera de Técnico Agropecuario se imparte en el 100% de los planteles (204), el 44% de las asignaturas (27) necesitan de laboratorios, postas y talleres para cubrir sus objetivos de aprendizaje: 13 asignaturas requieren fortalecer los laboratorios de física, química, suelos, biología y biotecnología, 14 requieren de talleres y postas. Actualmente solo el 67% de los planteles cuentan con laboratorio de física, el 72% de química, el 54 % de suelos y el 6% con el de biotecnología. **(SEP/SEIT/DGETA 2002:25-26)**

Durante 1995-2000, debido a que a sus 18 años de haberse implantado el modelo curricular del bachillerato tecnológico agropecuario (1986), se realizan esfuerzos para racionalizar las carreras bajo los siguientes criterios:

- Pertinencia de la oferta educativa
- Identidad y finalidad del bachillerato
- Balance adecuado entre la formación general y propedéutica. **(Didou Aupetit S. 2000:34)**

Dicha reestructuración curricular estaba dirigida a todo el sistema tecnológico, buscaba que las carreras se acercarán a las necesidades de las comunidades y del sector productivo, que los planes y programas de estudio del bachillerato tecnológico favorecieran el tránsito intra e interinstitucional. En el caso particular de la DGETA su oferta educativa se caracterizaba por ser numerosa y muy diversificada, integrada por carreras y especialidades con denominaciones diferentes pero con contenidos programáticos muy similares lo que ocasionaba confusiones entre la población demandante. La sociedad rural requería de un servicio educativo flexible que permitiera el acceso a la educación y capacitación de este segmento de la población y la atención a las

demandas del sector productivo; por lo que la DGETA realizó una compactación en 1997 que se tradujo en 13 carreras (**Ibidem: 37-38**). Esta oferta se mantendrá hasta que egrese la generación 2003-2006, con este modelo curricular; debido a que a partir septiembre del 2004 operará la **Nueva Reforma Curricular**², la cual contempla la permanencia de los tres componentes: *el básico*, constituido por las materias de las ciencias básicas, matemáticas y humanísticas, *el propedéutico*, integrado por las materias de apoyo y complemento a la educación requeridos por el nivel superior; así como *el componente profesional*, que tiene la intención de adecuar la oferta educativa a las normas de competencia laboral.

Las características del nuevo enfoque curricular incluyen lo relacionado a la sociedad del conocimiento y el desarrollo sustentable de una forma transversal. El enfoque pedagógico se desarrollará a partir de estrategias educativas centradas en el aprendizaje y prevé el libre tránsito entre los subsistemas tecnológicos. (**SEP/SEIT/DGETA 2004:22-23**).

La **Infraestructura Educativa**, en todos los programas de desarrollo de la educación tecnológica agropecuaria se considera como prioridad para trascender en la calidad educativa, y se establecen acciones de mejora en la infraestructura y equipamiento de aulas, talleres, laboratorios e instalaciones pecuarias. Sin embargo a pesar de los apoyos presupuestales que se ha tenido en los programas para la construcción y equipamiento, al reconocerse por ejemplo, en el diagnóstico 2001-2006, que falta consolidar la cobertura de dichos programas que respondan a la nueva reforma curricular, a las necesidades del sector productivo, como también a las condiciones de la región y a las demandas de la sociedad en general.

Y finalmente la **Formación Integral de los Alumnos**, se demuestra a partir de la Eficiencia Terminal, a través de un comparativo entre el bachillerato y la educación media superior tecnológica agropecuaria, como producto de la operación de las políticas y las estrategias implementadas para su disminución, como se observa en el cuadro 6.

² Mediante el ACUERDO No. 345, por el cual se determina el Plan de Estudios del Bachillerato Tecnológico, con el fin de fortalecer la identidad de la modalidad, de manera que los cambios se traduzcan en acciones en las que prevalezcan valores y criterios comunes, sin demerito de las particularidades propias de las instituciones que ofrecen este tipo educativo (**DOF, lunes 30 de agosto de 2004**).

Cuadro 6 Eficiencia Terminal

Periodo*	Nacional	DGETA
1989-1994	56%	50.10%**
1995-2000	54%	53.08%
2001-2006	58.9%	53.9%

Fuente: Diagnósticos de programas de desarrollo SEP y DGETA

*Las cifras que se consideran son las del inicio de cada ciclo escolar (1989,1995 y 2001).

** Cifra tomada del trabajo de Didou Aupetit S.

Para el 2003-2004, según el cuarto Informe de Gobierno, el bachillerato nacional y el informe de avances para el 2003 de la DGETA, la eficiencia terminal en comparación con las cifras anteriores y las metas establecidas de los programas para el presente sexenio 65.3% para el nacional y 60% para la DGETA, quién más se acerca a las meta establecida es la primera como podremos apreciar en el cuadro 7:

Cuadro 7 Indicadores Educativos

Indicador	Nacional*	DGETA**
Índice de absorción	85.45%	4%
Deserción	15.8%	15.77%
Reprobación	37.1%	44.92%
Eficiencia terminal	60.4%	53.1%

Fuente: *SEP/Cuarto Informe de Gobierno 2004- **DGETA Área de Control Escolar 2003-2004

La obtención de los indicadores de desempeño a nivel institucional, frecuentemente ha sido una problemática, al no contar con un sistema integral de información ágil y oportuna, así como por los diferentes criterios de interpretación en las escuelas.

Las estrategias implementadas para mejorar la calidad educativa en los alumnos son: la formación y actualización docente (el programa no contempla acciones para las materias de mayor reprobación), incorporación al currículum la asignatura de Desarrollo Humano, difusión y fomento de la cultura, las artes y el deporte, Programa de Género, Sexualidad y Adicciones, Becas SEP y OPORTUNIDADES; así como obra editorial y elaboración de material didáctico.

El desempeño escolar de los alumnos, como un elemento primordial, en la idea de mejorar la dimensión de los resultados del proceso académico que se convierte como el resultado final de una política permanente en la DGETA; según se pudo verificar en sus programas e informes de avance, no se convierte en un elemento central donde deben girar: el profesor, los materiales educativos, el currículo, la organización escolar, el cuerpo directivo, administrativo, la infraestructura, entre otros; y en la cual estos componentes deberán tener una noción adjetiva del concepto de calidad que como dice **García Camacho**: *“Potencie el desarrollo de las capacidades cognitivas, sociales, afectivas, estéticas y morales de los alumnos”*. (2001:61-62).

La calidad concebida, desde el reconocimiento de los logros intelectuales de los alumnos, de las condiciones laborales de docentes y administrativos, desde la correspondencia de la misión institucional con la oportunidad de acceso a la educación de los menos favorecidos; todo ello como un valor agregado de la experiencia educativa en la transformación del alumno para incorporarlo a la sociedad y al mercado laboral, con los conocimientos de acuerdo a su época y los necesarios para desempeñarse como individuos y ciudadanos.

Sin embargo la idea de calidad, se visualiza en la institución como sinónimo de planteamientos novedosos (moda), que no resuelven las necesidades planteadas en párrafos anteriores, se divulgan o elogian por ejemplo: la certificación de profesores en inglés que la actualización en materias de mayor reprobación, las investigaciones relacionadas con el sector agropecuario que las educativas, los programas innovadores de la administración que el propio proceso de planeación, las visitas al extranjero que las visitas a las extensiones educativas; entre otros; la calidad reclama más ocupación del proyecto educativo, que los productivos y personales.

Así entonces, los logros educativos derivados de las políticas educativas no deben calificarse desde la perspectiva de la administración en turno como: “correctos”, “valiosos” “excelentes”, montarles fotos y encuadernarlos, sin que esto sea la idea compartida de todos los actores del quehacer institucional en todo el país; sino como hacerle para incorporar la idea de “equidad” en los programas y proyectos de la dependencia, que atiendan y ofrezcan una mayor cobertura para los jóvenes del medio rural en el acceso, permanencia y terminación de estudios, en igual circunstancias que el medio urbano.

Como por ejemplo las becas destinadas a combatir las desigualdades educativas, son parte de los programas que distribuyen subsidios entre familias pobres y evita que los jóvenes abandonen la escuela antes de haber concluido los estudios correspondientes. Por un aparte ha contribuido a impulsar la retención escolar; pero consideramos que es muy difícil, que este efecto haya beneficiado a los alumnos que pertenecen a los sectores sociales que viven en condiciones de extrema pobreza; en virtud que los subsidios entregados a las familias están encaminados a mejorar la asistencia escolar y la permanencia de los jóvenes en las escuelas, pero no se proponen elevar la calidad de la educación de los alumnos beneficiados. Por lo tanto las becas pueden incrementar la matrícula, pero no resuelven la condición socioeconómica de los alumnos. **(OCE, Comunicado 065, noviembre 17/2001)**. Para lo cual se requiere una política educativa más integral-intersecretarial, lo que el comunicado le denomina un conjunto de acciones de gran envergadura y desarrollar procesos políticos sumamente complejos, que reorienten los programas compensatorios, mediante investigaciones sobre los aspectos “pedagógicos”, administrativos y logísticos de los programas. Sólo así será posible detectar fortalezas y debilidades, y encontrar vías que conduzcan efectivamente a mejorarlos.

A continuación se plantean aspectos relacionados con la integración, coordinación y gestión, como eje de la política educativa que se caracteriza por evaluar los procesos académicos y administrativos, mediante el análisis de la estructura organizacional, la planeación, la evaluación y los programas innovadores del sexenio.

2.3.4.3. Integración, Coordinación y Gestión del Subsistema de Educación Media Superior Tecnológica Agropecuaria

Los principales problemas a los que se enfrenta la educación media superior, que no le permiten ajustarse como un sistema general dentro del tipo educativo, y los retos que pueden proporcionarle identidad, según el programa sectorial 2001-2006 dentro del presente objetivo estratégico, son los que se detallan en el cuadro 8:

Cuadro 8 Integración, Coordinación y Gestión en la Educación Media Superior

PROBLEMAS	RETOS
Poca colaboración e intercambio académico	Lograr la cooperación entre escuelas en el terreno académico, para el mejor aprovechamiento de los recursos humanos y la infraestructura
Desigualdad de recursos	Incrementar la inversión social
Funcionamiento irregular de las instancias de coordinación	Mejorar sus estructuras y capacidades técnicas de planeación para formular escenarios de desarrollo educativo
Escasa vinculación	Establecer esquemas apropiados para una mayor participación social
Coordinación deficiente con los demás tipos educativos	Establecer mecanismos efectivos de coordinación con los tipos de educación básica y superior
Conocimientos limitados sobre la educación media superior	Realizar investigaciones sobre la dinámica de las relaciones al interior de las escuelas y entre ellas, sobre su alumnado, sus profesores y los procesos y sus resultados educativos
información insuficiente sobre el desempeño del tipo educativo	Establecer un sistema de evaluación integral

Fuente: Poder Ejecutivo Federal, Programa Nacional de Educación 2001-2006, pp.169-170.

Bajo esta óptica analizaremos las políticas de este componente, con base a los aspectos relacionados con la organización, la planeación, la evaluación, el financiamiento y la vinculación, elementos que han estado presentes tanto en los diagnósticos y estrategias en los documentos explicados con antelación; y que pretenden y pretendieron dar respuesta en su momento a la acciones del gobierno.

La estructura orgánica central avalada por el **Diario oficial de la Federación del viernes 16 de diciembre de 1994**, estaba integrada por: Una Dirección General; Dos Direcciones: Técnica, y de Apoyo a la Operación Desconcentrada; Una Coordinación Administrativa; Tres Subdirecciones: Académica, Desarrollo Institucional y Planeación; así como 12 Jefaturas de Departamento, que en su conjunto se enlazaban operativamente con 30 Coordinaciones Estatales.

Sin embargo para 1995, como resultado de las políticas de austeridad emitidas por el gobierno federal, la estructura organizacional y plantilla de puestos se redujo en un 31%,

en la que se eliminan administrativamente siete jefaturas de departamento, que operativamente continúan funcionando, y es la actual estructura que se presentó en el capítulo No.1, aprobada en el año 2000. Las áreas afectadas fueron, **Coordinación Administrativa**: departamento de recursos humanos, financieros y materiales; **Subdirección de Planeación**: departamento de Normatividad y Servicios Escolares, y **Dirección de Apoyo a la Operación Desconcentrada**: departamento de apoyo a la zona norte, centro y sur. **(SEP/SEIT/DGETA, 1995:14)**.

Por otra parte en los planteles en 1999, se aprobó la apertura de dos direcciones de área en aquellos planteles que cuenten con más de 600 alumnos. En sentido contrario las coordinaciones estatales se convirtieron en Subdirecciones de enlace operativo en los estados.

Con todo lo anterior en el caso de oficinas centrales y enlaces operativos en los estados, aunque se ha disminuido los gastos en servicios personales, ha ocasionado una redistribución de funciones y cargas excesivas de trabajo, lo cual impacta en el clima laboral, la coordinación entre áreas y limita la toma de decisiones. En lo que respecta a los planteles que cuentan dos direcciones de área adicionales todavía no se han evaluado sus repercusiones.

La organización central, estatal y de las escuelas es tradicional, rígida y poco participativa; estructurada de forma piramidal, con un campo de fuerza de arriba hacia abajo, con un esquema de planeación reactiva que se realiza a nivel central, que permite a la cúspide de la pirámide, determinar el rumbo y condiciones de los programas y proyectos, así como los métodos para la medición de resultados. A pesar de existir los elementos legales y administrativos para su funcionamiento, faltan introducir aspectos técnicos y regulatorios que permita retroalimentar con el logro de sus metas programadas en el corto y mediano plazos, los objetivos planteados por el sector educativo.

Por otra parte la política institucional en sus casi 35 años como Dirección General, se ha caracterizado por períodos largos de permanencia de sus directores en el puesto, los cuales le han dado rumbo a la dependencia en función de los arreglos institucionales determinados desde la SEP, la SEIT e intereses personales al interior, no:

“En función de las realidades del entorno, las necesidades de ajuste y fomento al crecimiento, diversificación y adecuación de la cantidad y calidad de los servicios educativos y de las funciones sustantivas que exige la demanda educativa” (Miranda López F. 2001: 14-15).

El cuadro 9 denota, nuestro acercamiento hipotético:

Cuadro 9 Directores Generales

Nombre	Periodo
Ing. Manuel Garza Caballero	1970-1976
Dr. Rolando de Lasse Macías	1976-1990
Ing. Carlos I. Pérez Torres	1990-1993
Lic. Vicente Granados Septiem	1993-1994
Ing. Ernesto Guajardo Maldonado	1994 a la fecha

Fuente: Documentos históricos de la DGETA.

No obstante esta característica en la conducción de las políticas ha existido estabilidad institucional, únicamente se suscitaron problemas estudiantiles y magisteriales de manera local, propios de la dinámica del crecimiento de los planteles; al exterior, litigios por la tenencia de la tierra por el crecimiento de las poblaciones, ya que habría que recordar que la mayoría de las escuelas como criterio de apertura debían contar con donaciones de terrenos suficientes para las prácticas agropecuarias. No obstante su carácter centralizado promueve como ya lo argumentamos, que las grandes decisiones en las áreas sustantivas y tareas fundamentales sean protagonizadas desde el sector, el subsector educativo y de grupos que han subsistido en el poder, lo que no permite aprovechar las ventajas que presenta el entorno, y se generan brechas entre los resultados y/o logros que han obtenido otros subsistemas de educación media superior con relación al bachillerato tecnológico agropecuario.

La planeación como se ha insistido en los elementos de diagnóstico, es flexible o indicativa, de carácter obligatorio que responde a las directrices de los gobiernos en turno, de ahí que hablar de planeación del desarrollo sea únicamente un requisito que se debe cubrir por la administración federal, que toma en cuenta escenario presentes y no de largo alcance. La planeación en los tres órdenes de operación, no ha logrado generar una

cultura institucional, lo que origina poca participación de los actores la ausencia de programas y proyectos de desarrollo en un marco de principios, estrategias y políticas generales que deben iniciar con un diagnóstico serio de las condiciones pasadas y actuales, además que proponga los medios operativos para definir la trayectoria que confluya con el ideal deseado a mediano y largo plazos. **(Escobar Pérez J. 2001:154)**

Desde esta perspectiva es conveniente reconocer que la planeación en la DGETA, como suele suceder en la administración pública federal considera mayor importancia a la fase presupuestal que la programática o programas operativos anuales, etapa primordial, ya que es un ejercicio que vincula la planeación de mediano plazo con la de corto, constituye entonces la traducción operativa de los planteamientos de la política sectorial y nacional.

La evaluación institucional esta constituida por:

- Los exámenes de ingreso
- La valoración de la calidad de los servicios educativos (procesos de enseñanza y aprendizaje, infraestructura, financiamiento y vinculación
- El seguimiento de egresados y la evaluación de profesores.

La evaluación igual que la planeación no esta sistematizada; y se le resta importancia tanto a nivel central como en las escuelas.

Por lo que toca a los exámenes de ingreso preparados por el CoSNET, a pesar de tener un fundamento teórico consistente e índices de validez y confiabilidad aceptables, todavía esta pendiente la sistematización de un banco de reactivos. Así mismo se acepta en el sistema tecnológico que en la mayoría de los planteles no se realiza la selección de aspirantes, lo cual obedece a que la capacidad de atención de los planteles es mayor que la demanda, pero también a que no existe una política de selección que involucre a todas las instituciones del nivel medio superior. **(Didou Aupetit S. 2000:42).**

En lo que compete a la valoración de la calidad de los servicios, dos factores han obstaculizado la transformación y el fortalecimiento de los subsistemas dependientes de la SEIT. El primero es el tiempo de producción de los datos, debido al retraso en la entrega de los informes y la insuficiencia del personal para depurar y procesar la encuesta. El

segundo se refiere a que la información es únicamente descriptiva, y no aporta recomendaciones y conclusiones significativas. **(Ibidem: 43)**

El seguimiento de egresados y la evaluación de profesores, proporcionan información valiosa para retroalimentar el proceso académico y poder establecer necesidades de reestructuración curricular; así como generar programas de actualización y formación docente, además de establecer criterios para los incentivos y becas de posgrado. Pero similar a los anteriores dispositivos, la falta de oportunidad con la que son remitidos los informes de resultados y la implantación de los sistemas de captura en planteles, así como la calidad de la información, deriva que estas sean presentadas en forma parcial, lo que induce a considerar la evaluación como una muestra y que el producto final sean generalizados para todo el nivel medio superior de la educación tecnológica agropecuaria. **(Escobar Pérez J. Z. 2001:158)**

La evaluación institucional de los actores del proceso educativo, planes y programas de estudio, infraestructura; entre otros, proporciona información para evaluar las políticas educativas de la DGETA, en dos instrumentos que valoran la política general y sectorial para el primer caso, es el informe de ejecución del Plan Nacional de Desarrollo, que es básico para que el ejecutivo elabore su informe de gobierno, el segundo es el informe de labores del sector educativo, y es el que utiliza el titular de la secretaría para comparecer ante la cámara de diputados.

En cuanto al **financiamiento de la educación**, el gasto público se ha ido incrementando, mientras que 1978, representaba el 4.8% del Producto Interno Bruto (PIB), en 1999, se esperaba según estimaciones se pretendía alcanzar un 5.1%; conviene aclarar que junto con la federación, concurren al esfuerzo educativo nacional los estados, los municipios y los particulares. **(SEP/Perfil de la Educación en México 1999:121).**

Sin embargo durante el periodo de los gobiernos neoliberales en el sexenio 1989-1994, se dio una fuerte disminución del gasto en materia educativa; ya que las políticas neoliberales, como ya hemos reafirmado en casos anteriores:

“Priorizaron el saneamiento de las finanzas públicas mediante políticas que marginaron las obras de infraestructura y crecimiento de los sectores

estratégicos como la educación o el desarrollo científico-tecnológico”.

(Guevara González I. 2002:14)

En el caso particular de la educación tecnológica, también sufrió los embates de la autoridad presupuestal, como todo el conglomerado de la educación.

“En 1982, el gasto destinado a la educación media tecnológica, a pesos constantes de 1978, era de de 8,514 millones, para 1987 sólo se le destinaban a 4 910 millones. Es decir, durante el sexenio el gasto otorgado a este tipo de educación, decreció 42.33%. (Martínez Della Rocca S. et-al 1988:92)

Con la política de Modernización educativa 1988-1994, el interés por la educación se expresó en variadas iniciativas y en un notable incremento del presupuesto destinado al sector educativo, el cual pasó de 3.7% del PIB en 1988 a 6.1% del mismo 1994; a pesar de lo cual el gasto en este último año con respecto al PIB fue similar al de 1982.

En lo que se refiere a la educación tecnológica, abrazó una gran importancia al considerarla como una estrategia central para responder a las necesidades productivas; por lo que se privilegia la creación de Colegios Descentralizados de Educación Tecnológica. Pero, hasta 1991 el gasto para este sistema había disminuido en 3.2% con respecto a 1980 (a pesos constantes de 1978), mientras que la matrícula se incrementó en este sexenio en un 83.5%. (en los subsistemas industrial y descentralizados tuvieron un crecimiento constante, mientras que el agropecuario y ciencias del mar fue heterogéneo) Por lo que el costo por alumno disminuyó en 47.5%. **(Guevara González 2002:97,100-101)**

Con el gobierno de Ernesto Zedillo 1994-200, el gasto federal en educación tuvo una tasa media de crecimiento anual de 3.5%. Para el año 2000, se autorizó un presupuesto de 218,030.9 millones de pesos, 23% superior en términos reales al de 1994 y 6.8% superior al de 1999.

El gasto público en educación, según el VI informe de gobierno para ese sexenio, representó el 4.2% del PIB, y si se le adicionan los recursos provenientes de los gobiernos estatales y municipales, más el gasto que aportan los particulares, el gasto nacional en educación representó el 6.1% del PIB, superior al 5.4% que se poseía al inicio del sexenio

(1994). **(Ibidem 108-109).**

En la educación tecnológica para el periodo 1995-2000, se mantenían las limitantes del financiamiento, que trascienden para ampliar su cobertura con equidad y mejorar la calidad de los planteles y las comunidades; fundamentalmente se relacionan a los montos y estructuras de financiamiento y a sus fuentes de origen, a la complejidad de normas para adquisición de bienes con ingresos propios y a los procesos de administración de recursos financieros, así como a la insuficiencia extemporaneidad en la asignación.

De acuerdo con la evaluación realizada por Didou Aupetit, a las políticas 1995-2000 de la educación tecnológica, manifiesta que con una muestra del 60% de planteles del nivel medio superior, se observó que poco más del 80% de los ingresos proceden de los ingresos propios; y entre el 52 y 90% de los recursos otorgados por gobierno federal se destinan para el pago de los servicios personales, los recursos procedentes de los gobiernos estatales en los subsistemas centralizados no alcanzan ni el 3%.

(Didou Aupetit 2000: 52-53)

Algunos planteles por sus características de ubicación, vocación productiva y vinculación con el área de influencia; se benefician de una alta captación de ingresos propios, resultantes de los trámites administrativos que realizan los alumnos, y de recursos externos por venta de productos o servicios. Los ingresos propios que recaudan dichos planteles rebasan los montos de participación del gobierno estatal y se están convirtiendo en una fuente alternativa de financiamiento cuando los recursos para los programas no son liberados con oportunidad, sin embargo en el caso de la DGETA, la normatividad ha sido una limitante para su programación, ejercicio, control y evaluación.

Para el 2001-2006, el gobierno federal se propone “incrementar en un 50% el financiamiento de la educación media superior” a nivel sectorial la inversión pública debe alcanzar el 7% con respecto al PIB, lo anterior por la recomendación de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE). **(Fuentes-Maya et-al 2002:64)**

Fuentes-Maya y colaboradores, en su obra “Sistema Educativo Mexicano: once años de una política presupuestal” refieren que el sistema educativo es resultado de la Revolución mexicana de 1910, y surge con plena dependencia del Estado mexicano, y sus leyes y reglamentos le dieron sentido social a las demandas y movimientos sociales que surgieron

posteriormente. Para la década de los 80 estas atribuciones se vieron reducidas con el establecimiento de las políticas neoliberales, y ya en los 90 comienza a tomar forma y cuerpo estas tendencias en el sistema educativo mexicano, por la contracción del Estado en la participación social, vía la aportación de recursos financieros, al dejar al libre mercado el acceso a la educación y al promover la competencia entre sistemas educativos por los recursos financieros con base a los resultados.

Asimismo se observa un apoyo substancial a las escuelas tecnológicas, para la formación de técnicos altamente especializados e incorporarlos a las necesidades del mercado laboral según las políticas ya mencionadas, de igual forma se demuestra un incremento de la inversión privada en educación, a precios constantes creció en un 23.6% durante la década de los 80 y un 396.5% durante los 90. Razón por la cual el PIB ha crecido considerablemente apoyado por la aportación de estas fuentes de financiamiento.

La vinculación es otro elemento que se relaciona el financiamiento, y que los tres ordenes de ejecución de política la orientan hacia el logro tanto, de la equidad para dar pertenencia social a la función educativa, como de la calidad para obtener mejores resultados en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La vinculación entre los planteles de educación media superior y los diferentes sectores de la sociedad, es un reto para este objetivo estratégico de la política para el 2001-2006. en los anteriores programas de desarrollo se le relacionaba como una acción preferentemente para la educación superior tanto para el gobierno de Miguel de la Madrid y Carlos Salinas, no obstante que para el sexenio de Ernesto Zedillo, se orientaba a la pertinencia de la educación, acentuándole una mayor corresponsabilidad del quehacer académico con las necesidades y expectativas de la sociedad; y es el servicio social medio fundamental para fortalecer la responsabilidad social del estudiante y su compromiso con las necesidades apremiantes del país. **(Poder Ejecutivo Federal 1999:35)**

Para el 2001-2006, en el programa del sector en la educación media superior se considera la vinculación como escasa y que disminuye su valoración social educativa y la identificación de oportunidades de los planteles con los sectores social y productivo; por lo que se requiere una mayor participación social para obtener fuentes alternas de financiamiento y de cooperación académica entre los diversos subsistemas y tipos

educativos, así como el apoyo de empresas y organizaciones; entre otros.

La vinculación de la educación tecnológica mantiene diferencias como lo marca el diagnóstico de la política educativa para el subsector educativo en 1995-2000, que refieren el acercamiento que se debe tener con los sectores locales y regionales de la producción y con el desarrollo de las comunidades. El distanciamiento de los planteles con su entorno se genera por el desarrollo incipiente y a una escasa comprensión de la vinculación como un proceso de intercambio de experiencias, conocimientos y productos, entre las escuelas y los sectores social y productivo. Esto origina el planteamiento y ejecución de acciones aisladas en su mayoría insuficientes para atender cabalmente el desarrollo de este proceso. Por mencionar un ejemplo no se promueven estancias de alumnos y profesores en el sector productivo, que pudieran sustituir las constantes visitas guiadas que se realizan.

La vinculación se atiende mediante la instalación de comités de vinculación en cada una de las escuelas y con la celebración de convenios con los sectores social y productivo, además se incluyen la formación de empresas juveniles, desarrollo de proyectos productivos y la prestación del servicio social. **(Didou Aupetit S. 2000: 49-50).**

La DGETA sustenta las acciones de vinculación mediante el intercambio de experiencias con los productores, el programa de economía de traspatio, el convenio SEP-Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, la atención del rezago educativo en coordinación con el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos y la Comisión Nacional de Evaluación y Trabajo, los programas de desarrollo comunitario en zonas marginadas e indígenas, la capacitación y la asistencia técnica así como el cuidado del medio ambiente en coordinación con la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales y la Comisión Nacional Forestal **(SEP/SEIT/DGETA 200:16).**

Con base en lo anterior la vinculación que se realiza en los CBTA, no promueve la coordinación entre los mismos, y con los de tipo superior agropecuario, a nivel estatal, regional o nacional para aprovechar las fortalezas que se generan ya sean académicas, productivas y administrativas; tampoco se destacan acuerdos o convenios de colaboración con las demás instituciones educativas distintas al ramo, lo que genera que la vinculación se materialice en acciones productivas y de servicio social. De igual comportamiento es la escasa investigación que se realiza en los planteles, es de alta prioridad el desarrollo de

tecnologías que la propia investigación educativa.

Desde esta perspectiva se pretende realizar una exposición de las limitaciones y alcances que ha tenido la política nacional y sectorial y la interpretación que se tiene de ella mediante el diseño de políticas tanto en el subsector tecnológico como en el subsistema tecnológico agropecuario y de manera particular en la educación media superior tecnológica agropecuaria. En el siguiente capítulo se analizará la operación de las políticas aquí referidas, su evaluación, y su impacto en el desarrollo educativo de tres planteles ubicados en los estados de Coahuila, México y Chiapas: (CBTA 01 Torreón), (CBTA 35 Valle de Chalco) y (CBTA 60, Ciudad Hidalgo), primero a partir de su ubicación geográfica y situación socioeconómica, después describir su situación académica demostrada al inicio del presente periodo de gobierno y finalmente conjugar los factores externos e internos de los planteles y evaluar el impacto de las políticas educativas en el acceso, permanencia y terminación de estudios de la generación 2001- 2004, de la carrera de técnico agropecuario en las tres regiones.

Capítulo 3.

El Entorno Socioeconómico y las Políticas Educativas en los CBTAS: 01 de Torreón, Coahuila; 35 Valle de Chalco, Estado de México y 60 de Suchiate, Chiapas.

III. El entorno socioeconómico y las políticas educativas en los Centros de Bachillerato Tecnológico Agropecuario: 01 de Torreón, Coahuila, 35 de Valle de Chalco, Estado de México y 60 de Suchiate, Chiapas.

3.1. Los Centros de Bachillerato Tecnológicos Agropecuarios (CBTA)

Los CBTA ofrecen estudios de Bachillerato Tecnológico Bivalente, en donde se preparan a los jóvenes como bachilleres formándolos para cursar estudios de licenciatura y, a la vez los capacita como técnicos, constituyen una alternativa de educación inserta en el subsistema de educación media superior, desarrollada por el *Subsistema Tecnológico Agropecuario*, Así mismo dicho subsistema ofrece, servicios de capacitación que realizan las Brigadas de Educación para el Desarrollo Rural (BEDR) y educación superior a través de los Institutos Tecnológicos Agropecuarios, que en su conjunto forman una amplia red de servicios educativos en todo el país.

Los CBTA cuentan con 14 carreras relacionadas con el sector rural:

- Agropecuario
 - Administración Agrosilvícola
 - Administración de Ejidos Turísticos
 - Administración y Contabilidad Rural
 - Agroindustrias
 - Agronegocios
 - Desarrollo Comunitario
 - Desarrollo Integral Comunitario (Mixe)
 - Explotación Ganadera
 - Forestal
 - Horticultura
 - Informática Agropecuaria
 - Mantenimiento de Equipo Agroindustrial
 - Rehabilitación y Mejoramiento Ambiental
- (SEP/SEIT/DGETA 2002:14)**

Los CBTA, con su incorporación a la oferta de educación media superior, permitieron que el Estado Mexicano lograra dos objetivos de su política educativa, como se refiere en el apartado 1.3.1. del capítulo I de este documento:

- Ofrecer un sistema de educación media en las zonas rurales y
- Formar técnicos para el desarrollo agropecuario.

Por lo que, no hay que olvidar que su origen como Subsistema Tecnológico Agropecuario se vio favorecido por la ejecución de políticas del Estado de Bienestar; y que con el

impulso de las políticas neoliberales, la supervivencia de la mayoría de los planteles fue amenazada, por la disminución de la matrícula, debido a las crisis de fines de sexenio, la falta de empleos para los egresados y la competencia con otros Subsistemas de Educación Media Superior, como el CONALEP y el Colegio de Bachilleres.

Desde esta perspectiva, su función educativa ha sido determinada por los cambios en los escenarios: sociales, políticos, culturales, pero con mayor dependencia de la cuestión económica.

Así los CBTA, han constituido una oportunidad generosa para los jóvenes que habitan el agro mexicano, ya que los estudios que realizan son para el cambio socioeconómico en el medio rural.

Ante los constantes cambios en la política educativa y rural, los CBTA tienen el reto de formar estudiantes que contribuyan a elevar la productividad en las zonas rurales.

Desde la mirada de Muñoz Coria, se le atribuyen otros agregados a la función educativa de los CBTA, al considerar las actuales políticas nacionales e internacionales:

“En la sociedad rural, se hace necesaria la participación de técnicos y profesionales que desarrollen técnicas innovadoras que transformen los actuales tecnologías generando productos agropecuarios que puedan competir en los mercados nacional e internacionales, consiguiendo la disminución de costos de producción, mejorar la calidad y la buena comercialización para transformar la infraestructura productiva del país”.

(Muñoz Coria: 1999:117)

No obstante, este reto privilegia más la parte de la formación tecnológica, que la del bachiller, situación que se podrá demostrar en los apartados siguientes.

Para dar cumplimiento a los compromisos educativos los CBTA se apoyan en un marco institucional (conjunto de leyes, decretos, reglamentos, acuerdos, directrices, lineamientos, principios, política, etcétera; de carácter obligatorio o indicativo tanto en la parte académica como en lo administrativo) propio de una administración centralizada. Por lo que presentamos la estructura organizacional de un CBTA, para dar cuenta de su funcionamiento

Para ofrecer el servicio cada CBTA, cuenta con **(ver anexos 1 y 2):**

- Un Director: que se encarga de planear, dirigir, controlar y evaluar las actividades del CBTA, con base al marco institucional de la Dirección General, así mismo debe mantener comunicación con el Enlace Operativo de la Entidad federativa sobre la situación académica, administrativa y política del Centro. Además para realizar su función se apoya en un Consejo Técnico Consultivo, Un Comité de Seguridad Escolar y Una Academia Técnico- Pedagógica.
- El jefe del Departamento de Planeación y Desarrollo: que en su defecto cuando se cuente con más de 600 alumnos será Subdirector, es el encargado de organizar, coordinar, controlar, evaluar las actividades relacionadas con la planeación, programación y presupuestación del CBTA, como también de los programas y proyectos innovadores.
- El Subdirector Académico: difunde, supervisa y vigila las normas y lineamientos en materia técnico-pedagógica, de servicios escolares, educación abierta, producción, experimentación y vinculación emita la dirección general. Su función se apoya en cinco jefes de departamento y 17 jefaturas de oficina.
- El Subdirector Administrativo, organiza, dirige, controla la administración de los recursos humanos, materiales y financieros, así como la prestación de los servicios generados en el CBTA, conforme a las disposiciones lineamientos y políticas de la dirección general. Apoyado por tres jefes de departamento y cuatro jefes de oficina.

En forma adicional, también sobresale la labor de: los profesores, trabajadores administrativos, secretarias, auxiliares de campo (agrícola y pecuario), de intendencia y veladores, que en conjunto le dan vida académica, administrativa y productiva a los CBTA, y que forman parte de un Subsistema, que a la vez éste es integrante de una estructura más compleja que se circunscribe en el desarrollo social, el Sistema Educativo.

Los 198 CBTA y seis CBTF, nacen con objetivos similares **(119 creados en la década de los 70, en los 80 se crearon 78 y en los 90 solamente siete)**, comparten una misma filosofía y objetivos institucionales, además de estructura curricular y orgánica-funcional; se ubican en un contexto general en el que se identifican necesidades, oportunidades, retos, compromisos comunes, la operación de cada centro responde a una realidad caracterizada por matices diferenciales que le dan un carácter específico que lo determina,

que influye en el desarrollo de sus procesos y en sus resultados que son diferentes a cualquier otro centro educativo. El ámbito social en el que se desenvuelven los CBTA, es la sociedad rural, la que adquiere actualmente una nueva dimensión y vive procesos de transformación constantes en su marco jurídico, económico e institucional, atravesando por circunstancias difíciles, en las que por un lado intervienen variables endógenas como el desarrollo regional, población, cultura, desigualdad social, condiciones de vidas, conservación de los recursos naturales y, por otro las variables exógenas como son: incremento en los costos de producción, carteras vencidas, fenómenos meteorológicos, competencia desleal en los mercados nacionales e internacionales, etcétera.

Bajo estas condiciones, durante el siglo pasado México pasó de ser una sociedad básicamente rural a otra de perfil urbano, al mismo, tiempo transitó de una economía dependiente del sector agropecuario a una más diversificada con gran énfasis en los energéticos, los servicios y la industria.

Según la Propuesta de Desarrollo Rural y Agroalimentario 2001-2006, con datos del INEGI (2000), el mayor rezago social se encuentra en el sector rural, la inequitativa distribución de la riqueza provoca miseria y pobreza que se concentra básicamente en la población indígena y particularmente en las mujeres, 55.3 % de la población se encuentra en extrema pobreza y 81.5% en pobreza moderada. **(Poder Ejecutivo Federal: SAGARPA 2001-2006)**

La población rural, según datos del Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable (PEC del Gobierno Federal) asciende a 25 millones de habitantes.

Por lo que corresponde a los servicios básicos, en el medio rural 12 millones de habitantes carecen de agua potable y 24 millones de alcantarillado. Los mayores rezagos se encuentran en el medio rural, donde el 66% de las viviendas carecen de agua potable y más del 30% de los hogares no disponen de baño o letrina, lo que refleja la carencia de este importante recurso para la higiene en las viviendas, que agudiza los problemas de salud no sólo de quienes la habitan, sino a la población de su entorno.

La escolaridad promedio de la población rural es de 3.1 años de primaria, que compite desfavorablemente contra 7.1 en el sector urbano.

Las actividades agropecuarias registran la mayor proporción de población ocupada que no percibe ingresos, ya que 34.3% del personal total del sector se encuentra en tal situación. Ello se va agravando cuando se observa que otro 51.4% de la población del sector reporta ingresos de hasta dos salarios mínimos. El sector agropecuario aporta el 6% del Producto Interno Bruto.

Así mismo se presenta una alta emigración, 45% de las familias ejidales tienen un familiar en Estados Unidos y más del 80% viven fuera de la comunidad

De los 198 millones que conforman la superficie nacional, el 11% son tierras agrícolas, el 57% de pastizales y praderas, 26% forestales y 6% de otros usos. En la actualidad agropecuaria y forestal operan 3.8 millones de unidades de producción rural.³ **(Poder Ejecutivo Federal, DOF, SAGARPA/PECERS 2001-2006: 1-52)**

En cuanto a las políticas Institucionales dirigidas a resolver los problemas en la agricultura a través de las diferentes dependencias gubernamentales, ha sido dispersa e inconsistente y limita la sinergia que requiere la actividad.

Al iniciar el siglo XXI, el México rural, como se puede apreciar enfrenta grandes retos relacionados con la pobreza, el deterioro ambiental y el agotamiento de los recursos naturales. Estos desafíos se han constituido en serias limitantes para su desarrollo.

-
- ³ Una agricultura muy polarizada con alta productividad en las zonas norte y centro del país, basadas en irrigación, exportación y alta tecnología. En el sur existe gran potencial en agricultura tropical en frutas, flores, café, maderas, etcétera.
 - Regiones con actividad agrícola rezagada, poco tecnificada, minifundista y de subsistencia que es característica de la pobreza extrema y la alta marginación que son signos estructurales de la vida de los rublos indígenas.
 - Se cuenta con un alto potencial ganadero, la tercera parte del territorio es apta para la ganadería; sin embargo, existe un déficit importante en leche y carne de ovino.
 - México, es uno de los países con mayor mega diversidad biológica, pero se pierde cada año el 6% de sus especies.
 - Del agua disponible, el 85% se utiliza en la agricultura. Se presenta una sobreexplotación de los mantos acuíferos, se desperdicia un 70% por el uso inadecuado y muchos cuerpos de agua están contaminados.
 - 18 millones de hectáreas se destinan a la agricultura, de las cuales 6 millones cuentan con infraestructura de riego.
 - La deforestación de más de 600 mil hectáreas al año impacta en la biodiversidad, en el ciclo del agua y en la conservación del suelo. **(SEP/SEIT/DGETA, PDETA 2001-2006:17)**

Asimismo los patrones de crecimiento y migración en el ámbito rural han propiciado cambios en el uso del suelo, por una parte aquellos que se le adjudican a la expansión de la frontera agropecuaria que reproduce patrones de marginación y pobreza por las prácticas agrícolas tradicionales que atentan el desarrollo y conservación de los recursos naturales, y por otra, la disminución de tierras de cultivo arrasadas por la expansión de la mancha urbana como sucede en el centro y la zona del bajío del país.

Con base en lo anterior y considerando que las circunstancias relatadas que atraviesan y determinan la actividad institucional de las escuelas y afectan positiva y/o negativamente las condiciones socioeconómicas de las poblaciones en las que se encuentran ubicados estos centros educativos; y en esta constante retroalimentación de insumos entre ambas unidades de sistemas distintos que pertenecen al educativo y rural, se construye el futuro de millones de jóvenes que habitan estas comunidades, en un ambiente de intereses heterogéneos que generan tensión y complejidad, donde el entorno juega un papel fundamental.

Para realizar un análisis sociopolítico de la educación media superior tecnológica agropecuaria en el periodo 2001-2004, se consideró que el método comparativo bajo el enfoque de sistemas abiertos, sería de utilidad al estudiar unidades funcionales (CBTA) que pertenecen a una misma dependencia (DGETA) para identificar las políticas educativas a través de su desempeño y resultados, considerando el contexto en el que se encuentran.

Para el caso, se eligieron de manera aleatoria tres Centros de Bachillerato Tecnológico Agropecuario (CBTA 01, CBTA 35 y CBTA 60), ubicados en tres ambientes distintos. Estos Centros comparten la temporalidad de su construcción en la década de los 70, considerado como la de mayor expansión del servicio educativo, pero que sin embargo, aunque responden a una misma política general se desempeñan con formas de operación y resultados diferentes en el aprovechamiento académico de sus estudiantes y en la satisfacción de las expectativas de su entorno.

En este apartado, se describe de manera breve el contexto socioeconómico de los lugares en que se ubican los planteles de estudio y la situación actual de ellos con la finalidad de reconocer en primera instancia las condiciones que su medio le impone y en segunda instancia, identificar los factores que influyen en sus procesos y resultados.

Esta información permitirá analizar los efectos de la política educativa implementada en el periodo 2001-2004 en estos planteles a partir de los ejes de cobertura, calidad y gestión, que constituirán el apartado 4 de este documento.

3.2. Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No. 01, Torreón Coahuila. Caso 1.

(Diagnóstico externo)

El Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No. 01 se creó en 1972. Se encuentra ubicado en el Ejido *La Partida*, municipio de Torreón, Coahuila, con domicilio en carretera Torreón-la Partida kilómetro 14.5.

Torreón Coahuila, se localiza en la zona Noroeste del País, pertenece a la región de “La Laguna”, que comprende además los municipios: Francisco I. Madero, Matamoros y Viesca.

La actual economía industrial, textil y agropecuaria de esta región se vio beneficiada por dos importantes sistemas:

- a) El natural, que conforman el sistema hidráulico los ríos Nazas- Aguanaval, que sirve de límite con el estado de Durango; las aguas de este sistema se emplean para irrigar la zona agrícola más importante de la entidad, estos ríos son los únicos en México que no desembocan en el mar, sino en la formación de Lagunas, de ahí el nombre de la Comarca Lagunera.
- b) El económico, por la introducción del ferrocarril en 1883, que dio impulso al progreso de la región agrícola que se dedicaba en ese entonces al monocultivo del algodón.

Torreón se localiza a una distancia aproximada de 265 Km. de la capital Saltillo; cuenta con una superficie de 1,947. 70 Km cuadrados, que representa el 1.29% de la superficie total del estado.

Física y geográficamente esta conformada por una planicie semidesértica, con un clima caluroso y un alto grado de aridez, que determina los ecosistemas propios de la zona.

Las actividades productivas del municipio se caracteriza por la producción agrícola de: trigo, maíz, frijol, cártamo, forrajes, vid, nogal, melón y sandía, en la actividad ganadera destaca:

la cría ganado bovino para carne de registro, del cual se tienen engordas para el consumo nacional, de leche en gran parte estabulado; caprino, porcino y aves.

En la actividad comercial en el municipio operan un gran número de negociaciones comerciales, cuya actividad se orienta principalmente a la compraventa de alimentos, bebidas y productos del tabaco; prendas de vestir y artículos de uso personal; compraventa en tiendas de autoservicio y de departamentos especializados por línea de mercancía; equipo de transporte, refacciones y accesorios; gases, combustibles y lubricantes; materias primas, materiales y auxiliares; de maquinaria y equipo, instrumentos, aparatos, herramientas, sus refacciones y accesorios; de equipo de transporte, refacciones y accesorios; de bienes inmuebles y artículos diversos.

Asimismo para la prestación de varios servicios destacan las instituciones financieras y de seguros, profesionales y técnicos; de alojamiento temporal; de preparación y servicio de alimentos y bebidas; recreativos y de esparcimiento; de enseñanza, investigación científica y difusión cultural; médicos de asistencia social y veterinarios, de agrupaciones mercantiles, profesionales, cívicas, políticas, laborales y religiosas.

La población económicamente activa del municipio de Torreón por sectores se observa en el cuadro 10.

Cuadro10
Población Económicamente Activa

Sector Económico	Porcentaje
Sector primario	1.6
Sector secundario	27.1
Sector terciario	71.3
Total	100

Fuente: Enciclopedia Municipal (2001)

Los anteriores datos se conjugan con la información sociodemográfico, que se presenta a continuación:

La población del municipio durante 1995 fue de 508,076 habitantes y, de acuerdo con los resultados preliminares del Censo de Población y Vivienda 2000, efectuado por el Instituto

Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), para el año de 2000 aumentó a 529,093 personas.

Esta cifra representa el 23.046% de la población total del estado y el 0.5434% del país. La densidad de población es de 271 habitantes por kilómetro cuadrado. Se cuenta con 256,145 hombres cifra que representa el 48.41% del total del municipio, mientras que el 51.59% son mujeres y ascienden a 272,984.

Torreón cuenta con una población joven ya que el 42.72% de sus habitantes pertenecen al rango de edad de 0-19 años, que contrasta con la población de 65 años y más que representa el 4.66% con una distribución proporcional entre ambos sexos. El 91.6% de la población se concentra en el área urbana y el 8.4% en el área rural.

El municipio cuenta con 125,884 viviendas particulares. Las habitan en promedio 4.19 personas por vivienda.

De manera general cuentan con los servicios de agua, electricidad y drenaje, el material predominante en las construcciones es el block, aunque también hay un alto número que es de adobe.

La cobertura de servicios públicos de acuerdo a apreciaciones del ayuntamiento se denota en el cuadro 11.

Cuadro 11

Servicio	Porcentaje
Agua potable	97.2
Alumbrado público	78
Drenaje	92.4
Recolección de basura	90
Seguridad pública	100
Pavimentación	70
Mercado y centrales de abastos	100
Rastros	100

Servicios públicos

Fuente: Enciclopedia Municipal (2001)

Los servicios educativos del municipio se muestran en el cuadro 12. De acuerdo al Anuario Estadístico 1999 elaborado por el INEGI, el municipio contó para el periodo educativo 1997-1998 con la siguiente infraestructura:

Cuadro 12

NIVELES	Preescolar	Primaria	Secundaria	Profesional Medio	Bachillerato	Total
Escuelas	246	288	82	29	65	710
Profesores	706	2,551	2,054	369	898	6,578

Fuente: Anuario Estadístico INEGI (1999)

A manera de corolario, en el municipio de Torreón como se pudo observar; la actividad agropecuaria paulatinamente ha sido desplazada por las actividades relacionadas con los servicios, la industria y el comercio, propias de una ciudad que en los últimos veinte años se ha posicionado como un polo de atracción de desarrollo en la zona norte del país, que también ha traído consigo otras desventajas sociales que se analiza más adelante. Sin embargo durante la descripción monográfica se pudo apreciar que la mayoría de la población es joven, que cuentan con los servicios públicos indispensables, como también con una amplia infraestructura educativa que permite que sus habitantes alcancen un grado mayor de escolaridad.

Las condiciones naturales, el desarrollo urbano que caracterizan a este contexto, el impulso a las actividades agropecuarias sostenidas hasta finales de los 80, los apoyos que recibió esta zona estratégica del país permitieron no solo la creación del CBTA 01, sino que también propició su desarrollo, de tal manera que actualmente se considera como uno de los centros educativos más grandes del subsistema de educación tecnológica. En el siguiente punto se examina el escenario interna del caso 1.

3.2.1. Situación actual Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No. 01. Caso 1 (Diagnóstico interno)

La oferta educativa que ofrece el CBTA 1 abarca un radio de acción de uno hasta 18 kilómetros en los municipios de San Pedro, Francisco I. Madero, Matamoros y Viesca, a través de sus Extensiones educativas:

- Extensión de San Ignacio, Municipio de San Pedro y sus dos grupos Periféricos Santo Niño y San Lorenzo, Municipio de Francisco I. Madero
- Extensión Gabino Vázquez y Extensión Manantial en el Municipio de Torreón
- Extensión Congregación Hidalgo, Municipio. de Matamoros, con su Grupo periférico de Viesca.

Los municipios atendidos son lo que se denomina Región Lagunera del estado de Coahuila. Cada uno de estos presenta diferentes características demográficas, económicas, políticas y sociales, pero con ciertos rasgos similares dado que se encuentra geográficamente en el mismo plano, con pequeñas diferencias en cuanto factores climatológicas y disponibilidad de recursos naturales.

Al inicio del ciclo escolar 2001-2002 el CBTA N° 01 ofreció servicios educativos en dos modalidades –escolarizada y abierta- a una población estudiantil de 1609 alumnos -890 hombres y 719 mujeres. En el sistema escolarizado se abrieron 5 especialidades: Técnico en Informática Agropecuaria, Técnico Agropecuario, Técnico en Agronegocios, Técnico en Agroindustrias y Técnico en Mantenimiento de Equipo Agroindustrial. La atención a los 1,409 alumnos en esta modalidad se organizaron en 22 grupos de primer semestre, 22 grupos de tercer semestre y 21 grupos de quinto semestre.

En el Sistema Abierto de Educación Tecnológica Agropecuaria, se matricularon 200 alumnos con la especialidad de Técnico Agropecuario. Como se observa en los cuadros: 13,14, 15 y 16.

Cuadro 13

Matrícula en Primer Semestre 2001-2002, Técnico:

Carreras	Grupos	Hombres	Mujeres	Total
Agropecuario	6	122	74	196
En Agroindustrias	1	13	16	29
En Agronegocios	5	68	96	164
En Informática Agropecuaria	8	147	105	252
En Manto. Eq. Agroindustrial	2	66	-	66
Agropecuario (abierto)	-	39	39	69
Total	22	446	330	776

Fuente: Subdirección de Planeación/DGETA: 2001

Se registraron 111 alumnos en el segundo semestre de educación abierta, de los cuales 40 son hombres y 71 son mujeres, que se contabilizan en el cuadro No. 16.

Como se observa en el cuadro 16, el porcentaje de alumnos por carrera es el siguiente: Técnico en Informática Agropecuaria 34.37%, Técnico Agropecuario 21.94, Técnico en Agronegocios 19.08%, el Sistema Abierto 12.43%, Técnico en Mantenimiento de Equipo Agroindustrial 7.64% y Técnico en Agroindustrias 4.54%.

El índice de reprobación y deserción del CBTA 01 es el más alto en el Estado de Coahuila como puede observarse en el cuadro 17.

Cuadro 14

Matrícula en Tercer Semestre 2001-2002, Técnico:

Carreras	Grupos	Hombres	Mujeres	Total
Agropecuario	6	56	29	85
En Agroindustrias	2	5	18	23
En Agronegocios	4	37	39	76
En Informática Agropecuaria	8	84	77	161
En Manto. Eq. Agroindustrial	2	33	-	33
Agropecuario (abierto)	-	8	12	20
Total	22	223	175	398

Fuente: Subdirección de Planeación/DGETA: 2001

Cuadro 15

Matrícula en Quinto Semestre 2001-2002, Técnico:

Carreras	Grupos	Hombres	Mujeres	Total
Agropecuario	5	42	30	72
En Agroindustrias	2	8	13	21
En Agronegocios	4	29	38	67
En Informática Agropecuaria	7	78	62	140
En Manto. Eq. Agroindustrial	2	24	-	24
Agropecuario (abierto)	-	-	-	-
Total	21	181	143	324

Fuente: Subdirección de Planeación/DGETA: 2001

Cuadro 16
Matrícula Total 2001-2002, Técnico:

Carreras	Grupos	Hombres	Mujeres	Total
Agropecuario	17	220	133	353
En Agroindustrias	5	26	47	73
En Agronegocios	13	134	173	307
En Informática Agropecuaria	24	309	244	553
En Manto. Eq. Agroindustrial	6	123	-	123
Agropecuario (abierto)	-	78	122	200
Total	65	890	719	1609

Fuente: Subdirección de Planeación/DGETA: 2001

Cuadro 17
Índices de Reprobación y Deserción de los CBTA de Coahuila

Plantel	Ciclo 99-00		Ciclo 01-02		Ciclo 02-03		Ciclo 03-04	
	% Rep	% Des						
CBTA 1	45.45	24.15	40.63	23.49	46.25	25.13	52.42	26.15
CBTA 21	36.06	17.81	36.78	19.76	34.94	15.94	41.92	16.51
CBTA 22	37.61	18.50	42.68	15.90	37.17	15.92	42.37	19.03
ESTATAL	41.04	21.21	40.02	20.85	41.15	20.81	47.44	22.30

Fuente: DGETA, Dirección Técnica, Área de Control Escolar. CBTA 1 Torreón, CBTA 21 Parras y CBTA 22 Cuatro Ciénegas.

El índice de reprobación en el CBTA 01 de 1999 a la fecha ha aumentado en casi siete puntos porcentuales, de igual forma en los demás planteles del estado, aunque presentan indicadores más bajos, durante el periodo se han ido incrementando para acercarse al promedio estatal; similar al que exhibe el plantel que nos ocupa.

La deserción ha tenido un comportamiento estable de 1999 a la fecha ya que se manifiesta un incremento en dos unidades, sin embargo, se observa que es la más alta de los planteles del estado como ya se había apuntado.

De manera consecuente, como se observa en el cuadro 18, la deserción afecta formalmente la eficiencia terminal.

Cuadro 18

Índices de Eficiencia Teminal de los CBTA de Coahuila por ciclos escolares

PLANTELES	96-99	97-00	98-01	99-02	00-03	01-04
CBTA 1	41.44	47.41	44.84	48.17	50.59	47.46
CBTA 21	58.44	64.37	53.90	57.88	53.10	57.30
CBTA 22	53.39	38.94	52.12	52.32	56.70	50.72
ESTATAL	46.84	48.69	48.72	51.57	52.60	50.75

Fuente: DGETA, Dirección Técnica, Área de Control Escolar. CBTA 1 Torreón, CBTA 21 Parras y CBTA 22 Cuatro Ciénegas.

El indicador de terminación de estudios por generaciones del plantel, tuvo su momento más crítico en la generación 1996-1999, no obstante que se observan variaciones en las generaciones subsecuentes, el índice alcanzado es muy similar al global de la educación media superior tecnológica agropecuaria y menor al de educación media superior nacional.

El comportamiento académico que tuvieron los alumnos al inicio de la presente administración se muestra en el cuadro 19. Se aprecia, que los promedios alcanzados en los dos primeros semestres son bajos, sobre todo en las materias de: matemáticas, física y química, las cifras no logran alcanzar el ocho de promedio en dichas asignaturas.

Cuadro 19

Calificación promedio de los alumnos del plantel en cada una de las materias representativas

Ciclo escolar 2000-2001		Ciclo escolar 2001-2002	
Materia	Promedio	Materia	Promedio
Matemáticas I	6	Matemáticas II	6.5
Matemáticas III	6.6	Matemáticas IV	7
Matemáticas IV	7.5	Física II	6.5
Física I	6.4	Química II	6.5
Física III	7.4	Lectura y Redacción I	6.9
Química	6.7	Ingles II	6.9
Química III	6.9		
Lectura y Redacción I	6.8		
Ingles I	7.1		

Fuente: CBTA No 1 (2002)

En el cuadro 20 se detalla la cantidad de alumnos con materias reprobadas en los mismos periodos.

Cuadro No. 20 Alumnos con materias reprobadas

Semestre 2000-2001				Semestre 2001-2002			
Materias reprobadas	Hombres	Mujeres	Total	Materias reprobadas	Hombres	Mujeres	Total
1	56	62	118	1	50	37	87
2	54	26	80	2	28	23	51
3	34	15	49	3	20	10	30
Más de 3	25	14	39	Más de 3	31	25	56
Abandono	79	35	114	Abandono	46	15	61

Fuente: CBTA No 1 (2002)

En el primer semestre se observa que se reprueba más entre una y dos materias, y quienes reinciden más son lo hombres, de igual forma, son los que por esta circunstancia

abandonan la escuela. Situación que es parecida en el segundo semestre, con la diferencia que se incrementan el número de materias reprobadas pero disminuye el número de abandonos.

Una de las estrategias para contrarrestar la problemática académica de los alumnos es mediante el otorgamiento de becas durante agosto del 2002 y agosto del 2003 se obtuvieron 653 becas de los siguientes programas y empresas que se describen el cuadro 21.

Cuadro 21 Becas

PROGRAMAS	PROGRESA	DIF	ALIMENTICIA	CHRYSLER	SEP	SERTOMA MATAMOROS	TOTAL
ALUMNOS	163	33	61	15	378	3	653

Fuente: CBTA No.01

Los alumnos que trabajan es un reducido número, sin embargo en la mayoría de los casos perciben un ingreso promedio mensual bajo. Así mismo debido al giro que se ha dado en la actividad económica las familias que se dedican a las actividades agropecuarias son una minoría. Ver cuadro 22

Cuadro 22

Características socioeconómicas de los alumnos y sus familias

Población escolar del plantel que trabaja percibiendo un salario	57
Población escolar del plantel que trabaja sin percibir salario	28
Ingreso promedio mensual de los alumnos que trabajan percibiendo un salario	330
Alumnos cuyas familias se dedican a actividades netamente agropecuarias	68
Alumnos cuyas familias se dedican a actividades relacionadas con el sector agropecuario	32
Ingreso promedio mensual familiar de los alumnos del plantel	\$ 3,070.00
	5

Fuente: CBTA No. 01

La planta docente esta integrada por 68 profesores:

- 10 con grado de maestría, ocho titulados y dos pasantes
- 37 son licenciados, 32 titulados y 5 pasantes
- Un técnico profesional titulado
- Dos técnicos titulados
- 14 con estudios de normal superior, 13 titulados y un pasante
- Dos con estudios de normal titulados y
- Dos con estudios de bachillerato

Conviene aclarar que más del 50% del personal docente cuenta con la formación en ciencias agropecuarias.

El personal administrativo se compone por 83 trabajadores y su grado académico es:

- Uno con estudio de Doctor en Ciencias titulado
- Seis con estudios de maestría, cuatro titulados y dos pasantes
- 19 licenciados, 15 titulados y cuatro pasantes
- Tres con carrera técnica, dos titulados y un pasante
- Cinco con estudios de normal superior, tres titulados y dos pasantes
- Tres normalistas titulados
- 10 con estudios de bachillerato
- Nueve con estudios de primaria y
- 15 sin especificar. **(SEP/SEIT/DGETA 2002:5)**

Las edades del personal docente y administrativo se observan en el cuadro 23.

Cuadro No. 23

Docentes		Administrativos	
Rango	Cantidad	Rango	Cantidad
Mayores de 60	1	Mayores de 60	11
De 51 a 60 años	12	De 51 a 60 años	14
De 41 a 50 años	33	De 41 a 50 años	35
De 31 a 40 años	15	De 31 a 40 años	19
De 20 a 30 años	7	De 20 a 30 años	4

Fuente: CBTA No 01 (2002)

Es de señalar que, 66 profesores rebasan los 40 años de edad y 60 trabajadores administrativos el mismo rango, lo que expresa que es un plantel con una base trabajadora en edad madura. En el cuadro 24 se especifica que, 31 profesores y 34 trabajadores administrativo cuenta con más de 20 años de servicio en el subsistema.

Cuadro 24

Docentes		Administrativos	
Rango	Cantidad	Rango	Cantidad
Más de 41 años	0	Más de 41 años	0
De 31 a 40 años	0	De 31 a 40 años	1
De 21 a 30 años	31	De 21 a 30 años	34
De 11 a 20 años	19	De 11 a 20 años	29
De 0 a 10 años	0	De 0 a 10 años	19

Fuente: CBTA No 1 (2002)

Para el periodo de análisis la actualización y la formación docente se caracteriza por una variedad de cursos, en dos diplomados y una maestría los profesores del plantel pretenden fortalecer su práctica pedagógica, sin responder a un programa integral que indique las necesidades educativas de los alumnos en función de los problemas anteriormente detallados lo que se observa en el cuadro 25.

Además de 20 profesores que cursan el diplomado para la operación del bachillerato en Sistema Abierto y seis profesores inscritos en el programa de maestría en matemáticas. Dentro de los estímulos al personal docente 56 cuentan con beca al desempeño académico y 12 fueron promocionados en el 2001. En lo que respecta a la capacitación del personal administrativo 20 de ellos tomaron cursos en computación y relaciones humanas.

En cuanto a la infraestructura, se cuenta con: 24 espacios administrativos, 25 aulas y 11 más adaptadas, 4 laboratorios y un centro de cómputo con 68 computadoras, 3 servidores, 7 impresoras de matriz y 2 de inyección, así como 6 talleres agroindustriales y tres unidades de explotación pecuaria. **(SEP/SEIT/DGETA: Estadística Básica 2001-2002).**

La biblioteca del plantel cuenta con: 4,824 libros, 150 revistas y ocho discos compactos de video.

Cuadro 25

Año	Nombre del curso	Participantes
2001	Curso de lácteos para Brigadas	12
2001	Curso de asesores para el Sistema Abierto	46
2001	Foro de temas didácticos y propuestas educativas	43
2001	Curso-taller metodología para la enseñanza de la orientación	10
2001	Círculo de calidad de la LAE (Ingles)	8
2001	Habilidad verbal razonamiento formal y capacidades para el aprendizaje de las matemáticas	46
2001	Curso propedéutico para alumnos de nuevo ingreso	26
2001	Metodología para la aplicación de exámenes para elección de carrera	37
2001	Curso-taller de análisis transaccional	25

Fuente: CBTA No 1 (2002)

La extensión territorial del plantel es de 29.9 hectáreas, distribuidas en: 10.2 en construcciones y 19.6 utilizada como zona agrícola de riego. En la parte productiva el plantel cultiva 16 hectáreas de alfalfa y 1.7 hectáreas sembradas de nogal. En la parte pecuaria (ganadería) de la especie de bovinos existen 49 vientres, un semental y siete crías de la raza Holstein Canadiense, así como dos vientres de la raza Jersey; en la especie de porcinos se tienen dos vientres, uno de la raza Landrace Candience y otro de la raza Hampshire Canadiense, así mismo en ovinos se contabilizan 13 vientres, un semental y 16 crías de la raza alpino francés y una avestruz de cuello azul.

Los productos de origen pecuario son: leche de vaca, leche de cabra, miel, cera, lechones y huevos de avestruz. Los principales productos industrializados son: jamón, chuleta, tocino, chorizo, chicharrón, queso de puerco, queso asadero, queso panela, queso sierra, néctares, mermeladas, cocadas, tamarindos y cacahuates en sus diferentes presentaciones.

En el cuadro 26, se observa el financiamiento educativo del CBTA 01 y sus fuentes de origen.

Cuadro 26
Fuentes de Financiamiento

Fuente de origen		Subtotal \$	% de participación
a. Federal	Nómina	28`771,835.34	94.21
	Subsidio	*131,000.00	0.43
b. Estatal	Nómina	00	00
	Subsidio	00	00
c. Ingresos propios	Operación	801,203.16	2.62
	Inversión	835,336.04	2.74
Total		30`539,374.54	100

Fuente: CBTA No 1 (2004) * Tomado Programa Presupuesto 2003 DGETA.

Así entonces se constata lo dicho por Didou Aupetit en el capítulo anterior, lo que pasa en el Subsistema tecnológico agropecuario es producto del reflejo de los planteles, como se puede valorar en el cuadro anterior, más del 90% de los recursos para el pago de los sueldos y prestaciones e incluso en este plantel, lo que se obtiene por ingresos propios se destina a los gastos de plantel y a la reinversión de proyectos; es casi ocho veces más, que lo que se programa desde oficinas centrales.

Si se considera que en el ciclo escolar que se reporta dicho financiamiento, se tienen inscritos 1,759 alumnos, el costo anual por alumno es de: \$17,361.78.

La vinculación con el sector productivo se lleva a cabo a través de: servicio social, proyectos productivos estudiantiles, actividades deportivas y culturales, el otorgamiento de asesoría y asistencia técnica a productores de la región como se muestra en el cuadro 27.

Cuadro 27

Acciones de vinculación con el sector productivo

Acciones	Servicio social	Proyectos productivos	Actividades deportivas	Actividades culturales	Total
Alumnos	138	148	500	128	914

Fuente: CBTA No. 01 (2002)

Entre los convenios o acuerdos celebrados durante el 2001, destacan:

- Ejido el Sacrificio, Municipio de Matamoros Coahuila
- Departamento Ecológico de Torreón
- Instituto Central de Ciencias Pedagógicas de la Republica de Cuba
- Sindica Nacional de Trabajadores del Seguro Social, "Región Lagunera"
- Instituto Estatal de Educación Abierta

La administración del plantel descansa en la dirección y gestión de 39 puestos producto de la reestructuración implantada a partir el ocho de diciembre del año 2000, en la que se elaboraron dos tipos de organigramas: el tipo "B" para aquellos planteles con más de 600 alumnos y el tipo "A" para los que cuenten con menos de 600 alumnos (ver anexo 1 y 2), la reestructuración en la Tipo "B" sustituye a la estructura organizacional que funcionaba desde agosto de 1991; esta modificación se deriva de el Programa sectorial 1995-2000 y considerada en el Programa de Desarrollo de la Educación Tecnológica Agropecuaria para el mismo periodo, a fin de:

Propiciar un mejor funcionamiento y facilitar un adecuada delimitación de funciones y responsabilidades que conlleven a las unidades educativas a enfrentarlos retos de la transformación que exige la sociedad mexicana.

(SEP/Oficialía Mayor: 2000:6)

Los cambios más representativos se visualizan en el tipo "B", ya que, el departamento de planeación y desarrollo, que dependía directamente de la dirección del plantel, se eleva a rango de subdirección y se amplían los puestos de las áreas staff de la dirección, así como los puestos que dependen de la subdirección académica y la subdirección administrativa.

El tipo “A” se mantiene sin modificaciones. En el siguiente punto se conocerán los espacios que condicionan la labor académica, productiva y administrativa del CBTA 35.

3.3. Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No. 35 Valle de Chalco Solidaridad, Estado de México. Caso 2

(Diagnóstico externo)

El CBTA No. 35, inicia operaciones como tal a partir de 1976 en el municipio de Chalco, y pasa a pertenecer en 1994 al nuevo municipio de Valle de Chalco Solidaridad. Con domicilio en carretera Federal México-Puebla kilómetro 22.5.

El Valle de Chalco Solidaridad está ubicado en la zona centro del país, en un valle que es el lecho del antiguo Lago de Chalco y en éste lugar dio inicio el Programa Nacional de Solidaridad.

Se localiza al oriente del estado, limita al norte con los municipios de Ixtapaluca, San Vicente Chicoloapan y Los Reyes, al oriente con Chalco y al sur con la Delegación de Tláhuac, del Distrito Federal. Su distancia aproximada a la capital del estado es de 120 kilómetros.

Las tierras que actualmente integran el municipio funcionaron durante cerca de cien años como cuenca lechera, cambiando su vocación al establecerse el asentamiento de Valle de Chalco.

En la década de los setenta, dio inicio la vertiginosa llegada de centenares de familias a asentarse a los terrenos baldíos del valle, provenientes principalmente de los estados del centro y sur del país. El último domicilio de la mayoría de los inmigrantes procedía del Distrito Federal y del área conurbada del Estado de México. Todos llegaron en busca de un terreno donde vivir, con la idea de formar un patrimonio para sus hijos. Los colonos empezaron a levantar sus casas, primero con muy escasos recursos. No contaban con agua potable, drenaje, alumbrado, transporte público, servicio médico, ni escuelas para sus hijos. La inmensa mayoría compró terrenos ejidales.

La inversión federal en el valle permitió la construcción de escuelas, electrificación, regularización de la tenencia de la tierra (77 mil propiedades). Los pobladores del valle iniciaron un movimiento cuya demanda central era la creación del municipio libre 122 del

Estado de México; mediante el Decreto 50, publicado en la Gaceta Oficial el 9 de noviembre de 1994.

Como resultado de la creciente desertificación del espacio del antiguo lago, la vegetación natural se ha extinguido y se observa también que la fauna del valle es básicamente inducida y esta compuesta por animales domésticos.

En lo que corresponde a las actividades productivas, en la cuestión agropecuaria, se puede decir, que el municipio ha perdido esta vocación, ya que es eminentemente urbana, al poblarse éstas tierras. La escasa ganadería actual se reduce a algunos establos y a la cría de aves y puercos en los patios de particulares.

La actividad comercial se refleja por el establecimiento de 1,396 negocios registrados, 161 unidades (11.5%) fueron negocios de venta de materiales de construcción, 24 negocios dedicados a la venta de artículos para el hogar como electrodomésticos y muebles (menos del 2%), 959 negocios que expenden alimentos y bebidas, como misceláneas y cantinas (68.79% del total), 185 negocios de venta de bienes para uso personal como farmacias, ropa, tiendas de discos, papelerías y finalmente 67 unidades de venta de equipos productivos, forrajes, semillas y diversos productos para el campo y la industria.

Por lo que concierne al sector servicios se observan 361 negocios, como peluquerías, profesionales representaban 84 negocios (23% del total); los expendios de alimentos y bebidas preparadas, es decir, fondas, puestos de comida, taquerías, etcétera, talleres mecánicos con 112 unidades (31% del total) y finalmente los servicios de tipo artesanal ligados a la construcción, como electricistas, plomeros, etcétera, con 81 (22.4% del total).

En el sector industrial destacan 511 microindustrias distribuidas en las colonias del municipio, la mayoría presta servicios básicos como alimentos y bebidas, reparación de muebles, fabricación de materiales de construcción, albañilería, herrería, carpintería, etcétera, aunque existen algunos talleres manufactureros de textiles, plásticos y metales.

Finalmente se calcula que en 1996, la Población Económicamente Activa se ubicaba alrededor del 25%, la cual asciende a 74,136 personas de las cuales el 81% son hombres y el 19% mujeres y sus edades fluctúan entre 20 y 49 años y el desempleo se ubica entre los 15 y 25 años. El 52% de la PEA se ubica en el sector secundario y el 44% en el sector terciario.

En cuanto a la evolución demográfica, la población del municipio alcanzaba en 1995 los 287,073 habitantes, de éstos 50.27% eran hombres y 49.73% mujeres. Según la proyección del INEGI en el año 2,000 ascenderá a 398,512 habitantes. Por su densidad de población de 6,437 habitantes por kilómetro cuadrado, el municipio ocupa el séptimo lugar entre los municipios del país con mayor densidad. La tasa de crecimiento entre 1996 y 1997 fue de 5.32%. La tasa global de fecundidad de las mujeres es de 2.57 hijos en promedio. La tasa de mortalidad por mil habitantes fue de 2.83 en 1996.

Es importante señalar que para el año 2000, de acuerdo con los resultados preliminares del Censo General de Población y Vivienda efectuado por el INEGI, existían en el municipio un total de 323,113 habitantes, de los cuales 160,293 son hombres y 162,820 son mujeres; esto representa el 49.5% del sexo masculino y el 50.5% del sexo femenino.

Cabe anotar, que en el año 2000, de acuerdo a los datos preliminares del Censo General de Población y Vivienda, efectuado por el INEGI, hasta entonces, existían en el municipio 69,630 viviendas en las cuales en promedio habitan 4.64 personas en cada una.

En el rubro educativo, El municipio cuenta con 65 jardines de niños públicos y privados, 91 primarias, 45 secundarias, 7 bachilleratos, preparatorias o escuelas técnicas (CBTA, CBTIS, CECyT) y 4 escuelas de computación. Existe el plantel Valle de Chalco Solidaridad de la Universidad Autónoma del Estado de México, en el cual se imparten las Licenciaturas en Enfermería, Contabilidad, Derecho e Ingeniería en Computación.

En 1995 había 14,485 analfabetas, por lo que el nivel de analfabetismo se ubicó en 8.47% del total de la población mayor de 15 años.

La cobertura de los servicios públicos de acuerdo con apreciaciones del INEGI, se manifiesta de la siguiente forma: Agua potable (96.26%); alumbrado público (99.67%); drenaje urbano (57.87%); recolección de la basura y limpieza de las vías públicas (45%); seguridad pública (60%), pavimentación (15%) y mercados (90%), y 99% cuentan con energía eléctrica y en las que habitan en promedio 4.8 personas por vivienda. Así mismo destacan 13 unidades médicas, 12 de primer nivel y una de segundo nivel, con 66 consultorios y 60 camas de hospital, que pertenecen a la Secretaría de Salubridad y Asistencia, Instituto Mexicano del Seguro Social y del Desarrollo Integral de la Familia.

En resumen el Municipio de Valle de Chalco Solidaridad, es eminentemente urbano, con

carencias en los servicios de drenaje urbano, recolección de basura y limpieza de las vías públicas, seguridad pública y pavimentación. Su población es laboralmente dependiente de la Ciudad de México; así como en el aspecto educativo y de salud; a pesar de su cercanía con la zona metropolitana se puede suponer que se trata de un municipio marginal por las condiciones descritas. En el siguiente punto señalemos las condiciones internas del CBTA No. 35.

3.3.1. Situación Actual del Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No. 35. Caso 2

(Diagnóstico interno)

El plantel extiende su oferta educativa en la zona oriente del Estado de México, involucra a cinco municipios: Valle de Chalco Solidaridad, La Paz, Ixtapaluca, Chalco y Nezahualcóyotl, además de la Delegaciones políticas Tláhuac e Iztapalapa del Distrito Federal; se suman alumnos que provienen de localidades más lejanas como Tlalnepantla, Xochimilco, Iztacalco, Tlalmanalco, Cocotitlan; entre otros. Su radio de acción se extiende de 5 a 47 kilómetros.

Al inicio del ciclo escolar 2001-2002, la oferta educativa del CBTA 35 consideró las dos modalidades: abierta y escolarizada, con una atención a 1,462 alumnos -746 hombres y 716 mujeres-.

En el sistema escolarizado se abrieron 19 grupos de primer semestre, 15 grupos de tercer semestre y 10 grupos de quinto semestre, correspondientes a las siguientes carreras:

- Técnico Agropecuario
- Técnico en Agroindustrias
- Técnico en Informática Agropecuaria
- Técnico en Desarrollo Comunitario

La matrícula por semestre, carreras, grupos y género, como también el total de alumnos se describen en los cuadros 28, 29, 30 y 31.

Cuadro 28

Matrícula en Primer Semestre 2001-2002, Técnico:

Carreras	Grupos	Hombres	Mujeres	Total
Agropecuario	6	153	87	240
En Agroindustrias	4	84	63	147
En Desarrollo Comunitario	1	13	17	30
En Informática Agropecuaria	8	145	155	300
Agropecuario (abierto)		27	22	49
Total	19	422	334	766

Fuente: Subdirección de Planeación/DGETA: 2001

En el sistema abierto se registraron 35 alumnos -12 hombres y 23 mujeres-, correspondientes al segundo semestre de la carrera de Técnico Agropecuario

Cuadro 29

Matrícula en Tercer Semestre 2001-2002, Técnico:

Carreras	Grupos	Hombres	Mujeres	Total
Agropecuario	5	70	60	130
En Agroindustrias	3	38	46	84
En Desarrollo Comunitario	1	4	15	19
En Informática Agropecuaria	6	83	103	186
Agropecuario (abierto)	-	-	-	-
Total	15	195	224	419

Fuente: Subdirección de Planeación/DGETA: 2001

Cuadro 30**Matrícula en Quinto Semestre 2001-2002, Técnico:**

Carreras	Grupos	Hombres	Mujeres	Total
Agropecuario	3	56	32	88
En Agroindustrias	1	6	25	31
En Desarrollo Comunitario	1	2	11	13
En Informática Agropecuaria	5	53	57	110
Agropecuario (abierto)	-	-	-	-
Total	10	117	125	242

Fuente: Subdirección de Planeación/DGETA: 2001

Cuadro 31**Matrícula Total 2001-2002, Técnico:**

Carreras	Grupos	Hombres	Mujeres	Total
Agropecuario	14	279	179	458
En Agroindustrias	8	128	134	262
En Desarrollo Comunitario	3	19	43	62
En Informática Agropecuaria	19	281	315	596
Agropecuario (abierto)		39	45	84
Total	44	746	716	1462

Fuente: Subdirección de Planeación/DGETA: 2001

Es de resaltar que, la carrera que cuenta con más alumnos es: Técnico en Informática Agropecuaria con el 40.76% de los alumnos; seguida de: Técnico Agropecuario con el 31.32%, Técnico en Agroindustrias con el 17.92%, Técnico en Desarrollo Comunitario con el 4.24% y el sistema abierto con el 5.74% del total de los alumnos registrados en el 2001-2002.

Para apoyar a las comunidades lejanas del área del plantel, se cuenta con una Extensión Educativa, en el poblado de Atlautla de Victoria, México, que presta el servicio con las mismas carreras del plantel y de manera particular la de Técnico en Desarrollo Comunitario; los alumnos y el personal docente se suman a la estadística.

El fenómeno de la reprobación y la deserción que afecta al plantel se especifican el cuadro 32.

Cuadro 32
Índices de Reprobación y Deserción de los CBTA del Estado de México

Plantel	Ciclo 99-00		Ciclo 01-02		Ciclo 02-03		Ciclo 03-04	
	% Rep	% Des						
CBTA 35	60.94	29.05	63.60	27.43	59.40	22.61	56.81	21.62
CBTA 98	58.14	17.08	58.39	20.30	64.50	23.28	64.20	14.26
CBTA 128	37.14	17.11	35.52	23.86	64.20	28.89	46.74	25.96
CBTA 150	56.54	13.62	57.19	12.57	50.59	24.22	51.04	8.46
CBTA 180	23.18	20.94	29.80	23.74	42.16	16.67	41.15	27.68
ESTATAL	52.85	22.85	55.04	23.55	55.53	23.52	54.60	19.92

Fuente: DGETA, Dirección Técnica, Área de Control Escolar. CBTA 35 Chalco, CBTA 98 Xalatlaco, CBTA 128 Fresno Nicho, CBTA 150 Acambay y CBTA 180 Luvianos.

El índice de reprobación del plantel disminuyó en 4.13% de 1999 al 2004, pero es alto comparado con los demás escuelas de la entidad y con relación a los indicadores nacionales; en otro sentido la deserción ha disminuido 7.43% durante el periodo, y su comportamiento ha sido descendente, en comparación con el resto de los planteles que revelan fluctuaciones entre ciclos escolares.

Como se observa en el cuadro 33 la eficiencia terminal del plantel tiene sus divergencias, del 100% de alumnos que ingresan más del 55%, y en ocasiones el 65.86% como es el caso de la generación 1999-2002, no terminan sus estudios. En el CBTA 35 el indicador se mantiene por el número de alumnos matriculados, en comparación del resto de los planteles de la entidad que se ubican en zonas netamente rurales.

Cuadro 33

Índices de Eficiencia Terminal de los CBTA del Estado de México

PLANTELES	96-99	97-00	98-01	99-02	00-03	01-04
CBTA 35	51.90	42.31	54.62	38.14	40.86	52.30
CBTA 98	36.67	45.03	44.96	34.10	32.86	41.12
CBTA 128	57.02	59.01	47.83	51.37	56.44	47.92
CBTA 150	48.41	49.65	56.86	54.67	54.07	54.07
CBTA 180	35.36	34.09	43.64	42.70	34.65	44.83
ESTATAL	47.98	45.70	51.60	41.69	43.04	49.67

Fuente: DGETA, Dirección Técnica, Área de Control Escolar. . CBTA 35 Chalco, CBTA 98 Xalatlaco, CBTA 128 Fresno Nicho, CBTA 150 Acambay y CBTA 180 Luvianos.

En el cuadro 34, se describe el desempeño académico que los alumnos obtuvieron según datos del 2000-2001, los promedios alcanzados sobre todo en matemáticas y química del primer y tercer semestre en el ciclo escolar presentan menor aprovechamiento, en comparación a las materias de física, química, lectura y redacción e inglés que muestran promedios más regulares, incluso superiores en el ciclo escolar 2001-2002.

En el cuadro 35, se observan las materias reprobadas por los alumnos, también se aprecia que en ambos semestres, en el CBTA 35 la reprobación es un problema serio y que tiene como consecuencia el abandono escolar. En este caso los hombres son los más afectados, por lo que es necesario revelar las causas e implementar las estrategias adecuadas.

Cuadro 34

Calificación promedio de los alumnos del plantel en cada una de las materias representativas

Ciclo escolar 2000-2001		Ciclo escolar 2001-2002	
Materia	Promedio	Materia	Promedio
Matemáticas I	6.7	Matemáticas II	7.4
Matemáticas III	6.8	Matemáticas IV	6.7
Matemáticas IV	6.8	Física II	6.8
Física I	7.0	Química II	8.0
Física III	7.1	Lectura y Redacción I	7.9
Química	6.4	Inglés II	7.8
Química III	6.6		
Lectura y Redacción I	7.6		
Ingles I	7.3		

Fuente: CBTA No 35 (2002)

Cuadro 35

Alumnos con materias reprobadas

Semestre 2000-2001				Semestre 2001-2002			
Materias reprobadas	Hombres	Mujeres	Total	Materias reprobadas	Hombres	Mujeres	Total
1	124	119	243	1	78	72	150
2	101	69	170	2	74	44	118
3	75	53	128	3	62	48	110
Más de 3	82	50	132	Más de 3	111	62	173
Abandono	109	55	164	Abandono	84	49	133

Fuente: CBTA No 35 (2002)

Sin embargo, habría que considerar que las becas para los alumnos se han convertido en un paliativo para contrarrestar el abandono escolar, tanto para la institución central como para los planteles.

Las características socioeconómicas de los estudiantes del CBTA 35, según la cédula de información del plantel, indican que el número de alumnos que trabajan sin percibir un salario es similar a los que obtienen un ingreso para apoyar el gasto familiar, aunque es evidente que los salarios son bajos debido al y tiempo y a la actividad que realizan, como lo son también los ingresos mensuales de las familias. Ver cuadro 36.

Cuadro. 36
Características socioeconómicas de los alumnos y sus familias

Población escolar del plantel que trabaja percibiendo un salario	95
Población escolar del plantel que trabaja sin percibir salario	92
Ingreso promedio mensual de los alumnos que trabajan percibiendo un salario	733
Alumnos cuyas familias se dedican a actividades netamente agropecuarias	32
Alumnos cuyas familias se dedican a actividades relacionadas con el sector agropecuario	21
Ingreso promedio mensual familiar de los alumnos del plantel	\$3,107.00
Número promedio de integrantes de las familias de los alumnos del plantel	6

Fuente: CBTA No. 35 (2002)

La planta docente esta compuesta por 90 profesores con perfiles heterogéneos como se aprecia en el cuadro 37.

Los cursos de formación y actualización a los que han asistido los profesores en su mayoría son financiados por el plantel y dirigidos hacia el sistema de educación abierta, superación personal y enfoques de Educación Basada en Normas de Competencia Laboral (EBNCL), como se muestra en el cuadro 38.

Cuadro 37
Número de profesores y situación académica

Nivel académico	No. de profesores	Profesores titulados	Profesores sin titular
Doctorado	3	2	1
Maestría	11	1	10
Licenciatura	54	40	14
Técnico Profesional	15	10	5
Carrera Técnica	2	2	
Normal Superior	2	2	
Normal	1	1	
Bachillerato	2*		
Total	90	58	30

Fuente: CBTA No. 35 (2002) * No se considero entre profesores titulados y sin titular

Cuadro 38
Docentes que han tomado cursos de capacitación o actualización

Año	Nombre del curso	Participantes
2001	Estrategias educativas centrados en el aprendizaje EBC	95
2001	Monitores de capacidades para el aprendizaje de las Matemáticas	2
2001	Planeación didáctica	40
2001	Superación estratégica	40
2001	Formación de asesores para educación abierta modulo III	30
2001	Word y Excel	25
2001	Estrategias de Aprendizaje	40
2001	Formación de asesores para educación abierta modulo I	30
2001	Formación de asesores para educación abierta modulo II	30
2001	Formación de docentes	30
2001	Monitores para desarrollar la habilidad verbal, aprendizaje De las matemáticas y razonamiento formal	60

Fuente: CBTA No. 35 (2002)

Asimismo 30 profesores cuentan con becas al desempeño académico y siete fueron promocionados para la obtención de las plazas inmediatas.

El personal de apoyo a la administración se compone de 106 personas:

- 17 con estudios de Licenciatura, siete titulados y 10 pasantes
- 12 son Técnicos profesionales titulados
- 11 con carrera Técnica
- Uno con estudios de Normal
- 28 con estudios de Bachillerato
- 25 con estudios de Secundaria, y
- 12 con estudios de Primaria.

En cuanto a la capacitación de los trabajadores administrativos, 31 se capacitaron durante 2001-2002, en temas afines a la superación personal y relaciones humanas.

Las edades de profesores y personal administrativo se detallan en el cuadro 39.

Cuadro 39
Edad de docentes y administrativos

Docentes		Administrativos	
Rango	Cantidad*	Rango	Cantidad
Mayores de 60	4	Mayores de 60	9
De 51 a 60 años	15	De 51 a 60 años	15
De 41 a 50 años	35	De 41 a 50 años	31
De 31 a 40 años	21	De 31 a 40 años	36
De 20 a 30 años	7	De 20 a 30 años	15

Fuente: CBTA No 35 (2002) *El numero de profesores en la encuesta no coincide con el total por razones de asistencia, permisos, personal en Extensión educativa, comisiones; entre otros.

El cuadro anterior demuestra que 54 profesores y 55 trabajadores del servicio administrativo cuentan con más de 40 años de edad; así mismo en el cuadro 40, se aprecia que 28 profesores y 47 trabajadores administrativos tienen más de 20 años laborando en el subsistema.

Cuadro 40
Antigüedad de docentes y administrativos

Docentes		Administrativo.	
Rango	Cantidad	Rango	Cantidad
Más de 41 años	1	Más de 41 años	3
De 31 a 40 años	6	De 31 a 40 años	9
De 21 a 30 años	21	De 21 a 30 años	25
De 11 a 20 años	27	De 11 a 20 años	31
De 0 a 10 años	27	De 0 a 10 años	38

Fuente: CBTA No 35 (2002)

En cuanto a la infraestructura educativa y productiva se cuenta en la escuela con:

- 37 aulas (18 en condiciones regulares, dos prefabricadas, dos provisionales y diez adaptadas)
- Dos laboratorios
- Dos Centros de cómputo (70 computadoras , dos impresoras de matriz y 12 impresoras láser)
- Tres talleres
- Tres naves agropecuarias y cuatro corrales pecuarios

Como elemento de apoyo para la docencia y el aprendizaje de los alumnos, la biblioteca de la escuela cuenta con 10,454 libros, 250 revistas, nueve cintas de película y 85 videocasetes.

En cuanto a la superficie de terreno, el CBTA No. 35, cuenta con 39 hectáreas según contrato de compraventa No. 457 del 23 de mayo de 1957. En 7 hectáreas se encuentran las construcciones, 2 hectáreas se destinan para cultivos agrícolas de riego, 18 hectáreas son de agricultura de temporal, 0.5 son forestales, 7 son de reserva ecológica y 4.5 son improductivas.

En la producción agrícola se destacan cultivos como: Frijol, Flor de Cempasúchil, Avena y Hortalizas. En cuanto a las especies ganaderas se cuenta con: Un semental porcino de la

raza Landrace Canadiense, 23 vientres porcinos de la raza F2 con 260 crías, 1,245 Guajolotes y 47 Colmenas.

El plantel anualmente produce ganado porcino y ovino en canal, además de miel, cera, huevos de codorniz, pavos ahumados y sacrificados y lechones. Como también productos agroindustriales como: jamón, chorizo, carnitas, yogurt, queso Oaxaca, ranchero y panela; también cacahuete garapiñado y enchilado, dulce de tamarindo y nuez garapiñada.

El financiamiento educativo para la escuela en el ciclo escolar 2003-2004, según fuentes de origen se puntualiza en el cuadro 41.

Cuadro 41
Fuentes de Financiamiento

Fuente de origen		Subtotal \$	% de participación
a. Federal	Nómina	25´616,992.04	96.71
	Subsidio	258,831.00	0.98
b. Estatal	Nómina		
	Subsidio		
c. Ingresos propios	Operación	613,170.00	2.31
	Inversión		
Total		26´488,933.39	100

Fuente: CBTA No 35 (2004)

En este Centro como en el de Torreón la mayor aportación es proporcionada por la parte Federal para el pago de la Nómina, de igual manera los ingresos propios son mayores que el subsidio; por lo que el monto generado por concepto de cuotas de servicios pagados por los alumnos y los que se obtienen por la venta de productos agropecuarios, se destinan para complementar los gastos de operación del plantel.

El costo anual por alumno en el plantel asciende a \$18,118.28

El plantel se vincula con el sector productivo, a través de acciones como: proyectos productivos, alfabetización de adultos y actividades relacionadas con la atención a familias pobres y a la sociedad, en las que se tienen tres acuerdos de colaboración con los siguientes organismos:

- El Colegio de Posgraduados de Chapingo
- El Municipio de Cocotitlán y
- Visión Mundial A.C.

La información que no encontramos en ningún documento, es la relacionada con alumnos en servicio social, a pesar de que es un requisito de titulación, si se considera que durante el ciclo escolar 2001-2002, 81 alumnos se titularon.

La administración de la escuela como se menciona en el caso del CBTA 01, de Torreón, por el numero de alumnos la organización que le corresponde es la de tipo “B” (Con más de 600 alumnos), en las que se destacan 39 puestos;

- Una Dirección
- Un Consejo Técnico Consultivo
- Tres Órganos denominados Comités de: Seguridad Escolar, Vinculación con el Sector Productivo y Titulación
- Una Academia Técnico-Pedagógica
- Tres Subdirecciones: Académica, de Planeación y Desarrollo y Subdirección Administrativa., que enlazan
- Nueve Departamentos y 21 oficinas.

En el siguiente punto se precisan los factores que han de considerarse en el CBTA 60 que establecen diferencia, en la comparación de los resultados de la política institucional

3.4. Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No. 60 de Ciudad Hidalgo o Suchiate Chiapas. Caso 3

(Diagnóstico externo)

El CBTA No. 60, se localiza en el municipio de Suchiate, a 2 kilómetros de la cabecera municipal Ciudad Hidalgo, sobre la carretera Panamericana Ciudad Hidalgo-Tapachula Kilómetro 2. Inicio sus servicios el 9 de febrero de 1976.

La actual Ciudad Hidalgo, cabecera municipal de Suchiate, fue fundada por un pequeño grupo de colonos mexicanos expatriados del pueblo de Ayutla (hoy Tecúm Umán, Guatemala), cedido por efectos del tratado de límites entre México y Guatemala, del 27 de septiembre de 1882, toma su nombre del río que sirve de límite entre México y Guatemala.

Se ubica en la Llanura Costera del Pacífico, predominando el relieve plano. Limita al norte con el municipio de Frontera Hidalgo, al sur con el Océano Pacífico, al oriente con la República de Guatemala y al poniente con el municipio de Tapachula. Su extensión territorial es de 606.1 km² que representa el 0.80% de la superficie del estado. Su altitud es de 20 metros sobre el nivel del mar.

El municipio cuenta con tres importantes ríos: el Suchiate, que lo separa de la República de Guatemala, el Cahucán como límite con el municipio de Tapachula y el Cozalapa; además de los arroyos el Pita, las Lagunas Jesús, Rayón, Libertad y El Silencio, así como la presa derivada del distrito de riego No. 46. El clima que predomina es el cálido subhúmedo con lluvias en verano, la vegetación es variada propia de la selva baja.

En cuanto a Población Económicamente Activa (PEA) en el año 2000, fue de 9,045 habitantes, distribuyéndose por sector, de la siguiente manera: El Sector primario, 44.25% realiza actividades agropecuarias, el 10.17% laboraba en la industria de la transformación y el sector terciario el 42.48% de la PEA ocupada se emplea en actividades relacionadas con el comercio o la oferta de servicios a la comunidad.

Por lo que corresponde a la percepción de ingresos en el municipio se tienen los siguientes resultados: El 13.87% de los ocupados en el sector primario no perciben ingresos y sólo 0.85% reciben más de cinco salarios.

En el sector secundario, 3.37% no perciben salario alguno, mientras que 2.28% reciben más de cinco. En el terciario, 5.23% no reciben ingresos y el 5.05% obtienen más de cinco salarios mínimos de ingreso mensual.

En lo que concierne a la cuestión demográfica, la población total del municipio es de 30,251 habitantes, representa 4.55% de la regional y 0.77% de la estatal; el 49.49% son hombres y 50.51% mujeres. Su estructura es predominantemente joven, 67.00% de sus habitantes son menores de 30 años y la edad mediana es de 19 años. La distribución de la población total por tipo de localidad es de la siguiente manera: 55.31% vive en dos localidades urbanas, mientras que el 44.69% restante reside en 143 localidades rurales, que representan 98.62% del total de las localidades que conforman el municipio. Por otra parte de acuerdo a los datos publicados en el año 2000, por el Consejo Nacional de Población (CONAPO) el municipio presentó un alto grado de marginación.

En lo que respecta a la infraestructura social; en el año 2000 se registraron 6,697 viviendas particulares habitadas, de las cuales 69.46 % son propiedad de sus habitantes y 29.76% son no propias. En promedio cada vivienda la ocupan 4.49 habitantes; el indicador regional y estatal es de 4.60 y 4.85 ocupantes por vivienda respectivamente.

Los materiales predominantes en los pisos de las viviendas son 40.60% de tierra; 56.50% de cemento y firme; 2.33% de madera, mosaico y otros recubrimientos; y el 0.57% de otros materiales. Las paredes son 18.34% de madera, 55.77% de tabique¹, 0.42% de barro y bajareque y 0.55% de otros materiales. En techos 47.63 % son de lámina de asbesto y metálica, 1.69% de teja, 7.54% de losa de concreto² y 0.46% de otros materiales.

Los servicios públicos con los que cuenta las viviendas son: 91.73% disponen de energía eléctrica, 58.43% de agua entubada y el 67.18 % cuentan con drenaje. Así mismo las principales causas de mortalidad general en el municipio son: accidentes, agresiones (homicidio), enfermedades del corazón, enfermedades del hígado y tumores malignos; la salud del municipio es atendida por Instituciones de Seguridad Social para trabajadores del Estado e iniciativa privada, como el Centro de Salud dirigido a la población abierta.

En cuanto a los indicadores educativos, en el año 2000, el municipio presentó un índice de analfabetismo del 22.06%, indicador que en 1990 fue de 28.01%. De la población mayor de 15 años, 27.00% no completo la primaria, 15.98% completó los estudios de primaria y 31.00% cursó algún grado de instrucción posterior a este nivel.

La situación socioeconómica del municipio de Suchiate es influenciada por su cercanía a la frontera sur; es un municipio que se dedica mayormente a la actividad agropecuaria con bajos niveles de ingreso, considerado por la CONAPO, como un municipio con alto grado de marginación, con carencias de servicio de agua potable y drenaje, además de altos índice de mortalidad por homicidio y tumores malignos; entre otras. En el siguiente punto se describen las condiciones internas del CBTA No. 60.

3.4.1. Situación Actual del Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario. Caso 3 (Diagnóstico Interno)

La zona de atracción del plantel esta comprendida principalmente por el municipio de Suchiate, aquí es donde se absorbe el 60 % de los egresados de secundaria, el resto de la

población estudiantil proviene de los municipios de: Frontera Hidalgo (16%), Metapa de Domínguez (8%) y Tuxtla Chico (16%). Su radio de acción es de 1.5 a 24 kilómetros.

(PDI/CBTA 60/2001-2006)

En ciclo escolar 2001-2002, el CBTA 60 ofreció sus servicios en una sola modalidad a 510 alumnos - 281 hombres y 229 mujeres-, distribuidos en: 5 grupos de primer semestre, 5 grupos de tercer semestre y 5 grupos de quinto semestre, en las siguientes carreras:

- Técnico Agropecuario
- Técnico en Administración y Contabilidad Rural
- Técnico en Informática Agropecuaria

La matrícula por semestre, carreras, grupos y género, como el total de alumnos se representan en los cuadros 42, 43, 44 y 45:

Cuadro 42

Matrícula en Primer Semestre 2001-2002, Técnico:

Carreras	Grupos	Hombres	Mujeres	Total
Agropecuario	2	49	17	66
En Administración y Contabilidad Rural	1	22	21	43
En Informática Agropecuaria	2	62	56	118
Total	5	133	94	227

Fuente: Subdirección de Planeación/DGETA: 2001

Como se pudo observar, la carrera que cuenta con más alumnos es la de Técnico en Informática Agropecuaria con el 60.39% de los alumnos, seguida de la de Técnico Agropecuario con el 22.35% y finalmente la de Técnico en Administración y Contabilidad Rural 17.25%, del total de los alumnos registrados en el 2001-2002.

Los índices de la reprobación y la deserción del plantel y de los demás planteles de Chiapas se describen en el cuadro 46.

Cuadro 43**Matrícula en Tercer Semestre 2001-2002, Técnico:**

Carreras	Grupos	Hombres	Mujeres	Total
Agropecuario	1	16	8	24
En Administración y Contabilidad Rural	1	11	15	26
En Informática Agropecuaria	3	44	47	91
Total	5	71	70	141

Fuente: Subdirección de Planeación/DGETA: 2001

Cuadro 44**Matrícula en Quinto Semestre 2001-2002, Técnico:**

Carreras	Grupos	Hombres	Mujeres	Total
Agropecuario	1	22	2	24
En Administración y Contabilidad Rural	1	8	11	19
En Informática Agropecuaria	3	47	52	99
Total	5	77	65	142

Fuente: Subdirección de Planeación/DGETA: 2001

El índice de reprobación del CBTA 60, del ciclo escolar 1999-2000 al 2003-2004 se incrementó en 14.96 unidades, lo que significa un 57.31% en cinco años, ubicándose entre los cuatro planteles con mayores riesgos en la entidad, sin embargo tuvo su mejor indicador en el ciclo escolar 2001-2002, con el 10.20%, la deserción en el CBTA 60, oscila entre 14 y 15%, tanto en los anteriores y subsecuentes ciclos escolares, similar al promedio estatal.

Cuadro 45

Matrícula Total 2001-2002, Técnico:

Carreras	Grupos	Hombres	Mujeres	Total
Agropecuario	4	87	27	114
En Administración y Contabilidad Rural	3	41	47	88
En Informática Agropecuaria	8	153	155	308
Total	15	281	229	510

Fuente: Subdirección de Planeación/DGETA: 2001

Cuadro 46

Índices de Reprobación y Deserción de los CBTA del Estado de Chiapas

Plantel	Ciclo 99-00		Ciclo 01-02		Ciclo 02-03		Ciclo 03-04	
	% Rep	% Des						
CBTA 23	34.47	9.69	28.07	10.17	31.34	10.56	39.04	14.35
CBTA 24	30.48	10.42	24.61	9.82	29.38	10.27	25.55	9.85
CBTA 42	29.13	12.82	28.35	10.57	30.46	11.85	37.19	15.46
CBTA 43	44.82	14.00	36.15	7.78	45.68	19.76	42.11	13.84
CBTA 44	39.17	16.45	42.12	12.36	45.37	19.69	36.83	19.37
CBTA 45	38.94	22.73	54.93	28.64	53.13	19.60	47.94	29.33
CBTA 46	34.49	22.47	39.82	15.88	53.51	15.38	41.65	21.33
CBTA 60	26.10	15.24	28.17	10.20	42.18	14.33	41.06	14.61
CBTA 91	29.94	13.53	18.95	12.22	18.39	7.72	20.59	7.17
ESTATAL	33.40	14.17	30.20	11.97	34.89	13.26	34.28	14.66

Fuente: DGETA, Dirección Técnica, Área de Control Escolar. CBTA 23 Pichucalco, CBTA 24 Cintalapa, CBTA 42 Villa Corzo, CBTA 43 Mapastepec, CBTA 44 Yajalón, CBTA 45 Palenque, CBTA 46 Venustiano Carranza, CBTA 60 Ciudad Hidalgo y CBTA 91 Ocosingo.

La eficiencia terminal, entre generaciones desde 1996-1999, hasta la 2001-2004, mantiene un indicador entre 70-60% del porcentaje de alumnos que terminan el bachillerato tecnológico agropecuario en el CBTA 60, la generación que obtuvo el índice más bajo fue

la generación 200-2003 con un 56.94%; no obstante los indicadores del plantel presentan similitud con el promedio estatal, como se puede observar en el cuadro 47.

Cuadro 47

Índices de Eficiencia Terminal de los CBTA del Estado de Chiapas

PLANTELES	96-99	97-00	98-01	99-02	00-03	01-04
CBTA 23	77.78	75.89	73.79	72.56	69.47	71.17
CBTA 24	80.52	71.40	73.02	75.77	74.14	70.06
CBTA 42	67.20	60.71	61.64	68.61	68.93	70.18
CBTA 43	54.66	50.23	51.11	61.38	63.89	62.38
CBTA 44	60.48	67.62	66.36	66.00	67.71	62.93
CBTA 45	47.00	47.68	35.55	47.55	34.46	37.56
CBTA 46	64.19	52.94	63.19	65.41	77.05	64.91
CBTA 60	70.68	60.58	64.02	58.90	56.94	67.84
CBTA 91	71.83	68.46	53.93	67.01	71.05	81.73
ESTATAL	67.11	63.01	60.46	66.52	67.04	67.54

Fuente: DGETA, Dirección Técnica, Área de Control Escolar. CBTA 23 Pichucalco, CBTA 24 Cintalapa, CBTA 42 Villa Corzo, CBTA 43 Mapastepec, CBTA 44 Yajalón, CBTA 45 Palenque, CBTA 46 Venustiano Carranza, CBTA 60 Ciudad Hidalgo y CBTA 91 Ocosingo.

El comportamiento académico que obtuvieron los alumnos del CBTA 60, según datos del 2000-2001, se representan en el cuadro 48.

Los promedios alcanzados por los alumnos, son altos en su mayoría cerca y arriba de 8 de calificación a excepción de Matemáticas I, en la que se logró 7 como promedio de calificación.

A continuación en el cuadro 49 se señalan el número de materias reprobadas por los alumnos durante el periodo que se analiza:

Cuadro 48

Calificación promedio de los alumnos del plantel en cada una de las materias representativas

Ciclo escolar 2000-2001		Ciclo escolar 2001-2002	
Materia	Promedio	Materia	Promedio
Matemáticas I	7	Matemáticas II	7.9
Matemáticas III	7.6	Matemáticas IV	8
Matemáticas IV	8	Física II	8
Física I	7.6	Química II	7.8
Física III	8	Lectura y Redacción I	8
Química	7.6	Inglés II	8
Química III	8		
Lectura y Redacción I	8.2		
Ingles I	8		

Fuente: CBTA No 60 (2002)

Cuadro 49

Alumnos con materias reprobadas

Semestre 2000-2001				Semestre 2001-2002			
Materias reprobadas	Hombres	Mujeres	Total	Materias reprobadas	Hombres	Mujeres	Total
1	77	44	121	1	48	31	79
2	42	11	53	2	26	11	37
3	21	4	25	3	20	9	29
Más de 3	29	7	36	Más de 3	27	4	31
Abandono	27	11	38	Abandono	38	19	57

Fuente: CBTA No 60 (2002)

En su mayoría los alumnos reprueban entre una y dos materias en ambos semestre, y quienes recaen más son los hombres, y son también los que abandonan los cursos, es importante registrar que el número de alumnos con materias reprobadas en el CBTA 60, son menores, que en los casos anteriores.

En lo que respecta a las becas, durante el ciclo escolar 2001-2002 fueron beneficiados 83 alumnos con los mejores promedios por parte de apoyos otorgados por la SEP, y para el ciclo escolar 2002-2003 el padrón de becarios PROGRESA, asciende a 420 alumnos. **(PDI/CBTA 60/ 2002:20)**

Las características socioeconómicas de los estudiantes del plantel, según la cédula de información del plantel, se reflejan en el cuadro 50, el número de alumnos que trabajan sin percibir un salario es mayor que los que perciben un salario, ya que se dedican a apoyar los trabajos de las huertas familiares y la ganadería de traspatio, por lo que el número de familias es mayor que en los tres casos anteriores y el ingreso familiar mensual por las características socioeconómicas de la región son menores.

Cuadro 50
Características socioeconómicas de los alumnos y sus familias

Población escolar del plantel que trabaja percibiendo un salario	71
Población escolar del plantel que trabaja sin percibir salario	145
Ingreso promedio mensual de los alumnos que trabajan percibiendo un salario	\$600.00
Alumnos cuyas familias se dedican a actividades netamente agropecuarias	291
Alumnos cuyas familias se dedican a actividades relacionadas con el sector agropecuario	81
Ingreso promedio mensual familiar de los alumnos del plantel	\$1,800.00
Número promedio de integrantes de las familias de los alumnos del plantel	6

Fuente: CBTA No. 60(2002)

El CBTA 60 cuenta con una plantilla de 25 docentes, 60% de ellos están titulados en el nivel de Licenciatura, 7% del personal docente tienen título de Normal Superior, el mismo porcentaje se encuentran los docentes pasantes de Licenciatura, cuatro docentes tienen el grado de Maestría que representan el 11%, 4 más en proceso de graduarse en este nivel académico y un candidato a Doctor. **(Ibidem)**

Los de cursos de formación y actualización a los que han asistido los profesores en su mayoría son financiados por el plantel y dirigidos hacia el sistema de educación abierta, superación personal, calidad total, computación y sobre tópicos relacionados con la cuestión agropecuaria se observan el cuadro 51.

Cuadro 51
Docentes que han tomado cursos de capacitación o actualización

Año	Nombre del curso	Participantes
2001	Inducción al Sistema Abierto	5
2001	Windows XP	8
2001	Calidad total en la Educación	5
2001	Metodología de la Investigación	1
2001	Diplomado en Informática Administrativa	1
2001	Diplomado en Apicultura Orgánica	1
2001	Congreso de Educación Física	1
2001	Informática y Diseño	1
2001	Internet y Computación Básica	1

Fuente: CBTA No 60 (2002)

Por otra parte seis profesores cuentan con becas al desempeño académico y siete fueron promocionados para la obtención de las plazas inmediatas.

El plantel dispone de 18 trabajadores de apoyo y asistencia a la educación, administración y producción:

- Un pasante con estudios de Licenciatura
- Un Técnico Profesional
- Tres con estudios de Bachillerato
- Nueve con estudios de Secundaria
- Tres con estudios de Primaria
- Uno sin especificar.

Por lo que según la información proporcionada por el plantel, dos trabajadores administrativos se capacitaron durante 2001-2002, en temas sobre computación.

Las edades de profesores y personal administrativo se detallan en el cuadro 52.

Cuadro 52
Edad de los docentes y administrativos

Edad de los docentes		Edad de los administrativos	
Rango	Cantidad*	Rango	Cantidad
Mayores de 60		Mayores de 60	2
De 51 a 60 años	3	De 51 a 60 años	5
De 41 a 50 años	13	De 41 a 50 años	7
De 31 a 40 años	6	De 31 a 40 años	2
De 20 a 30 años	3	De 20 a 30 años	2

Fuente: CBTA No 60 (2002)

En la tabla anterior se observa que 16 profesores rebasan los 40 años de edad y 14 trabajadores del servicio administrativo se encuentran en igual circunstancias; por lo que se supone que es una escuela con una planta de trabajadores en edad madura. En lo que respecta a los años de servicio en la educación tecnológica agropecuaria, indican que 10 profesores tienen más de 20 años en la actividad y 11 trabajadores administrativos manifiestan la misma situación, como se aprecia en el cuadro 53.

En cuanto a la infraestructura educativa y productiva la escuela cuenta con:

- 19 aulas (13 de concreto de las cuales cuatro se utilizan como espacios administrativos y 6 prefabricadas,)
- Dos laboratorios
- Una aula como centro de cómputo (34 computadoras , una impresoras de matriz y tres de inyección de tinta)
- Siete talleres distribuidos en: 5 agroindustriales, uno de dibujo y uno de carpintería)
- Tres unidades de explotación pecuaria

La biblioteca de la escuela cuenta con 5,120 libros, 229 revistas, 104 videocasetes, 5 audiocasetes y 34 discos compactos de multimedia.

En cuanto a la superficie de terreno, el CBTA No.60, cuenta con 103 hectáreas, según escritura pública Número 652, inscrita bajo el Número 6 del Libro Número 01, Sección 1ª de fecha 15 de abril de 1977; en cinco hectáreas se encuentran las construcciones, 56 se utilizan para agricultura de temporal, 37 son de agostadero (pastizales) y cinco son de reserva ecológica.

Cuadro 53
Antigüedad de Docentes y administrativos

Docentes		Administrativos.	
Rango	Cantidad	Rango	Cantidad
Más de 41 años		Más de 41 años	
De 31 a 40 años		De 31 a 40 años	
De 21 a 30 años	10	De 21 a 30 años	11
De 11 a 20 años	7	De 11 a 20 años	4
De 0 a 10 años	8	De 0 a 10 años	3

Fuente: CBTA No 60 (2002)

En la producción agrícola se destacan cultivos como: Sorgo (15 Hectáreas sembradas) y Mango Ataulfo (25 hectáreas en experimentación). En lo correspondiente a las especies ganaderas se cuenta con:

- Cuatro vientres Bovinos de la raza Suizo Americano con 43 crías
- 32 vientres Bovinos, Un semental y 51 crías de la raza Indobrasil
- Tres vientres Bovinos de la raza Suizo-Simmental
- Un semental Bovino de la raza Brahman
- 15 vientres Porcinos y Un semental de la raza Schiguer
- 45 colmenas.

El plantel anualmente produce: Bovinos para sacrificio, pie de cría y leche; porcinos para sacrificio y pie de cría; miel, cera y propóleos; así como también productos agroindustriales como: jamón, chorizo, salami, pastel de pollo y chuletas.

El financiamiento educativo para la escuela en el ciclo escolar 2001-2002, según fuentes de origen se especifica en el cuadro 54.

Cuadro 54
Fuentes de Financiamiento

Fuente de origen		Subtotal \$	% de participación
a. Federal	Nómina	426,471.35	71.17
	Subsidio	107,183.00	17.89
b. Estatal	Nómina		
	Subsidio		
c. Ingresos propios	Operación		
	Inversión	\$65,607.00	10.94
Total		599,261.35	

Fuente: CBTA No 60 (2004)

La mayor aportación es proporcionada por la parte Federal para el pago de la Nómina, corresponde al orden de 71.17%, en el CBTA 60 los ingresos propios son menores que el subsidio Federal, situación que no sucede en los dos anteriores planteles, por su condición de plantel más pequeño, con una infraestructura menor y lo productivo esta destinado a la didáctica y a la comercialización de sus excedentes.

El costo anual por alumno en el plantel asciende a \$1083.65

El plantel se vincula con el sector productivo, a través de acciones como: proyectos productivos (22 proyectos con 71 alumnos), servicio social (121 alumnos), actividades culturales (15 alumnos) y actividades deportivas (44 alumnos), en las que se tienen cuatro acuerdos de colaboración con los siguientes organismos:

Centro de Salud y Ayuntamiento Municipal de Frontera Hidalgo

- Ayuntamiento Municipal de Suchiate
- Telesecundaria No. 112
- Telesecundaria No. 270

La administración de la escuela, por el número de alumnos, la organización que le corresponde a este centro es la de tipo "A" (con menos de 600 alumnos), en las que se destacan 38 puestos;

- Una Dirección
- Un Consejo Técnico Consultivo
- Tres Órganos denominados Comités de: Seguridad Escolar, Vinculación con el Sector Productivo y Titulación
- Una Academia Técnico-Pedagógica
- Dos Subdirecciones: Académica y., que articulan
- Nueve Departamentos y 21 oficinas.

En el capítulo siguiente se describe como las condiciones históricas, geográficas y socioeconómicas que imperan en el sector rural y en cada uno de los municipios, son herramientas esenciales de análisis en el proyecto educativo de los planteles en cuestión, preponderando en los cambios que se han suscitado en las últimas décadas. Así como también incorporar los resultados obtenidos en la cobertura educativa, los indicadores educativos y las acciones adjetivas de apoyo a la función educativa.

Capítulo 4.

**Balance de Políticas 2001-2004, y Análisis Comparativo de los
tres Planteles**

IV. Balance políticas 2001-2004, y análisis comparativo de los tres planteles

4.1. Definición de escenarios

Es evidente que la condición histórica, geográfica y socioeconómica de las comunidades en donde se implementan los proyectos educativos, son determinantes para su permanencia y futuro. Son situaciones o factores a considerar que pueden convertirse en ventajas o desventajas, para alcanzar los objetivos y cumplir con la misión que persiguen las escuelas como una alternativa para el bienestar social de las comunidades.

En este apartado se analizarán los efectos de la política educativa implementada en el periodo 2001-2004 a partir de los ejes de cobertura, calidad y gestión considerando como objetos de estudios los tres planteles educativos señalados en el capítulo anterior.

➤ Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario N° 01, Torreón, Coahuila. Caso 1.

La historia del municipio de Torreón, revela que en 1883, se vio beneficiado por la introducción del ferrocarril, lo que detonó su actividad económica, ya que era un municipio que se dedicaba al monocultivo de algodón.

Su condición geográfica señala que es una planicie semidesértica, con un clima cálido y un alto grado de aridez, pero el hecho de que el río Nazas-Aguanaval, se encuentre dentro del plano, le añade un valor agregado a esta zona agrícola, la más importante del país, “la cuenca lagunera”.

La falta de apoyos para el campo ha ocasionado que la actividad económica del municipio, cambie la ocupación de sus habitantes, las actividades industrial y comercial se posicionan en la pujante economía de la región, integrándose el corredor industrial: Torreón-Gómez

Palacio y Lerdo, también ha desarrollado un polo de atracción de la población rural a dicho corredor y a otros municipios distantes que les son atractivos. Lejos quedaron los tiempos en que los ejidos se beneficiaron con las políticas del Estado Benefactor, y que eran considerados parte estratégica de la producción agropecuaria nacional; lo anterior se refuerza con la siguiente nota del periódico, **“La Opinión Milenio” de Torreón, del 23 de junio del 2004:**

“La sequía que se ha registrado en la comarca lagunera en las dos últimas décadas, aunado a la falta de crédito para el campo, ha originado una migración alarmante de campesinos hacia la frontera, llegando al extremo de que existen pueblos fantasmas, los pobladores a parte de refugiarse en la zona urbana del municipio también se van rumbo a Ciudad Acuña, Piedras Negras y Ciudad Juárez Chihuahua.” **(Barrón Hernández E. 2004:4).**

Por lo que el escenario del CBTA 01, dejar ver un cambio en la dinámica socioeconómica y productiva, en dos aspectos básicos desde mi punto de vista: La transición de un Municipio que su actividad principal fue la cuestión agropecuaria en décadas anteriores y que actualmente se transforma en un polo de desarrollo industrial y de servicios con alto grado de marginación en su periferia.

➤ **Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario N° 35 Valle de Chalco. Caso 2.**

En lo que respecta al municipio donde se ubica el plantel, su historia se enmarca por los vestigios arqueológicos de grupos otomíes encontrados en la zona de Valle de Xico, y utilizaban el sistema agrícola de chinampas.

Con la desecación del Lago de Chalco en el siglo XIX, el gobierno de Porfirio Díaz promovió el latifundismo. Después del movimiento revolucionario las tierras fueron restituidas a los pueblos afectados, convirtiéndolos en ejidos que se dedicaron a la producción lechera. Hasta hace tres décadas su vocación agropecuaria, fue cambiando para convertirse en “zonas dormitorios”, generada por el asentamiento irregular de familias

que provenían del Distrito Federal, Centro y Sur del país, así el municipio y municipios circunvecinos fueron tomando parte de la mancha urbana de la capital del país.

Durante la década de los noventa, grupos inmobiliarios compraron terrenos ejidales para la construcción de unidades habitacionales, manifestándose otro proceso migratorio, pero ahora de habitantes del Distrito Federal y del área conurbada de la Ciudad; lo cual provocó reducción del área agropecuaria, inversión en infraestructura por parte del gobierno Federal y estatal, además del establecimiento de centros comerciales.

En los últimos 20 años los sistemas de producción, se han visto reducidos por la mancha urbana, afectando: áreas verdes, suburbanas y terrenos agrícolas. Este proceso, aunado a los impactos ambientales implícitos y a los cambios climáticos repercuten en el medio ambiente de la zona de influencia y, por supuesto a la precaria actividad agropecuaria.

El fenómeno migratorio ha detonado un explosivo desarrollo habitacional, además de los altos índices de contaminación y la deforestación de las áreas de bosque, han conducido que los pequeños núcleos rurales que proveían de productos al Valle de Chalco y de la Ciudad de México, opten por vender sus tierras o dedicarse a otra actividad. Lo anterior también fue documentado por el periódico **El Universal**, en la sección de “Estados” el **27 de Febrero del 2005:**

“En la última década, la mancha urbana ha arrasado Mil 200 hectáreas de cultivo en los municipios metropolitanos...la constante llegada de familias a territorio mexiquense, se estima que casi arriban mil personas a diario ejercen una gran presión sobre la tierra, por lo que en zonas donde anteriormente había cultivos ahora solo existen casas”. **(Velasco Ma. De los Ángeles 2005: 6)**

El crecimiento habitacional desmedido, también afectó la inversión en infraestructura agrícola. En Chalco se generó un sistema de riego tecnificado, y quedó enterrado en las calles por la expansión de la mancha urbana. Ante este escenario de espacios rurales prácticamente devorados por la urbanización, la escasez de servicios básicos y la sustitución de valores y expectativas comunitarias de los jóvenes, que traen consigo la población migrante. En este intercambio cultural; es común observar problemas como

drogadicción y suicidio juvenil que se acentúa más en centros urbanos sobrepoblados y marginales.

El Dr. Crisóforo Ordóñez. Investigador del Instituto Politécnico Nacional, en una entrevista para **el Diario El Universal del 4 de febrero del 2005, sección C.**, atribuye estos cambios a tres factores:

- La desintegración familiar
- La curiosidad de los jóvenes por vivir experiencias fuertes y
- La falta de oportunidades o una precaria economía. **(Cabrerá Rafael 2005:4)**

La desintegración familiar es un elemento determinante en la degradación del entorno social en que se sumergen los adolescentes en la actualidad, y que los conduce a consumir drogas y no solo eso, se incorporan también al mundo del “narcomenudeo”, como una opción fácil, ante la falta de recursos económicos; y finalmente ante esa encrucijada el suicidio como una salida ante sus constantes crisis.

Ante este escenario de múltiples y complejos problemas del entorno; la escuela se convierte en un espacio que debe plantear cambios en su estructura curricular, para dar respuesta a las necesidades educativas del área de influencia, como también proporcionar asistencia y orientación en las crisis sociales o problemas de personalidad que presentan sus actuales y futuros estudiantes.

➤ **Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario N° 60 Suchiate Chiapas. Caso 3.**

La condición histórica, geográfica y socioeconómica del municipio, estará siempre ligada a los pueblos centroamericanos. Por principio de cuentas, el estado de Chiapas perteneció a territorio Guatemalteco, y comparten antepasado cultural, costumbres, tradiciones, además del río Suchiate, frontera natural entre México y Guatemala, punto importante en el paso de indocumentados y comercialización de productos.

La situación geográfica del municipio, tanto por sus factores climáticos, hidrológicos y demás recursos naturales, la clasifican como una zona agropecuaria y de reservas naturales potencialmente productiva. Sin embargo según datos de la CONAPO en el año 2000, el municipio fue considerado con alto grado de marginación, por su escasa

infraestructura social y de comunicaciones, atribuyéndole además esta condición a sus bajos niveles de escolaridad y por las condiciones de sus viviendas, específicamente en las colonias, comunidades y rancherías distantes de la cabecera municipal. Así entonces según los datos del INEGI del XII Censo General de Población y Vivienda 2000, la Población Económica Activa del municipio, se ocupa en el sector primario el 44.25%, el secundario el 10.17% y el terciario el 42.28%

A la luz de lo anterior el municipio, que en décadas anteriores se caracterizaba por ocupar la mayor parte de su población en las actividades relacionadas con el campo, la crisis del sector, ha obligado que sus habitantes laboren en pequeños comercios y en oficinas de gobierno, y la iniciativa privada en actividades administrativas y de servicios.

La ubicación del municipio a escasos 2 kilómetros de distancia con la Frontera sur y compartir 17.2 kilómetros de colindancia con la República de Guatemala, comparte además problemas socioeconómicos y políticos generados por el constante paso de indocumentados, trae consigo el establecimiento en la franja fronteriza, de comercio ambulante, prostitución, alcoholismo y drogadicción, y por si fuera poco, según datos de la Procuraduría de Justicia del Estado de Chiapas: La imitación de los jóvenes del fenómeno “*MARA SALVATRUCHA*”⁴ en los municipios fronterizos, según información del periódico el **Universal del 20 de febrero del 2005:**

“En la frontera sur del país de entre los más de 300 sujetos detenidos en los dos últimos años, como integrantes de la Mara salvatrucha, el 70% son mexicanos, lo que refleja la incorporación de los adolescentes... a esta pandilla que tiene su origen en el Salvador.

Las cifras reflejan incluso un fenómeno de imitación por parte de los jóvenes mexicanos...sobre todo por que su detención esta asociada a delitos como portación de arma blanca y de fuego, asociación delictuosa,

⁴ La Mara Salvatrucha surge en los años 70 en el Este de los Ángeles California en los Estados Unidos de América, y se extiende a los países Centroamericanos como El Salvador, Honduras y Guatemala. Fue creada por inmigrantes salvadoreños para delimitar su territorio en la calle 13 y defenderse de otras pandillas como la Mafia Mexicana, los “Crips” y “Bloods”, integradas por afroamericanos. En Estados Unidos la Mara salvatrucha es la más numerosa extraoficialmente se habla de 20 mil miembros. El camino espinoso de los mareros empieza con un código y reglas que deben respetar y que poco a poco los lleva al infierno de la violencia y drogas. Dentro de las pandillas o maras. Miles de jóvenes que huyen de la desintegración familiar se han refugiado en la MS13 o en le Barrio 18, todos mara salvatruchas. “Vivo por mi madre, muero por mi barrio” (www.heraldodechiapas.com.mx).

pandillerismo, robo con violencia, privación ilegal de la libertad, delitos contra la salud, violación, homicidio; así como posesión y distribución de drogas” (Otero Silvia 2005:20).

Como se puede apreciar Suchiate es un municipio con potencial agropecuario, altamente marginado; con dificultades derivadas del problema migratorio; que de antemano el CBTA 60, debe tener en cuenta en su proyecto educativo y su propuesta pedagógica.

Los tres escenarios donde se sitúan los planteles en materia son determinantes, al considerarse que son municipios de condiciones geográficas y socioeconómicas diferentes, como lo son sus jóvenes con sus intereses, expectativas, gustos, formas de expresión, y la visión de país que tienen en función del entorno en el que crecen, se desarrollan y sueñan.

En el siguiente apartado, se realiza un análisis de los resultados de las políticas educativas en los tres planteles, acentuando como eje de la discusión la cobertura educativa, el abandono escolar y la eficiencia terminal; para dejar como punto de apoyo y propuesta las acciones adjetivas del proceso educativo como son la: capacitación docente, infraestructura, vinculación, financiamiento, investigación, planeación y evaluación.

4.2. Resultados de la Operación de Políticas

Más que una evaluación de las metas comprometidas por cada uno de los planteles involucrados, será un acercamiento a los resultados obtenidos a través de indicadores y situaciones que se presentaron al inicio del sexenio; su posible avance y sus causas; para dar respuesta a los tres objetivos estratégicos del Programa Nacional de Educación 2001-2006 en la educación media superior:

1. Ampliación de la cobertura con equidad
2. Educación media superior de buena calidad e
3. Integración, coordinación y gestión del sistema de educación media superior

El proyecto educativo institucional debe partir de la concepción de la educación, la cual responde a un contexto histórico y social. Por ello la educación no tiene una definición única y acabada, ésta se construye de acuerdo al tiempo y al espacio en que se ubica.

Este significado me conduce a pensar que, la historia de la educación tecnológica en México ha contribuido al desarrollo de la sociedad industrial, rural, del mar y servicios, y que sin embargo su diversidad y la complejidad de sus instituciones deben ser analizadas actualmente desde sus actores y procesos y resultados.

El alumno, como el sujeto central del proceso educativo, ya que sobre él recae la acción formativa de la educación, y a quien se deben dirigir los esfuerzos del acto educativo.

Para cuestiones del trabajo de investigación es medular analizar el aprovechamiento, la reprobación, el abandono y la eficiencia escolar en su paso por las aulas de los CBTA, y que en la elaboración del concepto anterior se puede estar de acuerdo, pero no en el diseño, operación y evaluación de políticas. Siendo importante señalar que durante el transcurso de los periodos de gobierno en los arreglos institucionales que se tejen tanto a nivel burocrático como escolar, los alumnos se convierten en meras justificaciones de los proyectos de moda y de los personales, esto lo digo no con el afán de buscar responsables, en el entendido de que las ideas se aceptan o se rechazan en función de situaciones coyunturales de importancia dudosa, es importante por lo cual presentar datos y argumentos, lo que nos indica ser proactivos y afirmativos pero no autocomplacientes. Ser críticos pero también reconocer en los otros sus discursos y prácticas. **Bobbio en “La duda y la elección” (1998)** nos dice que no se trata sólo de decir qué es lo que no funcionó o no funciona, sino de plantear, hacia dónde ir pero además de construir caminos para ir hacia ahí.

Por lo tanto el rezago escolar debe convertirse en el eje de las discusiones del análisis de los investigadores, que permitan conocer las causas, por que los alumnos no ingresan, no permanecen y no terminan sus estudios en los CBTA, pero no como un mero análisis de los productos finales de las acciones en lugar de los procesos, siendo importante considerar como lo señala **Braslavsky (1999)** que la educación debe considerarse como fenómeno social y fenómeno individual, como actividad de aprendizaje y objeto de políticas, como un todo y no como acciones aisladas. Los resultados de la operación de políticas deben estar acompañados de los escenarios en los que los alumnos crecen, se desarrollan y buscan expectativas de cambiar sus condiciones socioeconómicas y la posibilidad de integrarse a una mejor vida social, profesional y familiar; que la escuela y otras instituciones sociales en un momento dado pueden proporcionarle.

Otro actor a considerar, sería **el docente**, pero no desde su tradicional campo de fuerza, como guía, orientador y facilitador del proceso educativo; si no también como un ser humano comprometido con su profesión, con carencias y probidades, a quien los programas de actualización y formación no considera en su diseño para plantearlos en función de su práctica docente, su entorno y sus requerimientos profesionales.

La revisión, actualización y evaluación **de los planes y programas de estudios** es otra condición que la investigación educativa debe tomar en cuenta para que la formación educativa responda a las necesidades de los alumnos y de la dinámica social y productiva de sus comunidades.

Asociado a lo anterior **la infraestructura educativa** se convierte en parte sustancial de la estructura curricular, la pertinencia de la práctica docente y de experimentación para los alumnos, vinculados directamente a la construcción de aulas, talleres, laboratorios y anexos, como a la dotación de equipos y mobiliarios con las condiciones que exigen el avance de la ciencia y tecnología.

Finalmente **la Gestión** como estrategia de financiamiento que cubra las necesidades del plantel, mediante la realización de convenios o acuerdos de colaboración, además de la extensión y difusión de los servicios; y la necesaria sistematización de la planeación y evaluación de los servicios educativos, como la parte retroalimentadora de todo el proceso académico, productivo y administrativo de los planteles, como búsqueda de acciones y estrategias que ajusten a cada escuela, con el pleno conocimiento de los factores externos e internos para estar en posibilidad de replantear el proyecto educativo. Con base a las anteriores premisas se presentan los resultados por objetivo estratégico y la correlación de resultados entre los planteles.

Atención a la demanda (Cobertura)

Desde esta óptica, los resultados obtenidos por los planteles en materia fueron:

El CBTA 01, en cuanto a la cobertura educativa, en el ciclo escolar 2001-2002 contaba con 1,609 alumnos, 890 hombres y 719 mujeres, para el ciclo escolar 2003-2004, se registraron 1,956 alumnos, 1,073 hombres y 883 mujeres, lo que representa un incremento del 21.56% con respecto al inicio de la presente administración. Como se observa en el cuadro 55.

Cuadro 55

Matrícula Total CBTA 01 Torreón 2003-2004, Técnico:

Carreras	Grupos	Hombres	Mujeres	Total
Agropecuario	18	249	171	420
En Agroindustrias	4	35	62	97
En Agronegocios	15	149	229	378
En Informática Agropecuaria	27	369	346	715
En Manto. Eq. Agroindustrial	6	149	-	149
Agropecuario (abierto)		122	75	197
Total	70	1,073	883	1,956

Fuente: Subdirección de Planeación/DGETA: 2004

De cuadro anterior se desprende que las carreras con mayor número de alumnos son:

- Técnico en Informática Agropecuaria 36.55%
- Técnico Agropecuario 21.47%
- Técnico en Agronegocios 19.32
- Técnico Agropecuario Sistema Abierto 10.17%
- Técnico en Mantenimiento de Equipo Agroindustrial
- Técnico en Agroindustrias

Así de esta forma se presenta el mismo orden de importancia del 2001-2002 en cuanto a la preferencia de carreras, incluso la carrera de Informática agropecuaria es la única que avanza en la preferencia de los alumnos al lograr casi tres unidades de punto porcentual, las demás se mantienen sin cambios significativos, únicamente el sistema abierto que disminuye dos unidades su grado de atención.

El CBTA 35 manifiesta los siguientes avances, con relación al ciclo escolar 2001-2002, que se contabilizaban 1,462 alumnos, 746 hombres y 716 mujeres en 49 grupos, como se cuantifican en el cuadro 56.

Cuadro 56

Matrícula Total CBTA 35 Valle de Chalco 2003-2004, Técnico:

Carreras	Grupos	Hombres	Mujeres	Total
Agropecuario	17	337	261	598
En Agroindustrias	8	129	145	274
En Desarrollo Comunitario	3	38	60	98
En Informática Agropecuaria	20	368	388	756
Horticultura Protegida*	2	22	33	55
Agropecuario (abierto)	-	123	163	286
Total	49	746	716	1, 462

Fuente: Subdirección de Planeación/DGETA: 2004. *Carrera nueva

Los porcentajes de alumnos inscritos por carreras son:

- Técnico en Informática Agropecuaria 36.57%
- Técnico Agropecuario 28.93%
- Técnico Agropecuario Sistema Abierto 13.83%
- Técnico en Agroindustrias 13.25%
- Técnico en Desarrollo Comunitario 4.74%
- Técnico en Horticultura Protegida 2.66%

Tomando en cuenta los porcentajes de cobertura por carrera con respecto al 2001-2002, las carreras que disminuyeron su grado de atención fueron, Informática cuatro unidades de punto, Agropecuario dos unidades y Agroindustrias alrededor de cinco puntos porcentuales; Desarrollo Comunitario se mantiene sin cambios significativos, no obstante la única que sube su nivel de atención es la de técnico agropecuario del sistema abierto con ocho puntos. También hay que anotar que a partir del ciclo escolar 2002-2003, se empieza a ofertar la carrera de Horticultura protegida, sin que hasta la fecha tenga un nivel de aceptación entre los alumnos, ya que su grado de cobertura es bajo como se puede valorar, en estos dos primeros años. El incremento de la atención de alumnos del plantel con relación al 2001-2002, fue del orden del 41.38%.

En el CBTA 60, la cobertura educativa con respecto al ciclo escolar 2001-2002, registraba 510 alumnos, 281 hombres y 229 mujeres en 15 grupos. Los resultados del ciclo escolar 2003-2004 se muestran en el cuadro 57.

Cuadro 57

Matrícula Total CBTA 60 Suchiate 2003-2004, Técnico:

Carreras	Grupos	Hombres	Mujeres	Total
Agropecuario	6	172	50	222
En Administración y Contabilidad Rural	3	63	65	128
En Informática Agropecuaria	8	194	209	403
Agropecuario (Abierto)	-	19	46	65
Total	15	281	229	510

Fuente: Subdirección de Planeación/DGETA: 2004

El aumento de la demanda educativa en el plantel fue del orden del 60.32%, y la población de alumnos por carrera en porcentaje se muestra a continuación:

- Técnico en Informática Agropecuaria 49.26%
- Técnico Agropecuario 27.13%
- Técnico en Administración y Contabilidad Rural 15.64%
- Técnico Agropecuario (Sistema Abierto) 7.94%

Con base a la anterior información y los porcentajes por carreras obtenido en el 2001 – 2002, las tres carreras que ofrece el plantel presentan cambios positivos en su atención a la demanda; la carrera de Técnico en Informática a pesar de que son más alumnos inscritos el porcentaje de atención disminuyó 11 puntos porcentuales, la de Técnico Agropecuario en el sistema abierta con un porcentaje de participación de la matrícula total del 7.94%

En cuanto a este eje de política los tres planteles observan un crecimiento gradual en la atención a la demanda, el CBTA No. 60 es quien más creció 60% con respecto al 2001 – 2002, después el CBTA No. 35 con 4.38% y el CBTA No. 01 con un 21.56% de incremento.

La cobertura educativa del CBTA No. 01 y 35, se apoya con los alumnos de las extensiones educativas como se observó en el diagnóstico interno, tan solo seis de las extensiones educativas del CBTA No. 01, contribuye con el 42.12% (824 alumnos) la única extensión educativa del CBTA No. 35 contribuye con el 22.35% de la matrícula total del plantel, tanto el CBTA No. 01 como el 35, desde el inicio del sexenio reportan alumnos en el sistema abierto, el CBTA No. 01 alcanza el 10% y el CBTA No. 35, 13%, y este último incorpora a su oferta otra nueva carrera Horticultura Protegida.

El CBTA No. 60 no cuenta con extensiones, a pesar de ofrecer recientemente el sistema de educación abierta su porcentaje de atención no es tan representativo como en los anteriores planteles; aunque se espera que incremente su cobertura, no obstante que habrá que cuidar que el Sistema Escolarizado y el abierto no entre en competencia por los recursos y espacios como ya se están presentando con el CBTA No. 01 (196 alumnos) CBTA No. 35 (286 alumnos); por sus características de diseño curricular y atención tutorial; a la par del aumento en el número de alumnos requiere también del incremento de recursos y evaluación de resultados. En cuanto al eje de calidad los planteles obtuvieron los siguientes resultados.

Educación Media Superior Tecnológica Agropecuaria de Calidad

En este apartado se realiza el contraste o comparación de indicadores de reprobación, deserción y eficiencia terminal entre los tres planteles, así como las causas de ellos.

- Bajas temporales
- Cambio de escuela
- Falta de recursos económicos de los alumnos
- Falta de apoyo por parte de la familia
- Desinterés por la carrera

CBTA No. 60

- Falta de recursos económicos
- Alto índice de reprobación
- Falta de apoyo a la familia
- Baja temporal
- Defunción (**Evaluación institucional COSNET 2003 –2004**)

En los tres planteles ya sea como primero o segundo factor surge el alto índice de reprobación; y la falta de recursos económicos tanto para el CBTA No. 01 y el 60; esto por la condición socioeconómica de sus alumnos en el caso de Torreón los que provienen de las comunidades o ejidos de las periferias al municipio y en el caso del CBTA 60 es de todos conocido el contraste socioeconómico del Estado de Chiapas y en virtud que el municipio donde se ubica el plantel presenta un alto grado de marginación. Las bajas temporales y cambios de escuela del CBTA No. 35, se originan por que algunos alumnos que se inscribían fueron seleccionados por el Concurso de Ingreso a la Educación Media Superior de Zona Metropolitana de la cual la escuela es integrante; y dichos alumnos no se quedaron en la opción de su preferencia y abandonan la escuela.

La falta de apoyo por parte de la familia y el desinterés por la carrera, también son causas que habrá que considerar en el desarrollo institucional de las tres escuelas, como también el reglamento y la salud de los educandos.

Cuando se afirma que el abandono escolar es una cuestión de causas complejas; individuales, familiares e institucionales; la lectura que se confiere a este informe oficial en palabras de un profesor del CBTA 60 sería; abandonan la escuela porque:

Porque son burros no aprenden

Porque son pobres “jodidos”

Porque son muy exigentes, no les gusta el campo “presumidos”

Porque tienen un montón de problemas en sus casas

Porque no se cuidan, se enferman y se mueren.

Y ¿cuál es la responsabilidad de la Institución?, Serán los profesores, serán los planes y programas de estudio, será la infraestructura educativa, serán los directivos, el financiamiento; esta es la parte donde el alumno ya no justifica los recursos para los proyectos... es un problema.

En otro sentido la eficiencia terminal tiene diversas conceptualizaciones recuperadas por **Eliézer de los Santos (2003)**, la consideran, como la relación cuantitativa entre los alumnos que ingresan y los que egresan de un corte (**Huerta y de Allende 1988**) también se especifica como la medición del número de egresados en relación con el número de primer ingreso, en una corte que cubra el tiempo de duración de una carrera (**Rangel Guerra, 1979**), **Muñoz Izquierdo(1973)** la define como indicador que expresa la capacidad por lograr que quienes inician un nivel educativo determinado se gradúen satisfactoriamente en el mismo; **Galvez y Ríos (1974)** señala que es la relación existente entre los productos e insumos utilizados donde el producto será el número de egresados que concluyen sus estudios, y los insumos el personal docente y recursos financieros, midiendo la eficiencia terminal a partir del flujo de población escolar en sus tres momentos, el primer ingreso, último grado, y el egreso, también se le asume como indicador que nos permite conocer y comparar ciertos intervalos de tiempo (**Granja 1983:7**).

Sin embargo la definición más operativa es la que se refiere a la:

“Relación comparativa entre el número de alumnos que se inscriben por primera vez en una carrera profesional formando, a partir de este momento una determinada generación, y los de la misma generación que logran egresar, al haber acreditado todas las asignaturas correspondientes al currículo de cada carrera, en los tiempos estipulados por los diferentes planes de estudio” (Camarena, et-al 1983:7).

Es importante considerar que la eficiencia terminal es de utilización reciente en el proceso educativo, y su origen se ubica en el ámbito de la producción industrial, por lo que su uso

debe estar ligado a la reordenación de acciones en la práctica educativa, tanto en la enseñanza como en el aprendizaje, y desechar la valoración eficientista del proceso.

La situación de este indicador para los planteles de la generación 2001-2004 que nos ocupa; se revelan en el cuadro 58:

Cuadro 58
Eficiencia Terminal

Plantel	Indicador
CBTA 01	47.46 %
CBTA 35	52.30%
CBTA 60	67.845

Fuente: Área de control escolar DGETA 2004

Los anteriores indicadores fortalecen el desarrollo interpretativo del análisis, en forma particular, la deserción es un fenómeno causal por los altos índices de reprobación que también tiene su origen en diversos factores descritos para cada uno de los planteles; y esta expresión cuantitativa final generacional del proceso educativo demuestra que de un 100% que ingresan la mitad de ellos se quedan sin oportunidad de continuar sus estudios, que sumada a las condiciones socioeconómicas que imperan en sus lugares de origen, contribuye a engrosar las filas de la población juvenil sin la preparación suficiente para incorporarse a las esferas sociales y laborales, que además puede generar de no cumplirse sus expectativas, en desigualdad social, producto de las políticas de desarrollo social en este caso la educativa.

Es de señalar entonces, que aparece producto de esta triada conceptual: Reprobación-Abandono-Eficiencia terminal, dos nuevos conceptos dependiendo de los resultados académicos obtenidos: **“Éxito o Fracaso escolar”**; el primero adjudicado a la culminación de los estudios en los tiempos establecidos por los planes y programas de estudio, y el segundo que es el que más se acentúa se refiere a los alumnos con bajo rendimiento escolar o los que abandonan el sistema educativo sin la preparación que exigen los mercados laborales o las instituciones educativas, para incorporarlos a sus procesos de producción y/o formación.

Por tanto el fracaso escolar no es el estigma que la sociedad le adjudica al individuo que no legitima sus conocimientos en las instituciones encargadas de transmitirlos y aprobarlos; si no la aceptación que el propio alumno le confiere a su condición entre su grupo de iguales.

Según Marchesi el fracaso escolar “Se refiere a aquellos alumnos que al término de la educación obligatoria no se sienten interesados en realizar nuevos aprendizajes o no se sienten capaces para ello. Los alumnos que fracasan serian aquellos que al finalizar su permanencia en la escuela, no han alcanzado los conocimientos y habilidades que se consideran necesarios para manejarse de forma satisfactoria en la vida social y laboral o perseguir sus estudios” (Marchesi Ullostres Álvaro 2003:8)

La anterior referencia me conduce a considerar que también dentro de los que terminan en los tiempos establecidos, una vez que salen de las escuelas; y si ellas no cumplieron sus expectativas, por ejemplo: al no ingresar al nivel superior o encontrar trabajo, también se contagian, mientras no resuelven dichas situaciones, del síndrome del fracaso escolar.

Pero ¿Quién fracasa? El alumno fracasa o el sistema educativo fracasa junto con el alumno, actores e instituciones somos corresponsables; como también las condiciones sociales, la familia, el sistema educativo o la propia escuela.

Desde mi punto de vista el Abandono escolar tiene dos momentos de responsabilidad: la primera se le atribuye a la deserción y su evaluación se refleja en el desempeño del alumno, y la segunda se le confiere a la eficiencia terminal y se le asigna a la labor institucional de la escuela; por lo que es una acción relevante que el Sistema educativo nacional debe poner atención para ofrecer una educación de calidad que inevitablemente debe asociarse con criterios de equidad, donde las necesidades locales sean puntos de negociación en la agenda para diseñar políticas estatales, regionales y nacionales.

Los resultados descritos tanto en los diagnósticos internos como externos, en otro orden de ideas, tendrán que responder a las necesidades del entorno social y productivo, siendo conveniente dejar anotado que según el análisis de la cobertura educativa en los tres planteles las carreras que le dan razón de ser al subsistema tecnológico agropecuario

están siendo desplazada por carreras relacionadas con la informática, la administración y los agronegocios.

Sin embargo habrá que aceptarlo, son las carreras que eligen los jóvenes, tomando en cuenta el nivel de ingresos que ellos creen poder obtener una vez que las terminan, pero su desilusión llega muy pronto, cuando se enteran que dicha formación no garantiza el ingreso al mercado laboral, y se conforman con el grado de bachiller y la posibilidad de integrarse a la educación superior.

De tal forma que la ubicación del caso 1 en un corredor industrial, hace necesario revisar el perfil de estudiante que exige una agricultura y ganadería más tecnificadas que en los otros dos casos, como también la oferta de carreras es importante que se vinculen más al trabajo de las agroindustrias de la región y a los procesos administrativos de las mismas.

En el caso 2, por los escenarios actuales su condición de municipio metropolitano se considera que en el corto plazo, la actividad agropecuaria podría desaparecer, se supone entonces una reorientación del servicio educativo, o en su defecto adecuar el abanico de carreras hacia la administración, control de calidad, certificación de procesos en empresas, si es que todavía se quiere sostener la orientación agropecuaria, por lo que es necesario convertirla en una opción seleccionada por los jóvenes del municipio y del área de influencia, no en una imposición para el resto de la demanda en el examen de ingreso para la zona metropolitana.

Para el caso 3, es evidente que no solo el Subsistema tecnológico agropecuario, debe considerar las pautas que le marca el entorno, es necesario la implementación de acciones mediante la inversión privada, como también proyectos de desarrollo rural desde los gobiernos Federal y estatal, con la finalidad de aprovechar las oportunidades que presenta la región altamente productiva en cultivos de consumo nacional e internacional (café, cacao, plátano, mango, etcétera) cabría entonces que el CBTA 60, girará hacia la especialización de cultivos regionales, el desarrollo comunitario y la planeación agropecuaria.

Dar respuestas en el sentido de una reforma curricular con base a las condiciones regionales, puede generar expectativas de empleo y la posibilidad de ingreso a la

educación superior, crear estas situaciones en los jóvenes puede resultarles atractivo estudiar en los CBTA, y disminuir el abandono escolar en los primeros tres semestres.

Por otra parte la formación y actualización docente debe estar comprometida con el mejoramiento de la enseñanza y el aprendizaje, que contribuya de manera directa en la reducción de los altos índices de abandono, siendo necesario dejar de programar cursos que nada tienen que ver con las materias de mayor reprobación.

En este sentido es de resaltar que la planta docente de los tres planteles en su mayoría no cuentan con una formación pedagógica y reflejan una edad madura y con más de 20 años de servicio en la DGETA, que no fácilmente toleran los cambios que exige la tan mencionada “Sociedad del Conocimiento”.

La infraestructura educativa debe estar en función de los planes y programas de estudio, no es posible que se continúe laborando en aulas provisionales y de materiales ligeros como sucede en el CBTA 60 y 35. En los tres planteles resulta insuficiente la planta física de aulas, talleres, laboratorios y unidades de producción ante las condiciones actuales que presenta la demanda educativa.

Parte fundamental del proyecto educativo debe ser la investigación, pero aquella que se centre en las dificultades de los procesos de enseñanza y aprendizaje, de los actores educativos, de los problemas de los alumnos y su entorno, y en menor medida como parte de las prácticas tecnológicas las referidas a los procesos productivos.

Gestión y Coordinación Educativa

Parte esencial del desarrollo de los planteles es la vinculación que mantienen con el entorno social y productivo; sin embargo la mayoría de los acuerdos de colaboración se establecen mediante la realización del servicio social, aun cuando a los alumnos no les interesa la titulación como “Técnicos” lo anterior por la escasa oferta de trabajo y que nada tiene que ver con lo que estudiaron, por lo que optan por presentar examen en las Universidades e Instituto Tecnológicos de las respectivas regiones; en segundo término se ubican los intercambios de validación y asistencia técnica con productores; ante tal situación es importante fortalecer los intercambios académicos con las escuelas del nivel y del inmediato superior, para realizar proyectos comunes que equilibre la oferta y demanda educativa y que busque alternativas de ingreso al nivel superior de población estudiantil

con rezago; de igual forma resulta trascendental realizar proyectos de investigación que incrementen la eficiencia terminal y reduzca los indicadores de reprobación y abandono.

La planeación y evaluación de todo el proceso académico debe sistematizarse; es de vital importancia actualizar los cuadros directivos en materia administrativa; por el carácter agropecuario de los planteles, su plantilla esta integrada en su mayoría con recurso humano con formación en ciencias agropecuarias; lo cual en ocasiones no permite visualizar que el proyecto académico también necesita de bases administrativas; es importante resaltar que los directores de los CBTA permanecen por normatividad tres años en su cargo, pero en el caso de las tres escuelas analizadas del 2001 – 2004, para la Investigación se tuvo acercamiento con 6 directores, dos por cada escuela durante el período; lo que desde mi punto de vista resta continuidad a los proyectos y genera conflictos al interior de la estructura organizacional por los cambios de puesto.

La ampliación de la estructura organizacional implica confusión en cuanto a las tareas y funciones asignadas; lo que redundará en un clima organizacional inestable; así mismo el hecho de contar con más de 600 alumnos no garantiza en automático la obtención de un nuevo puesto que es la Subdirección de Planeación, esto conduce a una serie de tramites administrativos en la Ciudad de México para que justifiquen la creación del área indicada, a lo que hay que agregar los problemas al interior del plantel por la obtención del estímulo por este puesto directivo.

Es de señalar entonces que el proyecto académico de los planteles de educación Media Superior Tecnológica Agropecuaria en los tres estados se ve afectado; por los espacios de poder establecidos desde diversos campos o arenas de poder; los profesores, directivos y el sindicato; los principios de integración entre estos campos de fuerza se nulifican cuando las políticas diseñadas desde la parte central no tienen el impacto debido o no responden a las características internas o externas de las escuelas; por lo que los grandes compromisos institucionales se elaboran en documentos y se guardan.

Esta red de relaciones complejas tejidas desde las arenas de poder por los actores educativos, acuerdan todo: incentivos, comisiones, promociones, permisos, financiamiento, suspensiones, etc., que entre su aceptación o no, van a dar la agenda de las escuelas; omitiendo por supuesto lo que tiene que ver con los problemas sus planteles: reprobación, abandono y fracaso escolar; como también los de la región: crisis en el

campo, migración, desempleo, sobrepoblación, contaminación, drogadicción, pandillerismo, suicidio, embarazo temprano, etc.

Conclusiones

CONCLUSIONES

La política y la educación, son conceptos interdependientes, ya que cada uno tiene sus campos de acción; sin embargo cuando se fusionan para el análisis histórico, jurídico, estadístico, pedagógico, social, administrativo de las instituciones escolares, como también a sus actores, sus relaciones y los proyectos educativos entonces demuestra como dice Saviani (1998):

“Toda práctica política conlleva el elemento educativo y toda práctica educativa implica una acción política, la educación y la política deben ser entendidas como manifestaciones de práctica social de la sociedad de clases”.

Así entonces la política educativa permite interpretar una serie de acontecimientos en el tiempo y en el espacio producto de las relaciones y de ejercicio del poder y de dominio entre los actores del proceso educativo, y se manifiestan en indicadores y/o resultados, para identificar los cursos de acción a considerar para evitar crisis estructurales en la institución.

Bajo estas condiciones se concluye:

Con las aportaciones de David Easton, pretendí dilucidar los procesos políticos tanto del sector educativo como de la educación media superior y sus modalidades, en especial la educación media superior tecnológica agropecuaria, mediante el flujo continuo y entrelazado de las conductas de los actores que se manifiestan en la toma de decisiones, que según los resultados obtenidos pueden considerarse como equilibrio o tensión en el sistema educativo, ya sea en su estructura, normas, procesos que al reproducirse responden al crecimiento y cambio social de las instituciones y su contexto.

Esta transformación en caso de equilibrio o tensión obedecen al intercambio que realiza una de las partes del sistema educativo con el ambiente (extrasocietal) o en su interacción (intrasocietal) con el resto de las partes del sistema. La importancia de este enfoque radica en la oportunidad que tuvimos de estudiar por separado a los subsistemas educativos desde la parte histórica, de planeación, evaluación y sus intentos de integración y coordinación.

Para Easton los sistemas políticos, y en nuestro caso el educativo, en su forma más elemental no es más que un medio para convertir las demandas educativas (insatisfacciones y planteamientos) y apoyos a la docencia (soluciones que posibilitan estabilidad), entonces el sistema educativo de manera imaginaria es una especie de caja negra donde se procesan las demandas y apoyos a considerar en el proceso académico y administrativo que llevan a cabo las escuelas para obtener productos, que nos otra cosa que decisiones y acciones, que pueden ser las correctas o no, en el que intervienen múltiples actores con intereses diversos, donde se observan además resistencias internas, conflictos externos y desajustes a lo largo de los procesos, que fueron algunos de los planteamientos que se describen en todo el desarrollo de la investigación.

Desde la vertiente de análisis de Niklas Luhmann considera lo siguiente que:

“Los sistemas no sólo se orientan ocasionalmente o por adaptación hacia su entorno, sino de manera estructural, y no podrían existir sin el entorno, se constituyen y se mantienen a través de la producción y el mantenimiento de una diferencia con respecto al entorno y utilizan sus límites para regular esta diferencia” (Corsi Giancarlo 1996)

Sin el entorno del cual distinguirse no sería posible identificar un sistema, un ámbito autónomo en el que rigen condiciones específicas.

Con base a lo anterior **Magdalena T. Claro (2000)**, citando a Luhmann, nos explica que el sistema educativo no se define por la realización de una función particular (la de educar según criterios académicos) sino porque se dedica más específicamente que el sistema económico a la producción del entrenamiento necesario para atender las demandas del mercado productivo.

La respuesta a este enredo se encuentra en el artículo de **Niklas Luhmann y Schorr Kart (1990)**, denominado “Presupuestos estructurales de una pedagogía moderna” en su apartado de Codificación y programación, educación y selección en el sistema educativo. Desde la perspectiva hipotética de los autores, dan cuenta que la sociedad moderna puede ser descrita como un sistema social que esta estructurado primariamente sobre la base de una diferenciación funcional.

Esto quiere decir que el sistema educativo, al igual que la economía, la política, las ciencias la religión, hoy en día pertenecen a sistemas parciales, ¿por qué? Los sistemas parciales se sobrevaloran así mismos con relación a los demás renuncian a un compromiso que se extiende a toda la sociedad.

Así desde la postura Luhmaniana, el sistema educativo es un sistema diferenciado (parcial) que opera bajo circunstancias determinadas y para lo cual el resto de la sociedad constituye el entorno. Por lo que a medida que se establecen diferencias con respecto a la sociedad, el sistema separa las referencias sistémicas, no de una, sino de tres formas a su entorno:

- En referencia al sistema total (Función)
- En referencia a sistemas parciales (prestación)
- En referencia así mismo (reflexión)

Las peculiaridades de este tipo de sistemas son múltiples, y a una característica la tendencia existente entre ellos es separar claramente dos niveles de dirección del comportamiento, el de la codificación y el de la programación.

El planteamiento de Luhman y Schorr se sustenta sobre la base de la diferenciación de estos dos niveles:

Codificación, mediante un código binario que trata de reducir la complejidad al sistema en su operación y que permite identificarse a sí mismo y que resulta de la diferencia con el entorno, además de reconocer que operaciones les son propias y cuales les son ajenas.

Programación, se dan reglas para evaluar, si un comportamiento es correcto o es útil.

Es decir el ser y el trabajo no culminan ya en formas esenciales —la educación ya no puede pretender llevar al hombre a su verdadero ser, hacerlo del todo perfecto— con la admisión de la dualidad de la codificación (con un valor positivo y uno negativo) y el de la programación (normas, criterios para una correcta adscripción de los valores del código).

La sustitución del valor supremo, que la educación le podía conferir como función siglos anteriores a la humanidad, mediante principios filosóficos y jurídicos quedan ignorados en la sociedad moderna por el código binario y por programas eficientista que generan la diferenciación de un particular sistema de funciones de la sociedad.

Ante tal circunstancia Luhmann sostiene que la función del sistema educativo no es resolver el problema de la desigualdad derivada por la sociedad, sino educar y seleccionar de acuerdo a la competencia y rendimiento individuales. En su fase autorreferencial, la función del sistema es precisamente seleccionar, “decir quienes son mejores y quienes son peores (codificación), y ello según criterios escolares (pruebas, logros y competencias). Por lo tanto, cuando la educación se transforma en un sistema funcionalmente diferenciado, abandona las misiones de “formar ciudadanos” desarrollar capital humano o resolver el problema de la desigualdad social (**Claro T. Magdalena 2000:86**).

Se puede estar de acuerdo o no, con Luhmann, sin embargo esta apreciación se reduce en función de mi objeto de estudio, que en una cohorte de alumnos resulta complicado que todos terminen satisfactoriamente sus estudios; lo cual se debe a causas tanto institucionales como externas para que abandonen o se retrasen en sus formación. Situación que es totalmente válida como sistema parcial y funcionalmente diferenciado, pero en que consiste el rendimiento escolar dentro de la codificación binaria, ya que los resultados pueden ser comparativamente malos o comparativamente buenos y no cabe un tercer valor agregado, por ejemplo desde el punto de la compasión social, por lo que puede y debe haber programas de educación compensatorios con el fin de remediar desventajas de origen escolar, social y familiar; lo bueno o lo malo de estos sistemas, nos dice Luhmann que no son categorías morales ni criterios políticos sociales, es un patrón evaluativos de unos determinados rendimientos, es la oportunidad de reflexionar al interior del sistema, para volver al punto de partida y reconocer que como instituciones se producen y se reproducen desigualdades sociales por los códigos adjudicados del sistema económico y que en la medida que se continúen desarrollando se pone en riesgo la autonomía del sistema educativo, por lo habrá que sustituirlos, por un código y una programación más apegados a sus referencias sistémicas.

Estos supuestos hipotéticos de Niklas Luhmann, se pueden asociar con los argumentos de **Carlos Muñoz Izquierdo (1981)** en su ensayo “Análisis e interpretación de las políticas educativas: el caso de México (1930-1980)”, al revisar el sistema educativo en sus tres niveles, considera que la educación cumple una función sociopolítica, donde sustenta la hipótesis de que el sistema educativo desempeña dos funciones básicas, *en la primera*

señala, que es a través de él Estado se canalizan apoyos a los sectores menos beneficiados y *por el otro lado*, se selecciona a quienes potencialmente son más útiles al sistema económico, por lo cual estimula y retiene a los alumnos que por sus circunstancias culturales pueden ser fácilmente socializados.

Así el sistema educativo genera divergencias en el aprendizaje de los alumnos, y que son factores, que intervienen en el abandono escolar y que este a su vez contribuye al proceso de selectividad social.

La intención de retomar las posturas teóricas de David Easton y Niklas Luhmann, en el trabajo de investigación en comparación con los resultados obtenidos se describe a continuación. Con Easton reconocí que los sistemas sociales y en particular el educativo, en sus estructuras funcionales presentan dinámicas que al interrelacionar con el medio ambiente, ya sea mediante demandas y/o apoyos refieren permanentemente crisis e inestabilidad que de no atenderlas con las acciones y estrategias adecuadas, puede llevar a la organización a la destrucción. Con el enfoque de Niklas Luhmann, indagamos que las sociedades modernas se rigen por los efectos secundarios (entorno) no deseados de sus subsistemas diferenciados, como son la economía, la política, el derecho, los medios de comunicación y la ciencia. Estos sistemas han desarrollado sus normas y códigos que les permite ser altamente productivos, y que como consecuencia generan diferencias, incertidumbres y efectos inesperados en los sistemas sociales como el educativo, y que en su desfase, acentúa o modifican nuestros estilos de vida, revolucionan nuestras relaciones humanas y sociales, además de generar mayor desigualdad, todo esto significa un cambio profundo en el proceso de aprendizaje de los alumnos y en la práctica educativa de los maestros, que repercuten en el funcionamiento del sistema educativo.

En cuanto al diseño y arquitectura de política y políticas, se puede concluir que durante los periodos analizados, se visualiza la influencia de los organismos financieros internacionales, los acuerdos comerciales que significaron reformas estructurales y el debilitamiento de aparato estatal. Las políticas educativas privilegiaron la calidad educativa dirigida a fortalecer la actualización docente, la renovación de planes y programas de estudio, racionalización del gasto público, creación de Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos, bajo la coordinación y control de las entidades federativas, además la planeación y evaluación se mantienen como las estrategias recurrentes para integrar y

coordinar al sistema educativo, y en particular a la educación media superior, que a pesar de los esfuerzos de unificar criterios en cuanto al equilibrio de la oferta y demanda educativa⁵ de los planes y programas de estudio y acuerdos de colaboración, los subsistemas siguen creciendo en forma divergente al interior del sector educativo.

Es de señalar que el sistema educativo mexicano durante los más de 20 años de ensayos de política neoliberal en la educación, ha sido objeto de transformaciones en su diseño, operación y evaluación de políticas, como el caso de la estructura organizacional, funcionamiento y procesos tanto en instituciones como en las escuelas, debido a la imposición de las políticas globales desde los organismos financieros y mercados internacionales, como de aquellos que se dedican a la cooperación internacional como la OCDE y la UNESCO, siendo necesario la elaboración de políticas internas que respondan al combate del rezago escolar y la procuración de igualdad de oportunidades en el acceso, estadía y terminación de estudios de niños y jóvenes que se encuentran dentro y fuera del sector educativo.

Lo anterior nos conduce a ratificar que el Estado político mexicano desde su estructura de gobierno ha impulsado en las últimas dos décadas políticas de corto plazo, que responden más a presiones externas, de grupo y de intereses personales, que resolver de fondo el rezago educativo, la formación y actualización docente, la infraestructura, materiales y métodos educativos, la investigación, la vinculación y la administración de las escuelas.

Se pueden anotar dos hechos que caracterizan a la política de Vicente Fox, a la mitad del camino de su gestión, y que traemos a las conclusiones son:

1. La reestructuración de la SEP, que desde mi perspectiva paralizó el proyecto académico, la historia, sus instituciones, sus actores y la labor estratégica del fallecido Sistema Tecnológico, al dividir su oferta educativa: en educación media superior y superior, más de mil ochocientos planteles y aproximadamente 94,000 profesores, pasaremos a formar parte de dos nuevas Subsecretarías según sea el caso: Media Superior y Superior. Lo anterior considero que más que una reestructuración que promueva una mayor articulación y coordinación entre los

⁵ En el reglamento Interior de la SEP, publicado el 20 de diciembre de 2002, se establece la Coordinación General de Educación media Superior, "para diseñar, coordinar políticas y programas". Sin grandes resultados a la fecha por la burocratización del organismo.

niveles educativos producto de una política de Estado, responde a políticas de ahorro del gasto público.

2. El otro evento significativo que ha generado tensión en el bachillerato tecnológico, es la “Reforma Curricular”. Maestros y trabajadores de bachilleratos tecnológicos de Chiapas, Michoacán, Guerrero, Oaxaca, San Luis Potosí, Sonora, Tabasco y Tlaxcala, señalaron su rechazo a dicha reforma, según información del periódico el Universal del día jueves 22 de julio de 2004, Sección México: *“No es posible que en 3 meses se haya elaborado el documento, se presento hace menos de un mes y lo quieren imponer a partir del 18 de agosto”*, (Martínez Nurit 2004:16) argumentaron los inconformes. Los desacuerdos fueron llevados a foros de discusión y a tribunales legales al interior del país, es de reconocer que el cambio interdisciplinario, es una innovación compleja y no van a ser aceptados de manera inmediata, y más cuando los directamente involucrados no tuvieron participación en este proceso de reforma, el cuál desde mi perspectiva afecta los componentes del sistema desde la filosofía, la estructura organizacional, la administración, la formación docente, la infraestructura educativa y la investigación; y sobre todo los actores principales de su ejecución: los alumnos y los profesores. Así tenemos como lo señala la **Dra. Julie Thomson Klein (2002)** en su artículo denominado *“Interdisciplinariedad y complejidad en educación media superior”* *“Mientras un nuevo sistema lucha por existir, el viejo sistema se mantiene firmemente”*. Este señalamiento es válido si consideramos que el anterior modelo del bachillerato tecnológico agropecuario que data de 1986, al que únicamente se le realizaron modificaciones en la parte tecnológica y propedéutica, por lo que será difícil consolidar la nueva reforma en el corto plazo, debido a lógicas internas de operación de los planteles; además toda reforma curricular a la par de su diseño, requiere de modificaciones en: los programas de formación y actualización docente, en los materiales y métodos educativos, bibliografía, entre otros, las cuales no se llevaron a cabo de forma simultanea; en el caso de los bachilleratos tecnológicos agropecuarios, como dato adicional la reforma se impulso con las mismas carreras y especialidades del modelo anterior.

Estos tres acontecimientos han sido efectos de la política educativa del gobierno del cambio, que tiene como justificaciones los nuevos escenarios económicos, que responden a intereses externos e internos del sector, pero no a las necesidades locales donde se ejecutan y se evalúan las políticas. **“Las escuelas”**.

Los resultados de la política en la DGETA, se han ido diluyendo con el paso del tiempo, desde 1982, hasta lo que va del sexenio se ha insistido en la formación y actualización docente, la investigación, el uso de nuevos medios y métodos didácticos, como la revisión y actualización de planes y programas de estudio.

Hasta 1994 aparecen temas como la planeación, evaluación y vinculación como factores a considerar en la gestión educativa, con la finalidad de sistematizar las acciones, evaluar los resultados y buscar fuentes alternas de financiamiento para los proyectos educativos y productivos, no obstante a 20 años de experimentar en la elaboración de planes de mediano plazo; hace falta una cultura de planeación y evaluación, existe temor al diagnóstico serio y real, no se cuenta con estudios prospectivos; los programas de desarrollo que se elaboran cada sexenio son un requisito que establece la Ley General de Planeación, o el mejor de los casos, un cúmulo de buenos deseos. Si se considera lo expuesto en los periodos de gestión de los directores generales ubicados en el capítulo II, los prolongados periodos de permanencia en el cargo, han minado el desarrollo institucional, aquí sucede lo mismo que en la estructura curricular, mientras que los nuevos cuadros con perfiles profesionales buscan ser considerados en la toma de decisiones y en el diseño de proyectos, las estructuras burocráticas se mantienen en el poder, desde donde tejen arreglos institucionales acordes a políticas de grupos y proyectos individuales de corto plazo en lugar de estudios prospectivos que transformen al bachillerato tecnológico agropecuario en su forma de operación y de interacción con la sociedad, reconstruirse como institución educativa innovadora con la capacidad de proponer y ensayar nuevas formas de educación.

En cuanto a los resultados obtenidos; en la operación de políticas en los planteles, sucede algo similar por el efecto en cascada de las decisiones centrales en cuanto al diseño y evaluación de las mismas, ya que no responden a las realidades de los planteles, las disposiciones de carácter centralizado provocan que éstos, se sujeten a los objetivos y

metas del órgano central, así se planea y se evalúa en función de las prioridades nacionales.

En otro orden de ideas, la cobertura educativa de los planteles en cuestión, han tenido comportamientos ascendentes, el acceso se ha visto beneficiado por la estructura poblacional ubicada en el rango de edad de 15-19 años no solo de los municipios; si no también del área de influencia, además como se comentó con anticipación, el examen de ingreso se realiza como un mero requisito ya que todos los aspirantes son aceptados. En cuanto al aumento de la matrícula durante el periodo habrá que anotar la oferta del sistema abierto y la labor de las extensiones educativas. Por otra parte las carreras relacionadas con la informática, la industria, la administración y los negocios, asociados a los procesos agropecuarios, son las que más prefieren los alumnos, que las directamente vinculadas a las actividades agropecuarias.

En cuanto a los resultados del proceso académico, la reprobación es la principal causa de abandono escolar, seguida de la condición socioeconómica, las bajas temporales y los problemas familiares. Las materias con los promedios de aprovechamiento más bajos son, las relacionadas al tronco común (matemáticas, físicas y químicas) y se acentúan más en el CBTA 01 y 35.

La eficiencia terminal considerado como el resultado de la actividad institucional el CBTA 01 presenta el indicador más bajo (47.60%), después el CBTA 35 (52.30%), no así el CBTA 60 con un (67.8%), indicador que se ubica por arriba de los indicadores del bachillerato nacional (58.9%) y del bachillerato tecnológico agropecuario (53.9%) durante el mismo periodo de análisis.

Con relación a la planta docente la mayoría de los profesores cuenta con formación en ciencias agropecuarias, en el CBTA 01, el 67.64%, en el CBTA 35 es del orden del 65.85% y el CBTA 60 es del 64%, con respecto al total del personal docente.

Los cursos de capacitación y actualización a los que asistieron los profesores durante el tiempo que se realizó la investigación, se enfocan a temas relacionados con la producción agropecuaria, introducción y formación de asesores para el sistema abierto, computación, calidad total y superación personal, los cuales no responden como se apuntó con antelación a la formulación de un programa integral de formación, señalado en Programa

Nacional de Desarrollo Educativo y de la DGETA para el 2001-2006, que contrarresten la disminución de los índices de abandono escolar e incrementen la retención y terminación de estudios de los alumnos.

En cuanto a la investigación educativa en los tres planteles es incipiente, los estudios de posgrado y los proyectos de investigación que realizan los docentes como se pudo observar priorizan, los programas y temas relacionadas con las ciencias agropecuarias.

Las estrategias para reducir el abandono escolar continúan siendo las tradicionales (becas, orientación educativa, cultura y deporte, prevención de adicciones, entre otros) en lugar de un Programa Nacional que integre las acciones anteriores y que sea sujeto de financiamiento en el programa presupuesto de la institución y de los planteles.

El financiamiento Federal referente al Subsidio es mayor en el CBTA 01 como en el CBTA 35, no así en el CBTA 60. En cuanto a los ingresos propios o generados es trascendental la difusión de las reglas que regulen la utilización, seguimiento y evaluación de los recursos en los planteles.

A manera de corolario final, podemos admitir que los estados tensivos que manifiestan los actores del proceso formativo en los planteles limitan el desarrollo de proyectos académicos, administrativos y productivos de los planteles.

Mirar hacia el entorno, no debe significar como dice Luhmann, reproducir funciones o prestaciones de otros sistemas, en este caso las dinámicas sociales, económicas, culturales y productivas de los municipios y del área de influencia de los planteles, es acoplarse estructuralmente a una infraestructura social que le pertenece a los habitantes de la región Lagunera en el caso de Torreón Coahuila, la Zona Metropolitana de la Ciudad de México en el caso de Valle de Chalco y la Frontera Sur en el estado de Chiapas para Ciudad Hidalgo, a las que se debe dar respuesta, primeramente a las necesidades educativas y en la medida de lo posible asistencia social y técnica, y participar en los procesos de diseño, operación y evaluación de políticas de desarrollo social; siendo necesario entonces como lo apunta Luhmann, observar al interior de los mismos planteles, para “reflexionar” sobre los alcances y limitaciones del trabajo académico, social y político y estar en posibilidad de replantearlos.

Por lo que como resultado de esta trabajo y aportación al desarrollo educativo desde el estudio de las políticas educativas para comprender a las instituciones, sus procesos, sus actores y resultados, considero que a la evaluación de las mismas debe sumarse el estudio de las trayectorias académicas sea cual fuere su nivel y modalidad, interpretar sus avances desde el acceso, permanencia y terminación de estudios de sus alumnos, actividades sustantivas donde giran las demás acciones de los procesos que justifican la labor educativa.

En forma adicional es conveniente señalar los puntos comunes de los tres centros educativos, comenzando que son escuelas públicas de control federal centralizadas, en donde su organización, sus procedimientos, políticas, programas, proyectos, entre otros los hace que se guíen por los mismos planes y programas de estudio en la cuestión académica y se administren por las mismas bases legales.

Las tres escuelas absorben y forman jóvenes entre 15-19 años de edad, con la atención de profesores que en su mayoría tienen formación en ciencias agropecuaria, en aulas, talleres, laboratorios e instalaciones agropecuarias con el mismo modelo arquitectónico; las tres en sus inicios dieron respuesta a una política educativa y desarrollo rural del Estado Benefactor, así como también comparten los embates de las políticas neoliberales y requieren una reorientación tanto académica y administrativa.

Las diferencias que existen entre ellas, están determinadas por las condiciones del entorno que evidentemente define las características psico-socio-biológicas de los estudiantes que acuden a estos centros, por lo que su forma de pensar y ver su futuro los hace diferentes; “un estudiante de Torreón me contaba que después de terminar el quería irse a trabajar a Saltillo, uno de los más inquieto de Valle de Chalco, me comento que quería trabajar en un microbús, por que ahí se ganaba el dinero y se enamoraban chicas, un estudiante de Ciudad Hidalgo me dijo que presentaría examen en la Universidad del estado de Chiapas, y si no se quedaba se iría al Norte”. Las necesidades planteadas y formas de resolverlas en ese mismo promedio de edad, como se pueden observar son diferentes, en función de lo que el medio ambiente y en particular la educación les proporciona en el caso de estos tres jóvenes.

Otras de las diferencias que nos puede aproximar a las causas de sus rendimientos académicos, se circunscriben en el desarrollo social y crecimiento económico de sus

comunidades, que determina el nivel socioeconómico de los alumnos, el acceso a los servicios básicos, la generación de empleos, el acceso a la información, a la tecnología y divulgación de los conocimientos; considerando la situación de los tres casos es amplia la brecha entre el caso 1 y el caso 3 por mencionar un ejemplo. Lo anterior también ubicaría en una circunstancia desfavorecida a los profesores del caso 3, sin embargo los rendimientos más bajos se obtuvieron en el caso 1 y 2, en lo que respecta al abandono escolar que tiene como causa el alto índice de reprobación, que a nuestro juicio se debe a lo poco atractivo que les resulta estudiar las carreras que se ofrecen, las cuales como hemos insistido no se vinculan a la dinámica social, económica y productiva de las regiones. De tal manera que la formación docente, la investigación, los métodos y medios educativos, el financiamiento y los procesos de gestión, a pesar de que se regulan por una misma política, y alcanza resultados medidos por indicadores construidos para unificar la evaluación, en cada uno de los tres planteles se entienden y se operan de manera distinta, por los rasgos culturales e ideológicos de los actores, la disponibilidad de recursos y la escasa organización y coordinación de los tres niveles de ejecución de las políticas (oficinas centrales, enlace operativo en los estados y planteles).

Los resultados de mi investigación son opuestos a la hipótesis de autores que señalan que el contexto sociocultural y económico influye en el progreso académico de los alumnos, en el funcionamiento adecuado de los centros y en la acción de los profesores.

El desempeño de estos últimos en un entorno con mayores ventajas favorece la vinculación y las relaciones con el sector productivo, con los alumnos y sus familias, suelen afirmar autores como Álvaro Marchesi, pero lo que más destaca es el impacto que se genera en la organización y funcionamiento de estos centros educativos.

Con tal aseveración se puede decir que los alumnos situados en el contexto o entornos altos o mayormente desarrollados como los de CBTA 01, en Torreón Coahuila y el CBTA 35, en Valle de Chalco que por sus características de comunidades con más acceso a bienes y servicios, sus resultados académicos deberían ser más positivos que los del CBTA 60 de Ciudad Hidalgo, que su contexto sociocultural y económico se considera de menor desarrollo por las condiciones descritas en su diagnóstico externo, los indicadores

de aprovechamiento de los alumnos y su vinculación se leen y se interpretan de otra forma.

A partir de los resultados obtenidos, se desprende lo siguiente; al existir menor población hay una mayor interacción entre los autores, lo que trastoca las formas de convivencia en el espacio interno se observa una relación más amplia y directa que rebasan las cuatro paredes y el cerco perimetral de las escuela. De manera consecuente trae una mayor comunicación con la comunidad, que a su vez participa en el diseño de la agenda de los asuntos escolares.

Tanto el CBTA 01 como el CBTA 35, por la mayor población de sus municipios y área de influencia generan necesidades y dinámicas de crecimiento distintos, tales procesos de masificación que se observan, en sus aulas, en el excedente de personal y la falta de espacios, los mantiene en una relación más distante de las comunidades que atienden, con un bajo o nulo interés de los profesores por sus alumnos y con una mayor dependencia del entorno regional que por la cuestión local, debido a sus características de municipios metropolitanos.

En tal sentido el sistema educativo puede retomar estos elementos que suponen que el marco institucional resulte vulnerable para bien o para mal, descuida y vuelve inequitativo y produce desigualdades entre sus unidades que conforman el subsistema tecnológico agropecuario.

Bibliografía

BIBLIOGRAFIA

- Aguilar, Padilla Héctor, **“La Educación Rural en México”** SEP, México 1998.
- Arredondo, Galvan Víctor M. “Perspectivas de la Enseñanza Media Superior en el Umbral del Siglo XXI, en **“Aportes a la Educación Media Superior”** Cap. II, Bazan Levy José de Jesús (coordinador) UNAM, México 2001.
- Bobbio, N. **“La Duda y La Elección”**, Paidós, España 1988.
- Braslasvsky, Cecilia, **“Re-haciendo Escuelas”** Colección Aula XXI, Argentina 1999.
- Castrejón, Diez Jaime, “El Bachillerato”, en **Un Siglo de Educación en México** Parte II, Pablo Latapi Sarre (Coordinador) Biblioteca Mexicana, Fondo de Cultura Económica y CONACULTA, México 1998.
- Corsi, Giancarlo Et-al **“Glosario sobre la Teoría Social de Niklas Luhmann”** Antropus, Barcelona España, Universidad Iberoamericana e ITESO, México 1996.
- Covo, M. “Reflexiones sobre el Estudio de la Deserción en México”, SEP.ANUIES.MÉXICO. 1988.
- Cox, Cristian “Políticas de Educación Superior Categorías para su Análisis” II Parte, en **Teoría y Desarrollo en Educación Comparada**, Calderón López Velarde (Coordinador), UPN, Plaza y Valdés y el Gobierno del Estado de Zacatecas, México 1998.
- Díaz, Tepepa Maria Guadalupe, **“El Saber Técnico en la Enseñanza Agropecuaria”** Tesis para Obtener el Título de Maestría en Ciencias, Especialidad en Educación No. 15 DIE, CINVESTAD del Instituto Politécnico Nacional, 12 de agosto de 1991, México D.F. Enero de 1993.
- Easton, David, **“Esquema para el Análisis Político”**, Amorrurtu editores, Buenos Aires Argentina 1999.
- Escobar, Pérez José Zenón, **“Alcances y Limitaciones de la Planeación en la Educación Tecnológica Agropecuaria: Una Propuesta de Sistema de Planeación Institucional”**, Tesis para Obtener el Título de Licenciado en Planificación para el Desarrollo Agropecuario, UNAM-ENEP Aragón, México 2001
- Fuentes, Maya Javier et-al “Sistema Educativo Mexicano: Once Años de una Política Presupuestal”, en **Anuario Educativo Mexicano; Visión Retrospectiva Tomo II**, Guadalupe Teresinha Bertuss: y Roberto

González Villarreal (Coordinadores) Universidad Pedagógica Nacional y La Jornada Ediciones, México 2002.

- García, Camacho Trinidad “Educación Media Superior”, en ***Aportes de la Educación Media Superior, Parte I***, José de Jesús Bazan Levy, (Coordinador) UNAM, Colegio de Ciencias y Humanidades, Dirección General, México 2001.
- Gómez, Maqueo María Guadalupe, “Política Educativa del Gobierno de la Ciudad. Nivel Medio Superior”, en ***Anuario Educativo Mexicano; Visión Retrospectiva Tomo I***, Guadalupe Teresinha Bertuss: y Roberto González Villarreal (Coordinadores) Universidad Pedagógica Nacional y La Jornada Ediciones, México 2002.
- Gonzalez, Montero et-al, “***La Planificación del Desarrollo Agropecuario Vol. 1*** Texto del Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social, Edit. Siglo XXI, 5ª Edición México 1986.
- Guevara, González Iris, “***La Educación en México Siglo XX***”, UNAM, Instituto de Investigaciones Económicas y Miguel Angel Porrúa Editores.
- Huerta, J. y De Allende C.M., “***Aportación Metodológica para la Definición de Clases de Alumnos***”, ANUIES-SEP, México 1988.
- Izusquiza, Ignacio (traductor) “***Niklas Luhmann, Sociedad y Sistema; La Ambición de la Teoría***”, Paidós Barcelona España 1990.
- Jiménez, Edgar C. “Enfoques Teóricos para el Análisis Político”, Apartado 4, en ***Las Decisiones Políticas” de la Planeación a la Acción***, Miklos Tomas (coordinador), Edit. Siglo XXI, México 2001.
- Levy, Amselle Claudine Cecile, “***La Relación entre el Saber Escolar y el Saber Extraescolar en la Producción Agropecuaria, hacia una Concepción Politécnica***” Tesis para Obtener el Título de Maestría en Ciencias Especialidad en Educación, no. 20, DIE, CINVESTAD del IPN, 25 de abril de 1990, Enero 1993.
- Martínez, Della Rocca Salvador, Et-al, “***Gasto para Educación 1978-1982, Participación Porcentual del Gasto Público***”, en Estadística sobre Educación 1978-1988, México 1988.
- Mendoza, Avila Eusebio, “La Educación Tecnológica en México” Cap. XIV, en ***Historia de la Educación Pública en México***, Fernando Solana y Raúl Cardiel Reyes y Raúl Bolaños (Coordinadores), SEP y Fondo de Cultura y Económica, México 2001.

- Miranda, López Francisco “Contexto, Avance y Retos Futuros de la Universidad Pedagógica Nacional”, en **Anuario Educativo Mexicano; Visión Retrospectiva Tomo II**, Guadalupe Teresinha Bertuss: y Roberto González Villarreal (Coordinadores) Universidad Pedagógica Nacional y La Jornada Ediciones, México 2002.
- Muñoz, Coria Carlos Alejandro, “**La Planeación Estratégica del Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario**” Tesis para Obtener el Título de Licenciado en Administración Educativa, UPN, México 1999.
- Muñoz, Izquierdo Carlos, “Análisis e Interpretación de las Políticas Educativas: El Caso de México (1930-1980)” en **La Sociología de la Educación Corrientes Contemporáneas**, Guillermo González Rivera y Carlos Alberto Torres (Compiladores), México 1981.
- Muñoz, Nava José Refugio Et-al, “Crisis y Modernización Educativa en la Región Puebla-Tlaxcala, “**Política de Modernización y Formación Docente: Retos y Tareas Pendientes**” UPN, Unidad 291, Tlaxcala, México 1995.
- Oria, Razo Vicente “Programa de Modernización Educativa 1989-1994”, en **Política Nacional**. Imagen Editores, 1989.
- Prawda, Juan “**Logros, Inequidades y Retos del Futuro del Sistema Educativo Mexicano**” Edit. Grijalvo México 1989.
- Rangel, Guerra A. “**La Educación Superior en México**”, Colegio de México, México 1979.
- Sartori, Giovanni y Morlino Leonardo (compilador), “**La Comparación en las Ciencias Sociales**”, Edit. Alianza Madrid, 1994.
- Saviani, Dermeval, “Once Tesis sobre Educación y Política”, en Braslavsky Cecilia y Daniel Filmus, (Compiladores), **Respuesta a la Crisis Argentina**, Edit. Cántaro-FLACSO-CLACSO.
- Soto, Lescale María del Rosario, “**La Conformación del Sistema Educativo Mexicano**”, Tesis para Obtener el Grado de Maestría en Planeación Educativa, UPN, México 2000.
- Tomassini, Luciano, “**La Política Internacional en un Mundo Posmoderno**” Edit. GEL Buenos Aires, Argentina 1991.
- Tompson, Klein Julie, “**Interdisciplinarietà y Complejidad en Educación Media Superior**, Wayne State University, Detroit, USA, 2002.

DOCUMENTOS OFICIALES

Poder Ejecutivo Federal, Diario Oficial de la Federación, **“Decreto de Creación de la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria”**, Publicado el martes 24 de agosto de 1971, México 1971.

————— **“Programa de Educación, Cultura, Recreación y Deporte 1982-1988”**, México 1983.

————— Diario Oficial de la Federación **“Ley General de Educación”** Publicada el 13 de julio de 1993, Última Reforma, Diario Oficial de la Federación, el 4 de enero de 2005, México 1993.

————— **“Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000”**, México 1996.

————— **“Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006”**, México 2001.

————— **“Programa Nacional de Educación 2001-2006”**, México 2002.

————— Diario Oficial de la Federación, Secretaria de Agricultura, Ganadería Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, **“Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural”**, Publicado el 17 de junio de 2002.

————— Diario Oficial de la Federación, **“Reglamento Interior de la SEP”**, Publicado el viernes 30 de diciembre de 2002, México 2002.

————— Diario Oficial de la Federación, **“Decreto Presupuestal de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2004”**, miércoles 31 de Diciembre del 2003, primera sección vespertina www.consulfed.com.mx

————— Diario Oficial de la Federación, **“Acuerdo No. 345, por el que se Aprueba el Plan de Estudios del Bachillerato Tecnológico Agropecuario”**, Publicado el lunes 30 de agosto de 2004.

————— Diario Oficial de la Federación **“Reglamento Interior de la SEP”**, 21 de Enero de 2005.

Secretaría de Agricultura Ganadería Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, **“Propuesta de Desarrollo Rural y Agroalimentaria 2001-2006”**, México 2001.

Secretaría de Educación Pública, **Memoria de la Educación Tecnológica**, México 1982.

————— Dirección General de Planeación y Presupuesto, Oficio 229 – 2.4./750 **“Baja y cancelación de 8 Institutos Tecnológicos Agropecuarios”** México 1994.

————— **“Perfil de la Educación en México”** México 1999.

————— **“Programa del Sector Educativo 2000”**, México 2002.

————— **“Cuarto Informe de Gobierno”** México 2004.

Secretaría de Gobernación, **“Enciclopedia de Los Municipios de México, Torreón”**, Estado de Coahuila 2001, Centro Nacional de Desarrollo Municipal, Gobierno del Estado de Coahuila.

————— **“Enciclopedia de Los Municipios de México, Valle de Chalco Solidaridad”**, Estado de México 2001. Centro Nacional de Desarrollo Municipal, Gobierno del Estado de México.

————— **“Enciclopedia de Los Municipios de México, Suchiate”**, Estado de Chiapas 2001. Centro Nacional de Desarrollo Municipal, Gobierno del Estado de Chiapas.

Secretaría de Educación Pública, Subsecretaría de Educación e Investigación Tecnológicas, Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria, **“Programa para la Modernización de la Educación Tecnológica Agropecuaria 1988-1994”**, México 1989.

————— **“Programa de Desarrollo Institucional de la Educación Tecnológica Agropecuaria 1994-2000”**, México 1995

————— Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria, Tecnológica Agropecuaria, Subdirección de Planeación **“Estadística Básica, Ciclo Escolar 2001-2002”**, México 2001.

————— Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria, Tecnológica Agropecuaria y Prosecretaría Técnica de la Comisión Interna de Administración y Programación (Oficialía Mayor SEP), **“Manual de Organización de la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria”**, México 2002.

————— Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria, Tecnológica Agropecuaria y Prosecretaría Técnica de la Comisión Interna de Administración y Programación (Oficialía Mayor SEP), **“Manual de Organización del Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario Tipo A con menos de 600 alumnos”**, México 2002.

- Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria, Tecnológica Agropecuaria, y Prosecretaría Técnica de la Comisión Interna de Administración y Programación (Oficialía Mayor SEP), **“Manual de Organización del Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario Tipo B con más de 600 alumnos”**, México 2002.
- **“Programa de Desarrollo Institucional de la Educación Tecnológica Agropecuaria 2001-2006”**, México 2002.
- Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria, Subdirección de Planeación, **“Cédula de Información Básica del CBTA No 35 de Valle de Chalco”**, Estado de México, 2002.
- Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria, Subdirección de Planeación, **“Cédula de Información Básica del CBTA No 60 de Suchiate”**, Chiapas, 2002.
- Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria, Dirección Técnica, **“Programa de Desarrollo Institucional 2001-2006 del CBTA No. 1”**, Torreón Coahuila, 2002.
- Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria, Dirección Técnica, **“Programa de Desarrollo Institucional 2001-2006 del CBTA No. 35”**, de Valle de Chalco Estado de México, 2002.
- Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria, Dirección Técnica, **“Programa de Desarrollo Institucional 2001-2006 del CBTA No. 60”**, de Suchiate Chiapas, 2002.
- Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria **“Avances y Perspectiva 2001-2003”**, México 2004.
- Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria, **“Indicadores Educativos del Ciclo Escolar 2003-2004”**, México 2004.
- Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria, Subdirección de Planeación, **“Estadística Básica 2003-2004”**, México 2004.
- Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria, Subdirección de Planeación, **“Programa Presupuesto 2004”**.
- Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica, Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria, Evaluación Institucional de la Educación Media Superior Tecnológica, **“Informe de Resultados del CBTA No. 1”**, de Torreón Coahuila, 2004.

————— Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica, Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria, Evaluación Institucional de la Educación Media Superior Tecnológica, **“Informe de Resultados del CBTA No. 35”**, de Valle de Chalco Estado de México, 2004.

————— Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica, Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria, Evaluación Institucional de la Educación Media Superior Tecnológica, **“Informe de Resultados del CBTA No. 60”**, de Suchiate Chiapas, 2004.

HEMEROGRAFÍA

Barrón Hernández Eliseo, **“Sequía y Falta de Empleo Motivo de Migración en La Cuenca Lagunera”**, Publicada en el Periódico La Opinión Milenio, Torreón Coahuila, el 27 de de 2004.

Camarena R. M., Et –al **“Eficiencia Terminal en la UNAM: 1970-1981”**. Revista Perfiles Educativos, No. 7. CISE UNAM, México 1984.

Chain Revueltas R. **“Trayectorias Escolares en la Universidad Veracruzana”** Revista Electrónica de Investigación Educativa Benitez C. (coordinador) en Alternativas Educativas a la Desigualdad Social, www.uv.mx, 1999.

Claro T. Magdalena, **“La Educación como Sistema Funcionalmente Diferenciado: La Mirada de Niklas Luhmann”** en Revista de Educación Enero- Abril 1990, Ministerio de Educación y Ciencia, Centro de Publicaciones, Madrid, España 1990.

Cox Cristian D. **“Ejes curriculares de la Reformas Educativas en América Latina”**, en XIX Congreso Interamericano de Educación Católica (CIEC) , Los Maestros de América y la Formación de la Nueva Cultura, México D. F. Enero de 2001.

De los Santos V. J. Eliézer, **“Los Procesos de Permanencia y Abandono Escolar”**, Universidad de Colima, Revista Iberoamericana de Educación. España 2003

Furlan Alfredo, **“Investigación, Teoría e Intervención en el Campo Pedagógico”** en Revista Perfil Educativo No. 61, México 1993.

Gálvez E. y Rios H. **“La Eficiencia de la Enseñanza Superior en 3 Universidades”**, ANUIES, México 1974.

Herrera, León Héctor **“Conferencia dictada para el Programa de Formación de Profesores de la Escuela Nacional Preparatoria”**, UNAM 1999.

- Luhmann Niklas y Schorr Eberhard, **“Presupuestos Estructurales de Una Pedagogía Reformista. Análisis Sociológicos de la Pedagogía Moderna”**, en Revista Estudios Social No. 106 Cuarto Trimestre, Corporación de Promoción Universitaria, Buenos Aires Argentina, 2000.
- Marchesi Ullastres Álvaro, **“El Fracaso Escolar en España”**, Documento de Trabajo, en Laboratorio de Alternativas, Fundación Alternativas, Madrid España, Noviembre de 2003.
- Martínez Nurit, **“Rechazan las Reformas en Bachillerato”**, en el Periódico El Universal, Publicada en Sección México, el Jueves 22 de julio de 2004.
- Martínez Rizo Felipe **“Las Políticas Educativas Mexicanas Antes y Después de 2001”**, en Revista Iberoamericana no. 27 Madrid, España. www.oei.org.
- Mendoza Rojas Javier, **“Concurso de Selección para la Educación Media Superior de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México”**, en la Revista [rompanfilas](http://serpiente.dgsca.unam.mx/rompanfilas/34/rf34d..html) <http://serpiente.dgsca.unam.mx/rompanfilas/34/rf34d..html>, año 7 no. 34 revisado el 18 de junio de 2003.
- Miranda López Francisco **“La Reforma de la Política Educativa: Gestión y Competencia Institucional, Frente a la Tradición Corporativa”**, en sociológica, Políticas Publicas en México, Revista Trimestral de la UAM, enero-abril, 2004, Año 19, No.54.
- Moreno Moreno Prudenciano, **“La Vinculación-Empleo y el Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000”**, en Revista Perfiles Educativos No. 75, México 1997.
- Muñoz Izquierdo Carlos, **“Evaluación del Desarrollo Educativa en México y Factores que lo han Determinado”**, Revista del CEE, México 1973.
- Observatorio Ciudadano de Educación, Comunicado No. 65, “Comentarios al Programa Nacional de Educación (3) El difícil camino hacia la equidad en educación” Noviembre 17 de 2001.
- Otero Silvia, **“Mexicanos 70% de Maras Detenidos”**, Publicada el 20 de febrero de 2005.
- Pedraza Cuellar David, **“El Sistema Educativo Nacional, Bulevar de Promesas Incumplidas”** mimeógrafo 2002.
- Velasco María de los Ángeles, **“Arrasan Urbes Mil 200 Ha de Tierra de Cultivo Comentan”**, Publicada en el Periódico El Universal Sección Estado de México, el 4 de febrero de 2005.

PÁGINAS ELECTRÓNICAS

www.comipems.org.mx.

www.consulfed.com.mx

www.cnep.org.mx/congresos/ciec.htm

www.haraldodechiapas.com.mx

www.seit.mx

<http://serpiente.dgsca.unam/mx/rompanfilas/34/rf34d..html>

www.observatorio.org/comunicados

www.oei.org.

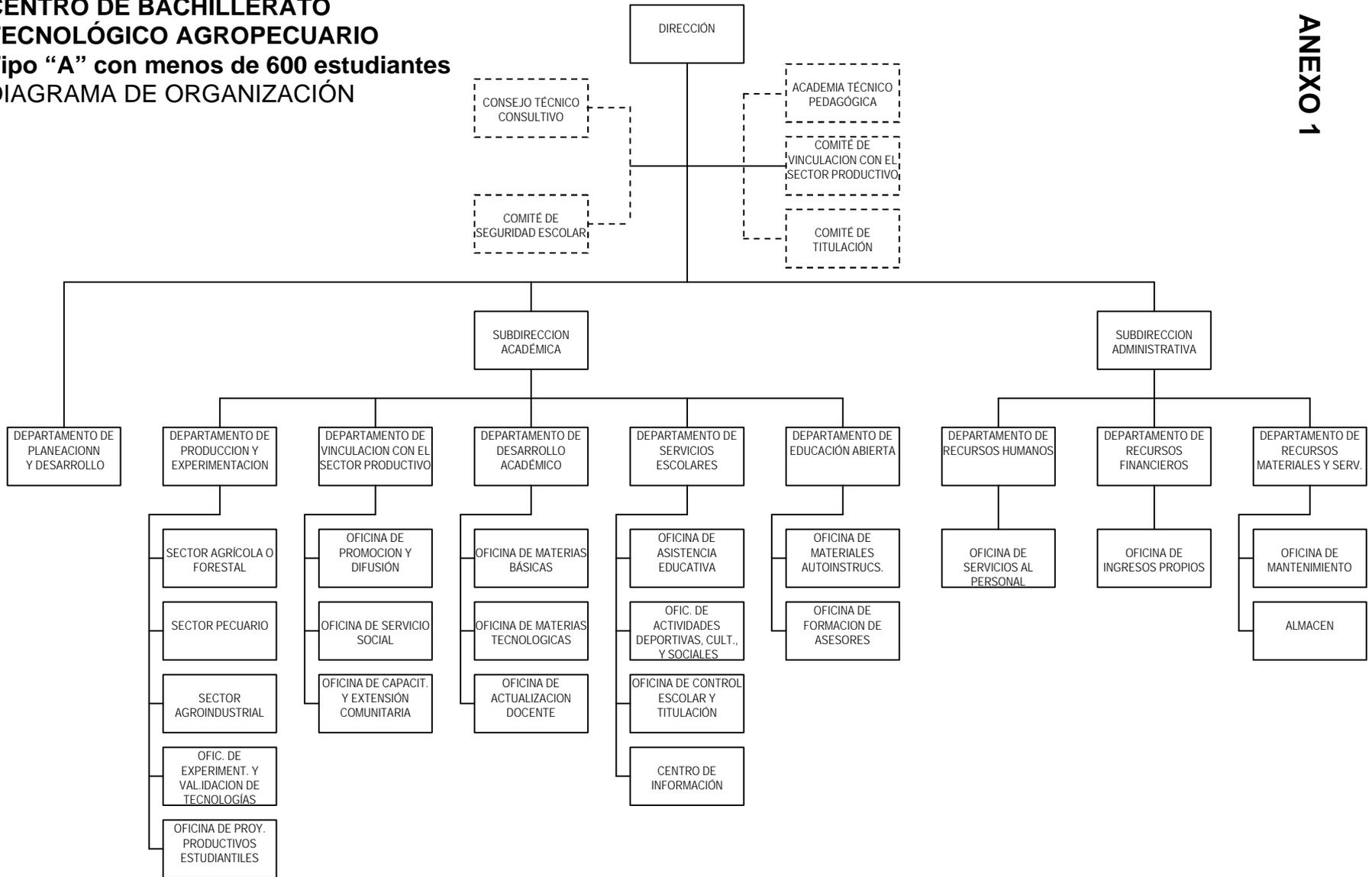
www.unla.edu.mx/complejidad/b9.htm

www.uv.mx

Anexos

**CENTRO DE BACHILLERATO
TECNOLÓGICO AGROPECUARIO**
Tipo "A" con menos de 600 estudiantes
DIAGRAMA DE ORGANIZACIÓN

ANEXO 1



**CENTRO DE BACHILLERATO
TECNOLÓGICO AGROPECUARIO
Tipo "B" con más de 600 estudiantes
DIAGRAMA DE ORGANIZACIÓN**

ANEXO 2

