

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE AGRONOMIA



EL PAPEL DE LA SECUNDARIA TECNICA AGROPECUARIA EN  
EL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD RURAL.  
EL CASO DE SANTA TERESA, COAHUILA

OPCION III C

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
INGENIERO AGRONOMO FITOTECNISTA

PRESENTA

GERARDO ZAMARRIPA SANCHEZ

MARIN, N. L.

NOVIEMBRE DE 1994

T  
LB156  
.M6  
Z3  
C.1



1080063759

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE AGRONOMIA



EL PAPEL DE LA SECUNDARIA TECNICA AGROPECUARIA EN  
EL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD RURAL.  
EL CASO DE SANTA TERESA, COAHUILA

OPCION III C

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
INGENIERO AGRONOMO FITOTECNISTA

PRESENTA

GERARDO ZAMARRIPA SANCHEZ

MARIN, N. L.

NOVIEMBRE DE 1994

BIBLIOTECA Agronomía U. A. N. L.

11854 ε

T  
LB 1568  
.M6  
Z3

040.630  
FAJ  
1994  
C.5



F. tesis



**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON**

**FACULTAD DE AGRONOMIA**

**EL PAPEL DE LA SECUNDARIA TECNICA AGROPECUARIA EN  
EL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD RURAL.  
EL CASO DE SANTA TERESA, COAHUILA**

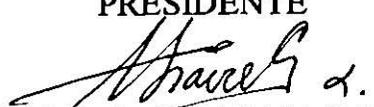
**OPCION III C**

**QUE PRESENTA A CONSIDERACION  
DE LA COMISION REVISORA**

**GERARDO ZAMARRIPA SANCHEZ**

**COMISION REVISORA**

**PRESIDENTE**

  
ING. ALFREDO FRAIRE GALVAN

**SECRETARIO**

  
ING. ROGELIO SALINAS RODRIGUEZ

**VOCAL**

  
LIC. MAURO SALDAÑA QUIÑONES

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON**  
**FACULTAD DE AGRONOMIA**

**EL PAPEL DE LA SECUNDARIA TECNICA AGROPECUARIA EN  
EL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD RURAL.  
EL CASO DE SANTA TERESA, COAHUILA**

**OPCION III C  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
INGENIERO AGRONOMO FITOTECNISTA**

**PRESENTA**

**GERARDO ZAMARRIPA SANCHEZ**

**MARIN, N. L.**

**NOVIEMBRE DE 1994**

*El ideal de la educación no es aprender lo máximo, ni de maximizar los resultados; sino , es ante todo, aprender a aprender. Se trata de aprender a desarrollarse y aprender a continuar desarrollandose después de la escuela.*

## DEDICATORIA

### A MIS PADRES

Sr. Francisco Zamarripa Aguiñaga  
Sra. Ma. del Refugio Sánchez Andrade

*A quienes debo mi existencia.  
Que con sus esfuerzos, sacrificios y consejos,  
hicieron posible la realización de mi carrera.  
Con amor, respeto y cariño eterno, mi más  
sincero agradecimiento.*

### A MIS HERMANOS

Sr. Cecilio Zamarripa Sánchez  
Profra. María Magdalena Zamarripa Sánchez  
Profra. Julia Zamarripa Sánchez  
Tec. Ramón Zamarripa Sánchez  
Profr. José Guadalupe Zamarripa Sánchez  
Profra. Rosa María Zamarripa Sánchez

*Por inspirarme el deseo de superación.  
Por el amor y el gran apoyo que me han dado  
a través de la vida, especialmente a ti Ramón,  
muchas gracias.*

## **A MI ESCUELA, MAESTROS Y COMPAÑEROS**

*Gracias a mi escuela por albergarme y permitir que haya desarrollado mis inquietudes en esta bella carrera; gracias a mis maestros por colaborar con sus valiosos conocimientos en mi formación profesional y en la de mis compañeros. Gracias a estos últimos por crecer junto conmigo y brindarme su invaluable amistad y apoyo durante la carrera, en especial a mis paisanos.*

## **A DIOS NUESTRO SEÑOR**

*Por su apoyo espiritual y por haberme permitido cumplir una de mis más preciadas metas.*

## **A MI ESPOSA Y A MI HIJA**

*Y con todo mi amor a mi esposa **NARCISA** y a mi hija **PERLITA** que se convirtieron en la razón de mi existencia y en el principal estímulo para querer titularme.*

## AGRADECIMIENTOS

**Al Ing. Alfredo Fraire Galván**, por la dirección y valioso apoyo que me brindó, por su disponibilidad y paciencia, por las correcciones y sugerencias que ayudaron a la estructuración del presente escrito.

**Al Ing. Rogelio Salinas Rodríguez y al Lic. J. Mauro Saldaña Quiñones**, quienes con sus atinados comentarios y sugerencias, hicieron posible mejorar el escrito original.

**Al Maestro Alfonso Valdez Quiroz**, por brindarme ayuda desinteresada, por su valiosa bibliografía y sus consejos, pero sobre todo porque me honra con su amistad y la de su familia, gracias por confiar en mí.

**Al Maestro Antonio Valtierra Limones**, por su recopilación de la reseña histórica de la escuela de Santa Teresa.

**A mis Compañeros y Maestros del curso de "Nivelación Pedagógica"**, que hicieron posible mi instrucción didáctica y pedagógica que permitió la realización de este trabajo. Pero principalmente porque sirvió para lograr mi superación y mejor desarrollo del trabajo que desempeño.

**Al personal Directivo, Docente, Administrativo y Manual de la Escuela Secundaria Técnica No. 6 de Santa Teresa Coahuila**, por su apoyo, amistad y compañerismo.

## INDICE

Página

INTRODUCCION .....	10
1. EL PROCESO EDUCATIVO Y SUS IMPLICACIONES EN EL DESARROLLO SOCIAL .....	11
1.1 Consideraciones generales.....	11
1.2 La Educación Rural como parte del Desarrollo de la Comunidad .....	14
1.2.1 Educación y Desarrollo Rural.....	14
1.2.2 Breve Reseña de la Educación Rural en México. ....	15
2. EL SISTEMA DE SECUNDARIA TECNICA EN LA MODALIDAD AGROPECUARIA.....	19
2.1 Objetivos y Características Generales .....	19
2.1.1 El por que de una educación tecnológica agropecuaria en nuestro país. Justificación.....	19
2.1.2 Antecedentes de las Escuelas Agropecuarias .....	19
2.1.3 Normas Generales para el Establecimiento de las Escuelas Tecnológicas Agropecuarias .....	20
2.1.4 Objetivos de la Educación Secundaria Técnica .....	21
2.2 El Plan de Estudios de la Educación Técnica Secundaria .....	22
2.2.1 Español.....	23
2.2.2 Matemáticas.....	23
2.2.3 Historia.....	24

2.2.4 Civismo .....	24
2.2.5 Geografía.....	25
2.2.6 Biología.....	26
2.2.7 Física .....	26
2.2.8 Química .....	27
2.2.9 Lengua Extranjera.....	28
2.2.10 Educación Física .....	28
2.2.11 Educación Artística .....	29
2.2.12 Educación Tecnológica .....	29

### **3. LA SECUNDARIA TECNICA AGROPECUARIA EN EL AMBITO DE UNA COMUNIDAD RURAL..... 31**

#### **3.1 Marco de Referencia .....** 31

##### **3.1.1 Marco Estatal .....** 31

##### **3.1.2 Marco Municipal.....** 32

#### **3.2 La Comunidad de Santa Teresa y la Secundaria (Memoria de una Experiencia)..... 33**

##### **3.2.1 Ingreso al sistema.....** 33

##### **3.2.2 La comunidad de Santa Teresa.....** 34

###### **3.2.2.1 Observaciones generales .....** 34

###### **3.2.2.2 Servicios.....** 35

###### **3.2.2.3 Trabajo.....** 35

###### **3.2.2.4 Actividades agropecuarias.....** 35

3.2.2.5 Alimentación .....	36
3.2.2.6 Sanidad.....	36
3.2.2.7 Religión.....	37
3.2.2.8 Ideas Políticas.....	38
3.2.2.9 Medios de Información .....	38
3.3. La Escuela Secundaria Técnica No. 6.....	39
<b>4. LOGROS DE LA SECUNDARIA EN EL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD.....</b>	<b>43</b>
4.1. En los Alumnos, como promotores de cambio dentro de la comunidad. ....	43
4.2 Del Proceso Enseñanza-Aprendizaje.....	44
4.3 El Papel de la Cooperativa Escolar como Factor Educativo en las Secundarias Técnicas. ....	46
<b>5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>49</b>
5.1 Conclusiones.....	49
5.2 Recomendaciones.....	49
<b>6. BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>51</b>

## INTRODUCCION

En la Facultad de Agronomía de la Universidad Autónoma de Nuevo León, fue creada, hace algunos años, la opción de examen profesional III-C -Experiencia Profesional- con la finalidad de que pudieran titularse aquellos pasantes que se encuentran incorporados a la práctica profesional, presentando una memoria que aporte información completa de los diversos aspectos de las actividades que estén desarrollando, para que de esta manera, maestros y alumnos utilicen dicha información como medio para enriquecer y apoyar los proyectos académicos de la Facultad.

Este trabajo resume la experiencia de cinco años de actividad docente realizada en escuelas secundarias técnicas de tipo agropecuario enclavadas en comunidades ejidales del estado de Coahuila y específicamente de la Comarca Lagunera. Mi exposición pretende ir de lo general a lo particular, desde el inicio de un planteamiento de los objetivos que trata de lograr la educación en nuestra sociedad, pasando por una breve reseña de la educación rural en México, para describir posteriormente las características de la secundaria técnica en México. También se detallan las características físicas y socioeconómicas del estado de Coahuila, del municipio de San Pedro y de la comunidad de Santa Teresa, lugar donde está ubicado el centro de trabajo y donde desempeño mi labor como docente en la tecnología de apicultura. Finalmente se relata el papel tan importante de la cooperativa escolar como factor educativo, presentando las conclusiones y recomendaciones que a mi humilde juicio creo convenientes.

# **1. EL PROCESO EDUCATIVO Y SUS IMPLICACIONES EN EL DESARROLLO SOCIAL**

## **1.1 Consideraciones generales**

Para algunos, el individuo que llega a la madurez ya está educado mientras que otros señalan que el individuo nunca termina de educarse. Partiendo de esta segunda opinión se puede afirmar que la educación es una actividad continua que para definirla es necesario determinar sus fines y sus medios.

Ibarrola (1985) señala que la educación es un medio a través del cual se transmite de unos individuos a otros una totalidad de conocimientos, ideas, costumbres, destrezas, técnicas y normas de vida, esta relación se da entre dos generaciones. Una es la que ya está formada como la gente madura, maestros y padres y es la que ejerce la acción sobre otra que está en proceso de formación donde se encuentran los niños y los jóvenes y es donde interviene el proceso educativo y la influencia de los maduros sobre los jóvenes, aunque en la sociedad en que se vive la educación es recíproca.

El objetivo del proceso de enseñanza-aprendizaje es el desarrollar o despertar en el individuo, en proceso de formación, un gran número de estados físicos, morales e intelectuales, para que éste se vaya adaptando poco a poco a la sociedad en que vive. En este proceso aprende normas comunes de formación y conducta que generan en él un modelo de vida según el fin que persiga.

A lo largo de su vida siempre será la educación una necesidad, una aspiración y una realidad para el individuo, sin esto el educando viviría en un ámbito antisocial. (Freire 1982).

Toda la serie de conocimientos transmitidos no son recibidos tal cual llegan, sino que son reconstruidos y transformados por la generación que los recibe y son integrados al patrimonio social, lo que van haciendo posible el cambio lento pero constructivamente renovado de la sociedad.

Con base en lo expuesto podemos decir que el fin último de la educación es garantizar a la sociedad la continuidad de su existencia a través de la homogenización de todos los individuos que la integran para reproducir un "modo de vida", pero lo más importante que se obtiene por medio de la educación es el crecimiento y mejoramiento de la vida social, que permita al individuo:

- a) Acceder al conocimiento acumulado en las distintas esferas del saber e interpretarlo de manera crítica, para así adaptarlo a sus propias necesidades e intereses.
- b) Reflexionar sobre la realidad que lo rodea e integrarse de manera productiva y creativa al mundo del trabajo y de las relaciones sociales, recibiendo a cambio un ingreso que le permita una vida digna para él y su familia.
- c) Establecer relaciones afectivas sanas que hagan posible la formación de núcleos familiares integrados, capaces de dialogar y ayudarse mutuamente.

Existen dos clases de educación. La educación "espontánea o reflexa", consiste en la transmisión de las más primarias y elementales costumbres de una comunidad y basada en la imitación y la reproducción, se lleva a cabo en la casa con las relaciones familiares y amigos y a través de los medios de comunicación como la radio, televisión, periódicos, revistas, cine, etc. El otro tipo de educación es la "intencionada", aquella que tiene un fin o propósito y que complementa a la educación espontánea y cuyo objetivo principal es el de llevar a la población a un determinado grado de desarrollo de las fuerzas productivas. En nuestro caso el gobierno-estado, como representante de los grupos económicamente dominantes, se encarga de organizar y determinar toda la estructura y la actividad educativa como programas, métodos y recursos con el fin de crear y reproducir un tipo de civilización y de ciudadano agrupado a costumbres, ideas y ritos de una sociedad hegemónica.

La educación puede transmitirse de dos maneras, la sistemática o formal cuya formación educativa se ofrece en el aula de la escuela, regida por programas, métodos, recursos, planeación, etc., y la asistemática o "no formal", que se imparte a través de distintos medios de comunicación como prensa, televisión, radio, además de los partidos políticos, iglesia, clubes, campañas, etc. Aunque la educación formal es una práctica social colectiva, se ha fomentado sobre todo el autoritarismo y el individualismo. Se arraiga así la escuela tradicional donde no hay un desarrollo crítico y donde el maestro es y será siempre primera persona dentro del proceso educativo, el maestro es el transmisor y el alumno el receptor y no existe un flujo de aprendizaje. Este tipo de educación mata la curiosidad, el espíritu investigador y la creatividad, no hay capacidad para discernir, en cambio se arraiga la memorización, la ingenuidad y la pasividad. Tradicionalmente se diferencia al alumno del profesor, porque al primero se le pide que aprenda y al segundo que enseñe quedando el aprendizaje reducido al aula y se traduce en memorización de nociones, conceptos, principios e inclusive procedimientos preestablecidos en un programa a cumplir, que serán

reproducidos en la clase o en los exámenes y que por lo mismo el aprendizaje puede concebirse como algo mecánico. El proceso queda reducido a la aprehensión de los objetos a través de los sentidos, el acto mecánico de la apropiación de la realidad, de una realidad inmutable, fragmentada en compartimentos y divorciada de la acción del hombre. En esta educación se manifiesta un marcado autoritarismo del maestro en las clases, en los métodos de evaluación, en la indicación de la bibliografía y en la distancia existente entre educador y educando, mediante lo cual se impone siempre el maestro como el ser activo, pensante y al educando como el ser receptivo, pasivo que digiere ingenuamente las afirmaciones del maestro y del texto, memorizándolos sin comprender en toda su realidad con consecuencia de que nunca desarrollara su capacidad de "pensar", reflexionar y criticar, adaptándose muy ingenuamente al mundo en lugar de transformarlo (Valles 1993).

Se establece que la educación es igualitaria para todos, pero esta afirmación es fácilmente refutable ya que las características del sistema de educación en nuestra sociedad y el amplio y variado sistema geográfico en que se encuentra enclavado nuestro país nos presenta una amplia problemática del rezago educativo y desiguales oportunidades para todos los educandos por la culpa de los limitantes educativos: personales, sociales y culturales. Personales tanto del alumno como del maestro, sociales como el factor económico, nutrición y los culturales como el tradicionalismo.

El ambiente económico-social de las clases bajas es menos propicio para las actividades escolares que el de las clases privilegiadas, esto es debido al bajo ingreso monetario, ambiente familiar, baja calidad de la nutrición, educación de los padres, el lenguaje, etc.. El valor y el lenguaje con que se maneja la escuela corresponden al de las clases media y alta, de ahí que los alumnos que corresponden a las clases bajas deban tener obligatoriamente un proceso de adopción que la mayoría de las veces no se logra. Estos factores limitantes son las fronteras de la educación que se deben convertir en incentivos para el perfeccionamiento del hombre y no en barrera para el individuo que se educa.

Es así, como la educación se cuestiona a sí misma sus objetivos y finalidades y observa las condiciones de la sociedad, las demandas de mejoramiento económico-social de los grupos mayoritarios, la necesidad de una efectiva igualdad de oportunidades para todos los seres humanos. Surge entonces una propuesta de educación de nuevo tipo donde se intentan superar los métodos tradicionales de enseñanza, desarrollándose en el educando la comprensión de la realidad socioeconómica del entorno en el que vive. Esto se presenta en la "Didáctica Crítica" donde el actor principal es el alumno, el profesor es sólo un

coordinador, el alumno aprenderá a aprender para obtener los conocimientos mediante investigación.

Esta didáctica es reflexiva, explorativa, investigadora y de análisis, crítica e innovadora, y donde el conocimiento no tiene fin. Se cambia la pasividad del alumno frente al maestro por una relación más estrecha, efectiva e intercomunicativa entre dos individuos ya iguales, el maestro actúa como asesor, como guía ya sin imponer valores o puntos de vista, sino respetando la opinión del educando. El flujo de enseñanza-aprendizaje es mutuo, donde se desarrolla el sentido crítico, la originalidad y la creatividad. (Villalpando, 1992).

El aprendizaje es un proceso en espiral, los logros y los cambios obtenidos son la base a partir de la cual se lograrán otros nuevos, más complejos y profundos y tiene que ser visto no solo en su dimensión individual, sino fundamentalmente en lo social. Estamos hablando entonces de aprendizaje grupal y esto implica ubicar al docente y al estudiante como seres sociales, integrantes de grupos; aceptar que aprender es elaborar el conocimiento, ya que esto no está dado ni acabado, reconocer la importancia de la comunicación y de la dialéctica en las modificaciones sujeto-grupo. (Santoyo, 1981).

## 1.2 La Educación Rural como parte del Desarrollo de la Comunidad

### 1.2.1 Educación y Desarrollo Rural

La educación es el medio fundamental para adquirir, transmitir y acrecentar la cultura, es un proceso permanente que contribuye al desarrollo del individuo y a la transformación de la sociedad, y es un factor determinante para la adquisición de conocimientos y para formar al hombre de manera que tenga sentido de solidaridad social.

La educación es la asimilación de una cultura que tiene mucha importancia en el desarrollo general de los pueblos, en el desarrollo de sus individuos y en la participación de estos en su comunidad. Además, ha de empeñarse en desarrollar en el campesino los poderes de creación que generalmente no se advierten, debe dar los conocimientos y formar habilidades instrumentales en forma tal que sean útiles en la práctica y, sobre todo, como elementos efectivos para que puedan los alumnos por si mismos adquirir otros conocimientos y obtener inquietudes de superación.

Debe ser la escuela una colaboradora del pueblo en su desarrollo, el maestro no será un líder, sino un aliado de las grandes empresas de mejoramiento popular. Ha de ayudar a la

escuela con sus experiencias y con sus inquietudes y en base en lo que sea posible con su aliento y cooperación, sobre todo, ha de contribuir para que los dirigentes comprendan y cumplan con su papel, dentro del marco general de aspiración de su pueblo.

La educación debe ser parte fundamental de un modelo de desarrollo rural que tienda a mejorar las condiciones de alimentación, salud y vivienda de los hombres del campo, pero sobre todo, que les de libertad en la toma de decisiones en aquellos asuntos que sólo a ellos competen.

### 1.2.2 Breve Reseña de la Educación Rural en México.

Las escuelas rurales o escuelas para el campo surgen entre los fragores de las batallas revolucionarias de 1910, es la escuela rural revolucionaria de México. Ya desde 1833, Valentín Gómez Farías y su ministro José María Cruz Mora, decretaron la extinción de la Universidad y la creación de un sistema de escuelas populares, pero no prosperó por la mínima duración de su gobierno.

En 1906, Justo Sierra creó la Secretaría de Educación Pública, misma que contemplaba una jefatura de educación primaria y normal. En 1911, ya en plena revolución, David G. Berlanga creó las escuelas y misiones rurales para la catequización civil de los indígenas. En 1912, Don Francisco I. Madero, estableció escuelas en que se enseñaba a leer y escribir el idioma castellano, además de las operaciones fundamentales de la aritmética, se llamaban escuelas rudimentarias, entre cuyos tópicos estaba la fundación de huertos escolares, la enseñanza agrícola y la revalorización económica y social del elemento indígena.

La escuela rural aparece en aldeas, poblados y congregaciones; entre la gente más pobre, los campesinos, y ocupa rápidamente el centro de un renacimiento prodigioso de las aptitudes creadoras, y proyecta una finalidad grandiosa: transformar por su base, la vida económica y social, forjando una patria común, satisfactoria para todos los mexicanos. Los promotores encomendados a esta gran tarea se dedicaban a alfabetizar, enseñar el lenguaje y los números, a esparcir nociones de civismo y amor a la revolución, aun sin mobiliario y sin libros de texto.

José Vasconcelos, entre 1920 y 1924, siendo Secretario de Educación en el gobierno de Obregón, comenzó por la federalización de la enseñanza que estaba en manos de

raquíticos presupuestos estatales. Durante ese periodo es fundada por Isidro Castillo la primera escuela normal rural en Tacámbaro, Michoacán.

Durante el gobierno de Plutarco Elias Calles se propicia un adelanto educativo duplicando el número de misioneros y educadores del campesinado. La escuela se insertaba en la vida social y económica de la comunidad, no al margen de ella sino formando parte de la misma, llamándosele por parte de vecinos, maestros y autoridades "la casa del pueblo", ya que también era el lugar de reunión de toda la comunidad, donde se discutían los proyectos del pueblo junto con el maestro, se convertían así, en agencias de promoción de todas las actividades comunales gestoras de la ayuda oficial y privada (Silva, 1964).

La escuela rural era construida por los vecinos, estaba constituida por dos salas para clases, jardín, hortalizas, cultivos extensivos, gallineros, palomar, apiario, zahurdas, conejera y campo deportivo; a la escuela acudía la chiquillada a aprender a leer, escribir y contar, pero también a hacerse fuerte y vivir de las ocupaciones rurales. Los adultos llegaban por la tarde, cantaban, se divertían, practicaban algún deporte y desde luego aprendían algo.

El maestro poseía habilidades y aptitudes como: cantar, tocar guitarra, conocer algunas industrias rústicas, curtiduría, conservación de frutas y legumbres, carpintería, crianza de animales domésticos, consejeros médicos, defensores, etc. Los primeros maestros fueron reclutados sin distinción, después se les ofrecía preparación cultural para entrenarlos debidamente en pedagogía, música, ejercicios físicos, agricultura, industrias rurales, etc.

Por medio de la escuela rural se trata de integrar a México y de crear en la clase campesina un espíritu rural, incorporar a la familia mexicana a los dos millones de indios que en ese entonces se requería hacerlos pensar y sentir en español, incorporarlos al tipo de civilización nacional, atraerlos hacia la comunidad de ideas y emociones que es México, sin sacrificarlos, segregarlos, ni aniquilarlos.

Nace después la escuela rural vocacional como necesidad de mejorar las condiciones de vida del campo, con mejores agricultores, mejores artesanos, mejores industriales. Por este motivo fueron creadas las escuelas centrales agrícolas, la escuela regional campesina y las misiones culturales, hasta llegar a las escuelas prácticas de agricultura, como consecuencia de la alta demanda de nuevos agricultores y a la meta fijada de mecanización agrícola. Después, por fusión de unas y por desaparición de otras, proliferaron las escuelas normales rurales a todo lo largo y ancho del territorio nacional.

A partir de 1946 tuvo resonancia notable la "parcela escolar", en ella se intenta que concurren tanto el aprendizaje de las prácticas agrícolas, para una población que en su enorme mayoría se incorporará a los trabajos agrícolas, como el conocimiento de las ciencias básicas.

En los albores de la década de los 60s. los logros más significativos, aparte de los libros de texto gratuitos y del plan de once años, fueron la creación de la Escuela Nacional de Maestros para la capacitación Tecnológica Agropecuaria (ENAMACTA), cuyo desempeño será en: las Secundarias Tecnológicas Agropecuarias (STA), los Centros de Estudios Tecnológicos Agropecuarios a nivel preparatoria o técnica terminal (CBTA), y por último los Institutos Tecnológicos Agropecuarios a nivel profesional (ITA).

En conclusión,<sup>8</sup> los puntos más sobresalientes de los inicios programáticos de la escuela rural fueron los siguientes:

- a).- Preparar alumnos encargados de la fundación de las primeras escuelas rurales
- b).- Disminuir por los medios más prácticos el analfabetismo.
- c).- Despertar en el pueblo sentimientos de admiración por nuestros héroes y deseos de imitar sus virtudes.
- d).- Exaltar el pasado glorioso de la raza, a fin de inspirar confianza para triunfar en el porvenir.
- e).- Enseñar al pueblo hábitos higiénicos.
- f).- Cultivar las formas de expresión estética mediante la música y la canción popular.
- g).- Interesar a los vecinos en todo lo relacionado con las prácticas agrícolas, utilizando para ello la parcela que debía ceder el ayuntamiento del lugar.
- h).- Despertar el interés por la cría y explotación de animales domésticos.
- i).- Estudiar las condiciones de la industria regional, proponiéndose los medios para mejorarla.

La escuela rural ha conservado en muchos casos algunos postulados de la escuela-comunidad que le dieron origen, pero se han perdido gran parte de ellos merced a las nuevas expectativas de maestros mejor preparados que anhelan la vida más cómoda de la ciudad, a la creación de otras instituciones encargadas del desarrollo de la comunidad y al gran crecimiento del burocratismo en el sistema educativo nacional.

## **2. EL SISTEMA DE SECUNDARIA TECNICA EN LA MODALIDAD AGROPECUARIA**

### **2.1 Objetivos y Características Generales**

#### **2.1.1 El por que de una educación tecnológica agropecuaria en nuestro país. Justificación.**

Se ha dicho que el hombre afirma su personalidad, su yo, mediante el dominio que hace de la naturaleza por medio del trabajo, que es durante el proceso de producción de bienes y servicios que el hombre aplica sus experiencias y conocimientos tecnológicos.

Antiguamente la información, las habilidades y capacidades tecnológicas, como en el caso del trabajo artesanal, eran el resultado de la imitación (aprender haciendo lo que se ve) o de un adiestramiento deliberado por transmisión cultural.

La actual educación tecnológica es el resultado de un proceso científicamente planeado y programado, didácticamente transmitido y con un enfoque formativo general y con metas específicamente orientadas a una preparación funcional.

Lo que acontece de persona a persona en el fenómeno de un quehacer artesanal puede observarse también de grupo a grupo social, así por ejemplo el de los conquistadores españoles adiestrando a jóvenes americanos en nuevas actividades agrícolas, industriales, pecuarias y artesanales. Toda educación tecnológica, cualquiera que ella sea, tiene por objeto capacitar al ser humano en el "hacer", el "producir" o el "servir", la Educación Tecnológica Agropecuaria es una de ellas (SEP, 1980).

#### **2.1.2 Antecedentes de las Escuelas Agropecuarias**

Las escuelas agropecuarias surgen después de las escuelas prácticas agrícolas y de las normales rurales, pero eran temporales y ocupacionales. Es hasta el año de 1967, que se llega a la creación de las escuelas que, además de capacitar a los jóvenes campesinos para el trabajo agropecuario, sirven de tránsito hacia la educación superior. En dicho año, la Dirección General de Enseñanza Agrícola establece las escuelas secundarias técnicas agropecuarias, desgraciadamente estas escuelas nacieron como incorporadas o por cooperación, no contaban con un presupuesto para el funcionamiento y pago de personal, laboraban en instalaciones inadecuadas, en casas particulares o en edificios de escuelas primarias, con el consiguiente perjuicio de espacio y horario para ambas instituciones; y por

lo tanto en detrimento de los propósitos educativos. En estas condiciones, la Escuela Secundaria Técnica Agropecuaria (ESTA) venía a ser un grupo de alumnos y maestros sostenidos con recursos de la propia comunidad. En algunos casos los gobernadores de los estados cubrían los sueldos, pero generalmente los campesinos, padres de familia y población en general se organizaban y eran ellos quienes sufragaban los gastos de las escuelas por medio de un patronato.

En enero de 1969, por acuerdo del secretario de educación pública, las 34 ESTAs que existían hasta ese momento, en las condiciones señaladas, pasaron a la Dirección General de Enseñanza Tecnológica Industrial y Comercial (DGETI), creándose en ella la Subdirección de Escuelas Tecnológicas Agropecuarias, se reformaron sus planes de estudio y se incrementó la actividad tecnológica de 12 a 16 horas a la semana, dedicando cuatro horas para cada una de las siguientes tecnologías: Agricultura, Ganadería, Instalaciones Rurales e Industrias Rurales y Taller de Mantenimiento de Equipo.

Integradas a la DGETI, y al verificar las múltiples necesidades en que las ESTAs se debatían, se tomaron acuerdos con los gobernadores de los estados, a fin de que por medio de convenios de coordinación con el Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas (CAPFCE) se construyeran los edificios respectivos.

Una vez explicada la nueva modalidad, planes y proyectos de las ESTAs, los gobernadores optaron por construir los edificios, mejorar algunos e incrementar su número, además hubo la necesidad de establecer una serie de requisitos todavía vigentes (Reglamento de los Establecimientos de Enseñanza Tecnológica, 1969).

### 2.1.3 Normas Generales para el Establecimiento de las Escuelas Tecnológicas Agropecuarias

La autorización para el establecimiento de Escuelas Tecnológicas Agropecuarias (ETA) en el país se realiza a solicitud expresa de los gobernadores de los estados, comprometiéndose a la construcción y dotación de mobiliario y equipo por medio del convenio ya mencionado de coordinación con el CAPFCE. Los compromisos a los cuales queda sujeto el gobierno del estado para la creación de una escuela tecnológica agropecuaria son los siguientes: total construcción, dotación de mobiliario y equipo, debiendo entregar para su operación a la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria completas y funcionando, tanto instalaciones, como maquinaria.

Los compromisos que adquiere la Secretaría de Educación Pública al recibir y aceptar una ETA son los siguientes: se hace responsable de la operación de la escuela y pagará los gastos que ocasione la misma en cuanto a personal docente, directivo, administrativo y manual, más los gastos de funcionamiento que origine el plantel.

Los requisitos que deberá cubrir la comunidad son los siguientes:

- a) El número de egresados del nivel primario tendrá que ser de 60 escolares como mínimo.
- b) Deberá contar la población con un máximo de 6000 habitantes.
- c) No deberá existir escuela secundaria oficial en funcionamiento
- d) La actividad económica predominante de la población deberá ser agropecuaria.

Además , por medio de un patronato legalmente constituido, deberá aportar el terreno para la construcción del plantel mediante cualquiera de los siguientes procedimientos legales: adquisición directa, cesión municipal, cesión por asamblea ejidal. Proporcionará también los medios para la enseñanza agropecuaria como terreno agrícola, equipo necesario para riego, implementos agrícolas, ganado, semillas, herramientas, etc.

Los terrenos que ocuparán las construcciones escolares tendrán una extensión mínima de 1.5 hectáreas, debiendo contar con servicios de energía eléctrica de 150 KVA y 3 litros de agua por segundo.

El programa de construcción de una ETA es el siguiente: 6 aulas, 1 laboratorio múltiple (física, química, suelos), una dirección, una biblioteca, un taller básico rural, un taller de industrias rurales (adecuados a los productos agropecuarios de la región), sanitarios, una zona deportiva y las obras exteriores y complementarias que se requieran (alumbrado, agua potable, jardines, etc.).

#### 2.1.4 Objetivos de la Educación Secundaria Técnica

En seguida se enuncian los principales objetivos que debe cumplir una Escuela Secundaria Técnica

- a) Lograr una formación humanística, científica, tecnológica y artística que propicie el desarrollo integral del educando y su adaptación a la sociedad.

- b) Orientar sus capacidades, intereses e inclinaciones hacia su plena realización.
- c) Dotar al educando de los implementos necesarios que le permitan actuar e integrarse a la sociedad.
- d) Inculcar en el educando el respeto y amor al patrimonio material, cultural y espiritual de la nación, para desarrollar su sentido de responsabilidad.
- e) Despertar el interés hacia los problemas demográficos y a la necesidad de proteger y conservar los recursos naturales, incrementando su creatividad y productividad.
- f) Promover actividades encaminadas a la formación de hábitos y actividades deseables, respeto a la conservación de la vida, la salud física y mental del educando.
- g) Desarrollar en el educando el interés para que participe en su propia formación, considerando ésta como un proceso permanente a lo largo de su vida.
- h) Propiciar la igualdad de oportunidades.
- i) Propiciar las bases en la continuación de estudios superiores.

(González, 1976)

## 2.2 El Plan de Estudios de la Educación Técnica Secundaria

Los objetivos generales de la educación técnica secundaria pretenden cumplirse a través del plan de estudios que aplican los maestros, basándose en programas adecuados a las características de los educandos. Dicho plan:

- a).- Aspira a la integración de las áreas académicas y tecnológicas con el propósito de aportar al educando una visión integral de la realidad.
- b).- Representa la consecuencia lógica y armónica de la educación primaria.

Propicia la formación de educandos para su ingreso al nivel inmediato superior y su incorporación a las áreas productivas.

A continuación se presentan las materias más importantes del plan de estudios, junto con su presentación y fundamentación. Quedando implícitos en cada una de ellas sus fines.

### 2.2.1 Español

Presentación.- El lenguaje es el medio fundamental de comunicación utilizado por el hombre y se establece más eficazmente con el uso de una lengua común, esto es, el conocimiento de un código único estructurado convenientemente por un grupo de hablantes. La lengua es en sí, un sistema articulado de signos, capaces de combinarse y proveer al hablante de todos los elementos necesarios para establecer la comunicación.

El español, como lengua oficial de nuestro país, refleja las particularidades de un proceso histórico de influencia política, económica y cultural que ha desarrollado un concepto de español como: medio de relación que integra la civilización occidental y el mundo indígena, como elemento cohesionante de identidad nacional, como vehículo de asimilación cultural.

Fundamentación.- La facultad de hablar es consecuencia de la inteligencia superior del hombre, el hombre se separa definitivamente del mundo animal cuando es capaz de elaborar imágenes mentales coherentes de objetos y acciones distintas, de diferenciarlas entre sí, y de combinarlas con otras, lo que permite percibir las características comunes de los objetos, clasificarlos por categorías y a su vez, elaborar la representación mental de esas percepciones combinadas, es decir lo que llamamos noción o concepto.

Para poder estructurar una sociedad es indispensable la comunicación y para ello el hombre se ha valido de diferentes medios, siendo el principal el habla, a la que podemos definir como expresión de los pensamientos a través de la palabra oral o escrita. Sin el lenguaje el hombre sería un ser cerrado en sí mismo, incapaz de establecer comunicación con sus semejantes y de enriquecer con las experiencias y conocimientos que la sociedad ha acumulado, limitando la superación personal y el progreso humano.

### 2.2.2 Matemáticas

Presentación.- Definir las matemáticas resulta algo complicado, tomando en cuenta que la aritmética, álgebra, geometría, probabilidad y estadística, constituyen ramas muy importantes de las matemáticas, trataremos de definirla como la ciencia que nos permite contar y expresar los valores cuantitativos de las cosas; conocer la magnitud de las

cantidades desconocidas valiéndose de la relación que existe entre éstas y las cantidades conocidas; conocer la extensión y la forma de las cosas y predecir respecto a ellas situaciones futuras.

Fundamentación.- El hombre es un ser racional, si el raciocinio constituye la base del estudio de las matemáticas, es conveniente que examinemos aunque sea a grandes rasgos, algunas de sus características más sobresalientes.

Razonar no es tener simples ideas y vagas apreciaciones de las cosas; es profundizar sobre la forma de ellas y emitir juicios; es también, la facultad intelectual del hombre que lo distingue de los demás seres, gracias a lo cual puede conocer y juzgar discurrendo de unas verdades a otras.

### 2.2.3 Historia

Presentación.- La historia es la narración y exposición lo más verídica posible de los acontecimientos pasados y cosas memorables de sus causas y efectos relacionados a la aparición del hombre, su evolución, sus acontecimientos económicos, políticos, sociales y culturales, hasta nuestros días.

Fundamentación.- Al individuo se le necesita ubicar en el conocimiento de los principales acontecimientos económicos, políticos, sociales y culturales que se han desarrollado en el mundo durante las primeras etapas de la historia, para que puedan identificar gracias al análisis comparativo, una serie de cuestiones comunes a todas las culturas.

El curso de historia permitirá conocer cuales han sido las metas del ser humano a lo largo del tiempo, identificando sus logros y sus fracasos; fomentar la solidaridad humana, observando que el hombre ha enfrentado problemas similares durante mucho tiempo, así plantear la enseñanza de la historia de tal manera que el pasado otorgue fundamento y sentido a los acontecimientos presentes.

### 2.2.4 Civismo

Presentación.- El civismo es el celo por las instituciones e intereses de la patria donde el ciudadano se hace responsable, solidario, capaz de defender sus derechos y asumir sus deberes, que participe en la vida comunitaria, que valore la herencia pluralista de la sociedad del país en que vive.

Fundamentación.- Hoy más que nunca se reconoce la necesidad de que la escuela secundaria constituya un ámbito donde se fortalezcan y desarrollen los valores relativos al desarrollo de los individuos y de sus relaciones con los demás.

El civismo en este nivel debe vivificar la identidad nacional, profundizar en la reflexión de que vivimos en una sociedad en la cual cada individuo debe ser importante y jugar un papel decisivo en el desarrollo social, económico, político y cultural del pueblo mexicano.

Esta materia está encaminada a comprender la soberanía de nuestro país, por ello es necesario fomentar y perfeccionar la democracia, comprendida ésta como la forma de gobierno y organización cotidiana de la sociedad que busca una justicia social basada en el reconocimiento, respeto y defensa de nuestras características pluriculturales.

La educación cívica debe fundamentarse en valores de respeto, paz, justicia y libertad, con el fin de preparar a los individuos para vivir en una forma independiente dentro de la sociedad, en un marco de dignidad, tolerancia, igualdad y solidaridad, así como protección contra el abuso y la injusticia.

### 2.2.5 Geografía

Presentación.- La geografía es la ciencia que tiene como objeto la descripción física, astronómica y humana de la tierra, es una visión panorámica del mundo a través del conocimiento e interpretación de los fenómenos del medio físico y de su relación con aspectos sociales y económicos. La materia de geografía intenta formar en el educando actitudes responsables y de aprovechamiento racional de los recursos naturales del planeta, así como posturas de respeto hacia la soberanía e independencia política y económica de las naciones que integran la comunidad mundial y por supuesto fomentar el amor a la patria y la conciencia de la solidaridad internacional.

Fundamentación.- Es de suma importancia la enseñanza de la geografía ya que contribuirá a que el alumno asuma actitudes responsables ante problemáticas como la demografía y la ecología, que resultan del aumento acelerado de la población y de la consecuente sobreexplotación de los recursos naturales del medio donde viven los alumnos.

El curso se orienta hacia el conocimiento de otros países con medios geográficos, grupos étnicos, organizaciones ecológicas, culturales y formas de vida diversos. Esto debe

aprovecharse para evidenciar problemáticas y aspiraciones comunes, así como la interdependencia económica y la necesidad de la cooperación y solidaridad internacional.

La enseñanza de la geografía adquiere sentido y valor cuando el alumno comprende que no es posible explicar diversas situaciones socioeconómicas sin contemplar previamente una serie de datos indispensables como relieve, clima, hidrología, recursos naturales, características de la población, actividades económicas, etc.

Debe destacarse que el hombre es un ser influido por su ambiente físico y social, pero que también tiene la posibilidad de transformar, en gran medida, las circunstancias de su entorno para beneficio individual y social.

### 2.2.6 Biología

Presentación.- La Biología es una ciencia cuyo campo de estudio se ocupa de los seres vivos, de los fenómenos que los afectan y de las relaciones que entre ellos se presentan. Por ser la primera disciplina científica que se imparte en la secundaria, sienta las bases para el desarrollo del conocimiento formal de las materias científicas que se cubrirán en los siguientes grados de la educación secundaria.

Fundamentación.- El conocimiento de la Biología forma teóricamente a los alumnos para que puedan explicarse algunos fenómenos naturales, biológicos cotidianos y metodológicamente los ayuda a desarrollar habilidades y destrezas para investigar y comprender la realidad e intervenir en ella racional y positivamente. Comprende los problemas que siempre han preocupado al hombre como son: su origen, el de los organismos, su constitución anatómica y sus funciones, la herencia, la adaptación y las características del medio que lo rodean. Otro aspecto importante que considera la Biología es lo referente a la formación para la salud y sus implicaciones en la alimentación, la nutrición, la higiene, la adicción, la contaminación ambiental, la prevención de accidentes y otros que repercuten en el individuo y la sociedad.

### 2.2.7 Física

Presentación.- La Física es la ciencia que estudia la materia y la energía así como los principios y leyes que gobiernan el comportamiento de los cuerpos en el universo.

Fundamentación.- Los contenidos del curso no deben presentarse poniendo énfasis en lo teórico y abstracto, ya que provoca rechazo e influye negativamente en el

aprovechamiento del alumno. Se debe fomentar la observación de fenómenos cotidianos, la reflexión sobre ellos, realizar experimentos dentro y fuera del laboratorio escolar, utilizando los utensilios disponibles en cualquier localidad. Se estimula con esto la curiosidad y la capacidad de análisis de los estudiantes en relación con el funcionamiento de aparatos que forman parte de la vida diaria y que rara vez son motivo de reflexión, como por ejemplo las máquinas simples y otras más complejas.

Debe insistirse en la Física como producto de la actividad humana y no como el resultado azaroso del trabajo de unos cuantos seres excepcionales. Un tema que se trata en forma recurrente en los temas de Física es la prevención y eliminación de procesos contaminantes, es importante que los estudiantes perciban la degradación del medio ambiente como el resultado de acciones y procesos específicos que pueden evitarse y controlarse y no como un hecho global e irremediable.

### 2.2.8 Química

Presentación.- La Química es la ciencia que estudia la materia, su estructura, los cambios o transformaciones que sufre, su relación con la energía y las leyes que rigen esos cambios.

Fundamentación.- Los antecedentes de la asignatura son los contenidos de los programas de ciencias naturales de primaria y los del curso de introducción a la Física y a la Química.

La presentación de la Química sin sustento experimental ocasiona que el alumno se forme una idea incompleta, distorsionada y pobre de esta disciplina. En los experimentos relacionados con el programa no siempre se usarán sustancias puras y equipo de laboratorio químico, sino sustancias y utensilios disponibles en cualquier farmacia, tlapalería, ferretería, tienda o mercado.

Se debe demostrar al alumno que está rodeado de fenómenos químicos y de aplicaciones técnicas derivadas del conocimiento de esta disciplina como el vinagre, los destapacaños, la gelatina, los alimentos, el gas doméstico, la ropa, las medicinas, las pinturas, etc. Debe insistirse además en la importancia del papel de la Química en la prevención y eliminación de procesos contaminantes.

Se promueve el trabajo del estudiante en grupo y a desarrollar y fomentar el hábito de elaborar informes escritos de sus trabajos de laboratorio.

### 2.2.9 Lengua Extranjera

Presentación.- Se refiere a un idioma diferente al natural, es decir a la lengua materna, que el hombre adquiere intencionalmente proporcionándole el conocimiento de un código diferente, estructurado por otro grupo de hablantes, mismo que le permitirá enriquecerse de una manera más efectiva con la cultura de otros pueblos.

Fundamentación.- A través de la lengua extranjera el hombre se relaciona con otros núcleos sociales, ampliando su horizonte, sin limitarse a una región determinada y establecer contacto con individuos de otras culturas, incursionando en los conocimientos científicos y tecnológicos adquiridos por otros hombres, que como él, buscan el perfeccionamiento de la humanidad.

### 2.2.10 Educación Física

Presentación.- La educación física es una disciplina eminentemente práctica del contexto educativo que tiende a la conservación de la salud y al desarrollo físico y armónico del individuo mediante el conocimiento y control de su cuerpo, con deporte y actividades recreativas.

Fundamentación.- El hombre como ente físico es poseedor de un cuerpo que se somete, para lograr su existencia, a las leyes físico-biológicas. Si se aspira al desarrollo integral armónico del hombre, es necesario que conozca su cuerpo, así como las necesidades y funciones vitales de éste.

Debe tomarse en cuenta que los actos motores y las actividades intelectuales, no se realizan en forma aislada, sino que existe una interacción entre la actividad corporal y la influencia mental, es decir existe una interdependencia psicomotriz.

Es aquí donde la educación física se vincula directamente con las áreas cognoscitiva y afectiva. Contribuye además con el desarrollo de las potencialidades sociales del individuo, favoreciendo la convivencia con sus semejantes a través del deporte, la recreación individual y en equipo, las actividades de cooperación, competencia, etc.

### 2.2.11 Educación Artística

Presentación.- El arte es la virtud, disposición y habilidad para hacer algo, acto por el cual el hombre, valiéndose de elementos materiales, da forma sensible a una concepción del entendimiento como por ejemplo: la música, la pintura, la literatura, la danza, la escultura, las manualidades, etc.

Podemos definir el arte como el medio de comunicación que el estudiante debe crear y desarrollar para expresar en forma sensible sus sentimientos, ayudándole a encontrar la verdad, pureza, persistencia, y convicción de las propias ideas, así como la voluntad creadora que lo haga capaz de procurar la dignidad y el orden de cualquier ser humano.

Fundamentación.- Apenas un destello de la inteligencia apunta en la mente humana, la ilumina con un acto de fe en la vida universal. El hombre percibe dentro de sí una fuerza secreta, inmaterial, que no depende del cuerpo y a la que su ser obedece.

Los seres semejantes necesitan comunicarse, de ahí nacen las esculturas y las pinturas desde las cavernas prehistóricas hasta el mundo actual. Los hombres se disfrazan de animales, se cubren la cabeza con máscaras para imitar y caracterizar al animal que representan: su paso, su rugido, su manera de conducirse; así es como surge en todas partes el teatro.

La magia animista se convierte en religión, enterraban a los muertos con sus objetos personales y familiares que siguen siendo propiedad del alma. Para alimentarse se le ofrecerán sacrificios; para alegrar o apaciguar su cólera con testimonios de respeto se bailará en honor suyo donde el invisible espectador reconocerá la imagen de su vida pasada, de sus placeres, de sus hazañas y de su gloria. Así es como nace en todas partes la danza.

La palabra humana reemplazará el aullido de los animales y el canto sostendrá la danza, así surge la música. Las preguntas de quién, cuándo, dónde, cómo y porqué, que todo educando se plantea, deben ser orientadas por el maestro para ayudarlo a crear cuadros cada vez más definidos de su vida imaginaria y futura, y buscar la naturaleza de las facultades que llevan dentro de sí.

### 2.2.12 Educación Tecnológica

Presentación.- Se entiende por tecnología el óptimo funcionamiento social de la técnica, en íntima relación con el hombre en su constante afán de aprovechar y transformar

racionalmente los recursos naturales a través de la aplicación sistemática de sus conocimientos, con el fin de satisfacer las necesidades de la humanidad y contribuir a su progreso.

Dentro del marco educativo, la educación tecnológica, es una disciplina que proporciona al educando los medios para la adquisición y desarrollo de actividades, habilidades, hábitos y destrezas, estimulando su creatividad, encausándolo e implementándolo para que se ubique en la sociedad que le toca vivir por medio del conocimiento y comprensión de las características geográficas y socioeconómicas de cada región, para que a través de los medios que la tecnología actual pone a su alcance, contribuya al progreso del país. Las áreas tecnológicas que se imparten son de tres tipos: a) industriales, comerciales y de servicios; b) agropecuarias y c) pesqueras.

Fundamentación.- La tecnología es producto de la evolución de la vida del hombre, que desde sus inicios ha tratado de aplicar sus conocimientos para aprovechar y transformar aquellos recursos, que el medio a puesto a su alcance, con el fin de satisfacer sus necesidades.

En nuestra época el progreso tecnológico ha logrado un desarrollo sorprendente debido al avance de los conocimientos científicos y al aumento de la población, mismo que requiere la producción material de satisfactores, ha hecho que varíen también la organización del trabajo individual al de equipo donde el hombre de hoy y de mañana debe aprender a trabajar en coordinación con otros, sabiendo respetar su individualidad y proyectarse al trabajo en equipo, en grupo.

Si educar consiste en contribuir al desarrollo de las capacidades del hombre para que logre su realización en la vida y el trabajo como parte de la misma, los educadores tienen la obligación de proporcionar a sus alumnos la orientación necesaria que les permita ubicarse y comprender el medio geográfico y socioeconómico en el que en un futuro tendrán que trabajar, preparando su mente para el trabajo en equipo y haciéndolo consciente de la responsabilidad que tiene como productor de satisfactores que realmente se ajusten a las necesidades individuales y sociales, así como del papel que como consumidor responsable debe desempeñar en el uso racional de los satisfactores que la sociedad le brinda, con el propósito de contribuir al desarrollo humanístico, científico, cultural y económico del país, sin sacrificar con este desarrollo nuestro entorno ecológico, concientizando al alumno a equilibrar las necesidades y los recursos existentes.

### **3. LA SECUNDARIA TECNICA AGROPECUARIA EN EL AMBITO DE UNA COMUNIDAD RURAL**

#### **3.1 Marco de Referencia**

La experiencia profesional desarrollada en el sistema de secundarias técnicas comprende desde el ciclo escolar 1988-89 a la fecha. Los últimos tres ciclos se han realizado en la comunidad de Santa Teresa del Municipio de San Pedro de las Colonias, Coah., por lo que es necesario dar a conocer las características generales tanto del estado como del municipio.

##### **3.1.1 Marco Estatal**

El Estado de Coahuila ocupa el tercer lugar en extensión territorial en el país con 149,982 km<sup>2</sup>, representa el 7.6% de la totalidad del territorio nacional, colinda al norte con el Estado Norteamericano de Texas; al este con el Estado de Nuevo León; al oeste con los Estados de Chihuahua y Durango y al sur con el Estado de Zacatecas y parte de Durango.

Coahuila tiene una población de 1'971,344 habitantes (1990) que representa el 2.4% de la totalidad del país. Cuenta con 38 municipios, destacándose los de la zona fronteriza como Acuña y Piedras Negras, importantes en el ramo maquilador; los de la zona carbonífera como Monclova, en el área metal-mecánica de alta capacidad y especialidad; la región sureste como Saltillo, Ramos Arizpe, Arteaga, Parras y General Cepeda, destacándose en el área industrial automotriz, metal-mecánica, química, petroquímica, cementera, construcción, papel, mueblera, alimenticia, textil y vinícola. La Comarca Lagunera, emporio agrícola, industrial, ganadero, comercial y financiero, destacándose el otrora potencial algodonerero sustituido en la actualidad por granos básicos, horticultura, forrajes y oleaginosas, es gran productora en la industria cervecera, marmolera, vitivinícola y de fertilizantes y últimamente la industria maquiladora, cabe mencionar que es la cuenca lechera más importante y tecnificada del país. Aquí destacan los municipios de Francisco I. Madero, Matamoros, San Pedro, Torreón y Viesca.

El estado tiene una altitud mínima de 200 msnm en el Valle del Río Bravo y una máxima de 3,688 msnm en la Sierra de Parras. Presenta un clima cálido extremoso en las llanuras del noroeste aunque menos seco en la región de los bolsones que provoca ligeras lluvias en verano, de 400 a 500 mm. anuales; en la Región Lagunera el clima es un poco más

benigno con temporadas de lluvias muy marcadas, pero a veces con largas sequías que se ven compensadas con el almacenamiento de agua en las presas para los ciclos agrícolas subsecuentes.

En su hidrografía cuenta con el Río Bravo que sirve de límite natural con los Estados Unidos de América, el afluente el Salado unido con los ríos Monclova y Salinas depositan sus aguas en territorio tamaulipeco en la presa Falcón; en los bolsones el Río Nazas y el Aguanaval provienen del estado de Durango y Zacatecas respectivamente y penetran y terminan en la Comarca Lagunera de Coahuila aprovechando íntegramente su caudal auxiliado con una amplia red de canales de riego revestidos.

La flora que prevalece en los llanos y bolsones es de gobernadora, lechuguilla, yuca, biznaga, ña de gató. En la sierra predominan los bosques de pino y encino, La fauna en llanos y bolsones está compuesta por tortuga negra, víbora de cascabel, lagartijas, garza garrapatera, alacrán, etc., mientras que en la sierra podemos encontrar: venado cola blanca, jabalí negro, puma, oso negro, águila y paloma.

En la producción agrícola destacan el maíz., trigo, papa, algodón, alfalfa, zacate ballico. En la producción pecuaria tenemos vacunos para carne y leche, ovinos, caprinos, porcinos, equinos, y en menor escala avicultura y apicultura.

Coahuila posee una estructura educacional muy completa, presentando alrededor de un 2% de analfabetas, que es un índice bajo si lo comparamos con el nivel de analfabetismo del país.

(Atlas de México, 1992).

### 3.1.2 Marco Municipal

El municipio de San Pedro de las Colonias está situado al sudoeste del estado de Coahuila, en la Región Lagunera, tiene una altitud de 1,114 msnm., presenta un clima seco, deficiente en lluvias en todas las estaciones, es un municipio dedicado principalmente a la agricultura y ganadería, produce algodón, trigo, uva, maíz, frijol, melón y sandía. Posee algunas fábricas de hilados y tejidos, molinos de trigo, bodegas para la elaboración de vinos, su comercio es muy activo sobre todo con la ciudad de Torreón.

San Pedro de las Colonias colinda al norte con el municipio de Cuatro Ciénegas, al sur con Matamoros y Viesca, al este con Parras y al oeste con Francisco I. Madero, su extensión

territorial es de 9,942 km<sup>2</sup>, su población asciende a 250,000 habitantes, su topografía es predominantemente plana, su hidrografía representa el fin del Río Nazas, su producción pecuaria está basada en el ganado vacuno de leche, caprino y caballar. El municipio cuenta con vías de ferrocarril que lo comunican con las ciudades de Monterrey, Torreón y Durango . Por carretera está comunicado con Saltillo, Monterrey, Torreón, Mazatlán y con las ciudades nortenas de Monclova, Piedras Negras, Sabinas y Acuña. (Diccionario de Coahuila, 1980).

### 3.2 La Comunidad de Santa Teresa y la Secundaria (Memoria de una Experiencia)

#### 3.2.1 Ingreso al sistema

Una vez obtenida la carta de pasante, el 17 de marzo de 1986, y con una ilusiones tan grandes que sólo en esa etapa se te presentan, me di cuenta de la triste realidad, saturación de colegas en las dependencias oficiales y particulares, competencia de egresados en otros institutos y universidades agrícolas; después del cierre o depuración en muchas otras fuentes de trabajo, oficiales y particulares me acordé de los consejos de algún maestro cuyo nombre escapa a mi memoria pero que señaló: "primeros somos ingenieros y después agrónomos", recordando ésto tuve que ingeniármelas para obtener mis principales satisfactores. Pase por un sinnúmero de oficios y empleos y uno de los objetivos de nuestra carrera es generar personal calificado en las actividades agropecuarias para producir más y mejor y por ello me dedique a cultivar maíz y frijol.

Tiempo después conseguí una beca en la Escuela de Roque, Guanajuato, donde realicé un curso sobre Metodología, donde la persona que lo aprobara se haría acreedor a un trabajo como promotor rural en las Brigadas de Educación Tecnológica Agropecuaria ("BETA"), que aunque no oficiales dependían de la Secretaría de Educación. En la actualidad pasaron a formar parte del Departamento de Vinculación de los Institutos Agropecuarios y de los Centros de Bachillerato Tecnológico Agropecuarios.

Llegué a ser jefe de brigada cuya jurisdicción comprendía los ejidos de los municipios de Gómez Palacio, Lerdo y Tlahualilo, Durango. Mi labor consistía en asesoramiento agrícola y ganadero y en la formación de grupos productivos. De ahí me llamaron a que fungiera como maestro comisionado de Matemáticas en una extensión de nueva creación del Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No. 63 de San Juan del Río establecido en Cuauhtémoc municipio de Cuencamé, Dgo.

Como la plaza no era de base, busqué el medio de trasladarme al nivel de secundarias técnicas teniendo la suerte de ingresar a la Escuela Secundaria Técnica No. 43 del ejido El Cuije, municipio de Matamoros, Coah., con el nombramiento de administrativo, pero con funciones varias. Ascendí en calidad de docente en la Escuela Secundaria Técnica No.6 de Santa Teresa municipio de San Pedro, Coah., con una carga de 20 horas, impartiendo en el primer ciclo escolar la Tecnología de Ganadería, después la de Agricultura y actualmente imparto la Tecnología de Apicultura.

### 3.2.2 La comunidad de Santa Teresa

#### 3.2.2.1 Observaciones generales

La colonia de referencia no tiene una categoría política bien definida, está situada en terrenos federales pertenecientes a la escuela, que fueron cedidos por la entonces Dirección General de Enseñanza Agrícola, no es un ejido, no es una comunidad de pequeños propietarios, simplemente puede considerarse como un centro de población apéndice de la escuela. Cuenta con un juez auxiliar y un ayudante que son designados por el Presidente Municipal.

La comunidad se originó con gente que trabajaba en la ex-hacienda y que fueron fincando sus chozas alrededor del casco, después, por necesidades del internado creado en la secundaria, los trabajadores y el personal no docente, se vieron en la necesidad de construir casas en la cercanía de la escuela, pero no en propiedad, solamente prestado para el periodo en que prestaran sus servicios.

Ultimamente existe gente avecindada, jubilada o personal en activo que pidieron terreno para construir sus casas y en un momento dado, al salir de la escuela, no correr el riesgo de no tener donde vivir.

La colonia tiene 23 casas dentro del internado y 50 fuera de la escuela. Están hechas de concreto, block o ladrillo, y unas de adobe con techos de madera, los pisos en su mayoría son de concreto.

La vegetación predominante son los pinabetes, rompevientos, las lilas sombrillas, las moras, palmas pingüiqueras y datileras, los huizaches y los mezquites, en menor proporción: árboles frutales como cítricos, duraznos, granados. La actividad principal de sus habitantes es la agricultura y al pastoreo de ganado vacuno y caprino.

### 3.2.2.2 Servicios

En el internado funciona un jardín de niños, atendido por dos maestras, para dar atención a los hijos de los trabajadores y vecinos. En la colonia, cuatro maestros ofrecen la educación primaria completa. La carretera, que divide a la colonia de la escuela, comunica con la cabecera municipal y otras comunidades vecinas, habiendo una ruta de pasajeros con salidas cada 30 minutos para la ciudad de Francisco I. Madero y Torreón, Coah.

A un lado de la colonia se encuentra la estación de ferrocarril que forma parte de la vía Monterrey-Torreón-Durango.

Existen 4 pequeños comercios particulares, el agua para consumo doméstico se toma de una línea de servicios de agua potable y alcantarillado de Coahuila y cuentan con servicio de energía eléctrica, cuentan con una línea telefónica para servicio público de larga distancia.

Se recibe crédito agrícola por parte de Banrural, los servicios médicos son otorgados por el ISSSTE de San Pedro y Francisco I. Madero, Coah., o bien por el médico de la escuela o por particulares.

### 3.2.2.3 Trabajo

Casi todos son personal manual, administrativo, docente y jubilados de la escuela, entre los que se encuentran trabajadores de campo, mantenimiento, cocineras, secretarias, docentes, mandos intermedios y dirección. Algunos esposos(as) e hijos(as) de los trabajadores son trabajadores del magisterio en otras escuelas, otros se dedican a la agricultura, casi no existe la necesidad de emigrar y el que lo hace se dirige a las maquiladoras de Cd. Acuña, San Pedro, Francisco I. Madero y Torreón, dicha emigración es periódica y cercana.

El ritmo de trabajo es acelerado, cuando salen de sus labores en la escuela se dirigen a sus ocupaciones secundarias y viceversa, generalmente la agricultura, atendida con la ayuda de hermanos e hijos; el ritmo es debido a la costumbre de trabajo del internado donde se acostumbra al individuo o se predispone a la acción constante y diaria.

### 3.2.2.4 Actividades agropecuarias

Algunos se dedican a la ganadería en las especies de vacuno, porcinos y caprinos, pero a muy baja escala. Se tiene pie de cría de calidad del sector pecuario de la escuela, la leche

es vendida a una fábrica de lácteos de la Cd. de San Pedro y la carne se maquila en la escuela en forma de productos cárnicos, o bien se vende fresca entre los vecinos. Los que se dedican a la agricultura tiene su tiro de mulas o caballos, algunos poseen tractor, en cuanto al riego de su parcela es por agua rodada, proveniente de las presas almacenadoras como la Francisco Zarco y el Palmito, la fuente es el Río Nazas; se distribuye el agua por una muy eficiente red de canales y acequias revestidas, se da un riego de presiembra y tres de auxilio, con un buen método de riego donde la gente conoce su terreno y se eficientiza el agua (melgas, surcos, camas).

En el ciclo de primavera-verano se siembra maíz, frijol, forrajes, sorgo escobero y algodón, en el ciclo otoño-invierno se siembra cártamo y trigo. Se utilizan semillas mejoradas, fertilizantes, herbicidas, insecticidas, mejoradores del suelo e incorporan estiércol en sus tierras.

Se recibe asistencia técnica por parte de técnicos de la SARH, y de casas vendedoras de productos químicos, por parte de la secundaria se da asesoría a quién lo solicita. Otras instituciones que ofrecen estos servicios son el ITA No. 10, la extensión de la UAAAN., el Centro Regional de Chapingo y la Facultad de Agricultura y Zootecnia de la UJED.

El Banrural otorga créditos para los cultivos previamente programados y ajustados, terminando con el paternalismo que existía en años anteriores.

#### 3.2.2.5 Alimentación

En relación al modo de alimentación, éste es muy variado y medianamente nutritivo, no por lo económico sino por ignorancia o costumbres religiosas (reliquias, ayunos, viglias y fiestas decembrinas). En el desayuno consumen frijoles refritos, huevo y café o leche; en la comida: arroz, pastas, verduras y en ocasiones carne; en la cena: frijoles con chile, pan o galletas y café o leche.

#### 3.2.2.6 Sanidad

Se cuenta con servicio de agua potable y casi todas las casas cuentan con servicio sanitario. No tienen clínica para su atención a la salud ya que asisten al ISSSTE, ubicado en la ciudad de San Pedro y en Francisco I. Madero. Hay un médico que realiza consultas sólo por las noches. En ocasiones asisten con el doctor de la escuela donde tienen la facilidad de recibir todas las vacunas, los primeros auxilios, etc. La basura es recolectada en un pozo

propiedad de la escuela mientras que los desperdicios orgánicos son utilizados como alimento para los cerdos, Los materiales reciclables son almacenados en sus viviendas para posteriormente obtener de ellos algún ingreso.

Reciben asesoría por parte de los servicios coordinados de salud para prevenir enfermedades como las gastrointestinales, de las vías respiratorias y otras de carácter epidémico.

### 3.2.2.7 Religión

Aunque la colonia no cuenta con una capilla para culto religioso, la mayoría de la población se considera católica, para asistir al rosario o a misa lo hacen en la comunidad más cercana, ubicada a un kilómetro, o bien lo hacen en la cabecera municipal, los más asiduos a estas ceremonias son las mujeres, los ancianos y los niños.

La mayoría de los miembros de la comunidad creen en un dios todopoderoso, omnipresente, que a cambio de ritos, oraciones y sacrificios, obtendrán beneficios como la eternidad a quien lo honre, o el castigo a quien lo contravenga o no cumpla con los mandamientos divinos.

Entre las peticiones que se les hacen, principalmente a los santos, como mediadores de dios, son las curaciones, el bienestar económico, la felicidad propia o de toda la familia y hasta la lluvia o la no aparición de plagas en su cultivo.

Esto ha servido, aunado a la cercanía de la escuela, al aspecto formativo de la juventud al no haber grandes índices de drogadicción, robo, pandillerismo y otros actos encaminados al vandalismo.

Algunas personas no dejan de creer en apariciones fantasmales y en la brujería, llegando a acudir con curanderos para librarse de alguna hechicería o enfermedad que consideran no puede curar un médico.

Las fiestas religiosas más importantes son: el 15 de mayo, donde se festeja a San Isidro Labrador; el 12 de diciembre, festejando a la Virgen de Guadalupe; las festividades de Navidad y Año Nuevo, donde se danza a la usanza indígena, se reparte comida, atole, bolos, tamales, pavo, etc. Es en estos días de fiesta cuando mejor se come, y no se diga en sus fiestas familiares como: bautismos, quinceañeras y bodas, donde no se miden con sus gastos, "echando la casa por la ventana" , como popularmente se dice.

### 3.2.2.8 Ideas Políticas

Hay una gran cantidad de ideologías políticas en la colonia, existe una leve inclinación por el partido del gobierno, el PRI, pero hay una fuerte oposición representada por el PRD y el PFCRN, ésta es motivada por el sentimiento cardenista arraigado en la comarca desde que el Presidente Lázaro Cárdenas consumó el reparto de la tierra en esta región.

La participación política se reduce al momento de las votaciones y al periodo de campaña, en el que asisten a asambleas, mítines de apoyo a su candidato, recepciones de apoyo al mismo en la propia comunidad, en la cabecera municipal o en otra ciudad del estado, siempre y cuando el partido o las autoridades les proporcionen los medios para trasladarse.

En los ejidos cercanos existen fricciones en relación a la elección del Presidente del Comisariado Ejidal, pero se hermanan un poco al festejar el aniversario del reparto agrario, donde organizan verbenas populares, juegos deportivos, carreras de caballos, peleas de gallos y poniendo punto final con un alegre baile para el cual contratan a uno de los grupos musicales en boga. Dicho gasto, en época de mala cosecha, se puede considerar innecesario, pero les queda el orgullo de que sus fiestas son populares a nivel regional.

### 3.2.2.9 Medios de Información

Los medios de información más importantes son la televisión, la radio y los periódicos. En la radio escuchan, principalmente, balada romántica, música tropical, canción ranchera, norteña y banda. En la televisión los programas con más audiencia son las telenovelas, los deportes, las caricaturas y las series policiacas, escasamente se interesan por los programas de carácter cultural. En el periódico la sección más gustada es la deportiva y la regional, en la que aparece la nota roja, poco interesan las secciones donde aparecen los acontecimientos nacionales e internacionales.

Los medios de comunicación e información internos los representan las asambleas ejidales y escolares, donde se discuten, de una manera democrática, los asuntos de importancia para cada sector.

### 3.3. La Escuela Secundaria Técnica No. 6

Aun después de la etapa violenta y destructora de la revolución Mexicana de 1910, el panorama que prevalecía en gran parte del territorio patrio era de condiciones semejantes a la colonia y al porfiriato. Una de las regiones del país que más sintió los estragos del latifundio, fue la Comarca Lagunera, y de ella, particularmente la Hacienda de Santa Teresa Coahuila, cuyo número de peones acasillados debió ser considerable, pues el señor Rafael Arocena, de origen español, era propietario de una extensión aproximada de 70,000 hectáreas. Tal era la trágica realidad de los campesinos mexicanos cuando el 6 de octubre de 1936 el Presidente Cárdenas expide un decreto que establece las bases legales para el fraccionamiento de la enorme cadena de latifundios, dotando de tierras y aguas a los nuevos núcleos de población que así lo solicitaran, al legítimo dueño, al auténtico campesino.

Convencido el hacendado Arocena, de que contra los medios revolucionarios de que en materia agraria estaba adoptando el nuevo gobierno cardenista, no se podía hacer nada, optó porque el número de hectáreas a que se había reducido su extraordinario predio (150 has.) fueran empleadas para que se estableciera una escuela que sirviera a los hijos de los campesinos. Es así como, a fines del año 1937, se aprueba el funcionamiento de una escuela vocacional agrícola, haciéndose la inauguración oficial el 8 de abril de 1938. Institución que paso a depender de la Secretaría de Agricultura y Fomento.

En su calidad de escuela agrícola se comprometió a capacitar a los hijos de campesinos (contaba con 60 alumnos) para que una vez preparados en las actividades agropecuarias, regresaran a sus respectivas comunidades rurales y promovieran el adelanto. La capacitación era elemental, pero no por eso se carecía de efectividad, ya que en los hechos demostró ser una institución de mucho valor social, económico y cultural.

La Escuela Vocacional Agrícola trabajó con un plan de estudios de dos años que comprendía: aritmética, lengua nacional, ciencias sociales, ciencias naturales, física y química, dibujo constructivo, educación física, industrias rurales, talleres, agricultura, arboricultura, agrimensura elemental, contabilidad ejidal, ganadería, veterinaria, economía rural y laboratorio para análisis de suelo.

Concluido el periodo de dos años, los alumnos pasantes se incorporaban a la dirección de las actividades agropecuarias en los ejidos de la región y los de mejor aprovechamiento pasaban becados a la Escuela Nacional de Agricultura de Chapingo. Con la categoría de

Escuela Vocacional Agrícola funcionó hasta el año de 1941, siendo transformada a Escuela Práctica de Agricultura (EPA), pasando a depender de la Secretaría de Educación Pública. La EPA se identificó con el nombre de "*Waldo Soberón Parra*". Fue ejemplo, no únicamente por su trascendente labor social y su gran producción agrícola, sino como escuela modelo que servía para que el campesino de la Comarca Lagunera, observara y aprendiera, en los campos experimentales, técnicas modernas.

La EPA sujetó sus actividades a un plan de estudios, también de dos años, que comprendía: español, matemáticas, ciencias sociales, ciencias naturales, física y química, inglés, dibujo, educación física, talleres, conservación de suelos, agrimensura, entomología, ganadería y veterinaria, maquinaria agrícola e industrias rurales. Había dos grados complementarios, 5º y 6º grado de primaria y dos para la capacitación de práctico agrícola. El alumno que cursaba satisfactoriamente los últimos grados, podía pasar a la escuela de Roque, Guanajuato o a la Huerta, Michoacán a estudiar un año más y obtener el diploma de perito agrícola o bien podían continuar sus estudios, previo examen de admisión, en las escuelas de agricultura de Saltillo, Coah., Hermanos Escobar en Cd. Juárez, Chih., Escuela Nacional de Agricultura de Chapingo, Méx. En ellas se graduaban de ingenieros agrónomos.

La EPA llegó a dar albergue a 160 alumnos, hijos de campesinos, entre los que cursaban los grados complementarios y los prácticos agrícolas. Los jóvenes de la EPA realizaban una efectiva y ejemplar labor social, saliendo a los ejidos laguneros a vacunar o a curar ganado, a enseñar las técnicas nuevas sobre el cultivo y la siembra, a atacar plagas, a organizar las actividades preparatorias de la siembra junto al campesino, a organizar los ejidatarios, etc.

La escuela estaba bien atendida y los estudiantes trabajaban organizados en una cooperativa de producción, ellos preparaban el terreno, sembraban, cultivaban, regaban, cosechaban. Todo ello bajo la dirección de sus maestros; al final recibían una considerable cantidad de la utilidad total-rendida por las actividades agrícolas. En el año de 1958 deja de ser escuela práctica de agricultura y pasa a ser, entre ese año y principios de 1959, vocacional agrícola y escuela de segunda enseñanza. Fue este un periodo crítico para la institución ya que no se definía su especialidad y objetivos.

De 1959 a agosto de 1969, la escuela funcionó como normal rural, y como tal llegó a recobrar el prestigio y nuevamente colabora con la clase campesina dando cabida en sus aulas a los hijos de los trabajadores del campo y formando maestros rurales, que tarde o

temprano, se incorporarían al medio rural para buscar soluciones adecuadas a los problemas de incomunicación, insalubridad, analfabetismo, ampliación de ejidos, dotación de tierras, etc.

El plan de estudios de la Normal Rural comprendía entre otras materias: ciencias de la educación, audiovisual, psicología, organización escolar, paidología, música, dibujo, mineralogía, cosmografía, historia de la literatura universal, escritura, agricultura, ganadería, talleres, problemas económicos de México, sociología, higiene escolar, etc. En el lapso señalado contó con 300 alumnos becados.

Siendo presidente el Lic. Gustavo Díaz Ordaz, y ministro de educación pública el Lic. Agustín Yañez, en septiembre del año de 1969, pasa de ser escuela normal rural a escuela técnica agropecuaria dependiendo de la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria.

En la actualidad forma parte del sistema de escuelas secundarias técnicas considerada en el nivel de educación media con un ciclo básico de tres años, que comprende las siguientes materias: tecnología y práctica de agricultura, ganadería, apicultura e industrias rurales (lácteos y carnes); taller de mantenimiento; asignaturas de español, matemáticas, civismo, historia, geografía, biología, física y química. Complementando estos cursos la educación física, artística y el idioma inglés.

Esta institución, desde su origen a la fecha, ha llevado el nombre del insigne maestro mexicano *Don Rafael Ramírez Castañeda*. Nombre del cual nos sentimos altamente orgullosos porque el ilustre maestro veracruzano fue el creador de la escuela rural mexicana, y de una nueva filosofía en el campo de la educación nacional, que en mucho ha favorecido a la cultura y bienestar del campesino.

Desde su fundación, la escuela ha funcionado como internado, prestando al alumno los servicios asistenciales de alojamiento, alimentación, lavado de ropa, peluquería, asistencia médica y dotación de un monto de dinero para gastos elementales. En la actualidad cuenta con más de 400 alumnos, mismos que son atendidos por 100 trabajadores (personal docente, administrativo, directivo, manual y de mantenimiento). El financiamiento se realiza mediante partidas anuales que autoriza el gobierno federal, más un fideicomiso formado por todas las uniones de ejidos de la Comarca Lagunera. Se cuenta con 130 hectáreas para las prácticas agrícolas, un apiario con 30 colmenas en producción y una posta ganadera para las especies porcina, vacuna, avícola y cunicula, un taller de carnes y un taller de lácteos, un comedor,

sala audiovisual, sala de video-computación, 3 canchas de basquetbol, una cancha de fútbol con pista de atletismo, un campo de béisbol, un taller de forja y soldadura, un taller de carpintería y otro de mantenimiento en general, un frontón, dormitorios y salones de clase.

Los cambios que a través del tiempo ha sufrido esta casa de estudios han obedecido indiscutiblemente a la actuación y ajuste de los objetivos que traza la educación nacional, y que en ningún momento están divorciados de los que sigue y pretende lograr el régimen en su afán de atender de mejor manera las necesidades económicas, culturales y sociales del pueblo mexicano.

## **4. LOGROS DE LA SECUNDARIA EN EL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD**

### **4.1. En los Alumnos, como promotores de cambio dentro de la comunidad.**

Como anteriormente se dijo, la escuela coadyuvará en el desarrollo de las habilidades necesarias para la formación integral del individuo. En este caso, la secundaria además trata de aplicar la nueva metodología que, poco a poco, suplante los absoletos y autoritarios métodos, teniendo como metas afines formar al educando en la libertad y para la libertad y para la búsqueda del desarrollo de la democracia social, para que el educando sea el actor y promotor de los cambios que se realicen en la comunidad y así, impedir que el saber humano o las aplicaciones tecnológicas se empleen para sojuzgar y explotar a los pueblos . Que conciba la autoridad como un servicio a la comunidad desarrollandose una actitud crítica que le permita un conocimiento más amplio y funcional de la realidad social, para valorar objetivamente los hechos, sus causas y consecuencias y que además desarrolle su inventiva, su creatividad, aunado a su pujanza en el trabajo.

Cuando el educando asiste a la escuela se vuelve capaz de desarrollar los siguientes rasgos:

- a).- Adoptar un razonamiento lógico para resolver cualquier problema cotidiano que se vaya presentando.
- b).- Sabrá explicar la causa y el efecto de muchos fenómenos.
- c).- Conocerá y difundirá los conocimientos científicos, y su aplicación, concibiendo a la ciencia como conocimiento real y verdadero, para que pueda contraponerse a falsas creencias y dogmas
- d).- Coordinará mejor sus ideas para aprender a expresarse y comunicar a los demás sus pensamientos e inquietudes de una manera efectiva.
- e).- Estudiará la historia de la humanidad y conocerá los acontecimientos, ideas, costumbres, etc. Explicandose las causas de sus situación actual, lo que le proporcionará medios para tratar de mejorarla.
- f).- A través de la teoría y práctica de las actividades agropecuarias, se difunden nuevas y mejores técnicas de explotación de la tierra y de las especies animales,

tomando en cuenta los recursos de la comunidad y las características socioeconómicas de la misma, con el fin de lograr una mejor utilización de los recursos y desterrar algunos métodos de explotación agrícola que provocan, entre otras cosas, el desperdicio de recursos, el empobrecimiento de la tierra o la erosión, así también con el fin de allegarse recursos para la propia escuela.

- g).- Por medio de la realización de actividades artísticas ante la comunidad, conoce un mundo nuevo de expresión, a la vez que se proporciona un medio de integración muy importante, ya que a través de ellas se produce la convivencia entre todos los habitantes de la comunidad de una manera sana. Si se encuentran unidos y en buena armonía, se proporciona, además, diversión sana y educativa.
- h).- Con la realización de actividades físicas se adopta un medio sano de recreación, diversión y convivencia con los demás, aparte de los beneficios para la salud que estos traen consigo. (El por qué de la Educación Secundaria Técnica. 1980)

#### 4.2 Del Proceso Enseñanza-Aprendizaje

Cuando un profesor ingresa a la vida académica, lo hace con la seguridad de que posee un adecuado dominio de la disciplina que le corresponde impartir. En raras ocasiones tiene oportunidad de recibir una orientación o una formación que le permita lograr los cambios que pretende en sus alumnos. En este caso podemos decir que sabe qué enseñar, pero no cómo hacerlo, y es posible que al enfrentarse a la nueva experiencia de enseñar, reproduzca las formas de instrucción que le tocó vivir como alumno y que en muchos casos son la única referencia de que dispone. (Santoyo, 1981).

La exposición magistral es un recurso casi generalizado en las instituciones educativas, se le acepta sin reflexionar suficientemente sobre sus implicaciones, sus resultados y sin considerar que esta forma de impartir conocimientos, puede fomentar la pasividad, propiciar la dependencia e inmovilizar el proceso de aprendizaje.

Uno de los puntos importantes, que se le está dando en la modernización educativa, es la investigación de nuevos métodos de enseñanza, orientados conforme a un criterio que implique una participación más significativa de los estudiantes en su proceso educativo, donde se les deje de considerar como objetos de enseñanza para reconocerlos como sujetos de aprendizaje.

Se trata de concebir sistemas de instrucción que ayuden a los alumnos a dejar de ser consumidores pasivos de información. Una alternativa para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje radica en los mismos alumnos, considerados no en su calidad de individuos aislados sino como grupo.

El aprendizaje grupal es un fenómeno en el que se establecen relaciones entre el grupo y el objeto de estudio; es un proceso dinámico de interacciones y transformaciones donde las situaciones nuevas se integran a las ya conocidas y resueltas, involucrando a la totalidad del grupo tanto en los aspectos cognoscitivos, como en los afectivos y sociales.

El aprendizaje grupal es, ante todo, un proceso de elaboración conjunta, en donde el conocimiento no se da mecánicamente de una persona a otra mediante la cátedra. La docencia, hasta ahora, ha estado centrada más en la enseñanza que en el aprendizaje, y el conocimiento se ha concebido como un producto terminado que puede ser transmitido oralmente del maestro a los alumnos. En cambio, en el aprendizaje en grupo, el conocimiento no aparece como algo terminado, sino más bien como una elaboración conjunta que parte de "situaciones-problema", en donde se elaboran hipótesis, se definen conceptos, se analizan los elementos involucrados en una situación, se proponen alternativas, se identifican los medios, se evalúan resultados, etc.

El proceso grupal lleva entonces a analizar el binomio enseñanza-aprendizaje desde otra perspectiva, donde la docencia puede caracterizarse como un proceso de interacción entre profesores y estudiantes, formando un grupo con dinamismo propio, no como relación de sujetos aislados. La interacción y el grupo son medio y fuente de experiencias, que la persona aprende y se desarrolla como tal. La situación grupal es una experiencia múltiple donde el individuo adquiere aprendizajes intelectuales relacionados con el objeto de conocimiento y además tiene la oportunidad de sostener confrontaciones rectificando o ratificando constantemente sus propios fundamentos teóricos.

La experiencia grupal genera la necesidad de comunicación, y es, "cara a cara", la más rica en significancia, tono, intensidad y afectividad. El ser humano aprende no solamente en relación con las cosas, sino fundamentalmente en relación con las personas, la persona cambia por la influencia del grupo y este se modifica por la acción de sus miembros.

Un profesor que se pone a trabajar en y con el grupo, requiere de ciertas actitudes y conocimientos sobre el aprendizaje, la conducta, el proceso grupal y su dinámica que le permitan desarrollar una técnica propia para coordinar el grupo de aprendizaje. El proceso

de aprendizaje en grupos requiere una nueva forma de enseñar, una nueva didáctica y esto nos lleva a reflexionar en el profesor como coordinador o asesor del grupo para el intercambio y la comunicación.

El siguiente cuadro confronta las características centrales de la escuela activa (Valdez, 1991)

ESCUELA TRADICIONAL	ESCUELA ACTIVA
Autoritarismo.	Autoridad moral.
Temor.	El ejemplo es el medio educador por excelencia.
	Confianza.
Verbalismo.	Mente desarrollada y manos expertas. Para razonar, pensar, discutir, trabajar.
"Disciplina".	Autodisciplina que se basa en la organización, no en la autoridad.
"Principio de autoridad".	
Represión.	
Dogmatismo.	Libertad y democracia.
Información	Formación, responsabilidad, solidaridad, amistad, compañerismo, comprensión, veracidad.
Mecanicismo.	El trabajo es el principal motor y filosofía de la educación.
Tareas.	Participación, iniciativa, investigación.
Competencia	Colaboración
Mutila potencialidades.	Respeto al alumno.
	Desarrollo integral.
"La letra con sangre entra".	Enseñar deleitando.
El maestro enseña, cumple con su trabajo (horario).	El mejor maestro educa, cumple con su misión.

#### 4.3 El Papel de la Cooperativa Escolar como Factor Educativo en las Secundarias Técnicas.

El funcionamiento de la cooperativa escolar se acomoda perfectamente a las más modernas técnicas pedagógicas, que procuran una participación activa de los alumnos en el proceso enseñanza-aprendizaje, acorde con los planes de la política educativa actual y los programas vigentes.

A través de la situación de los alumnos como asociados y dirigentes de las cooperativas escolares, se contribuye a la formación integral de los mismos, puesto que junto a su preparación académica desarrollan diversos aspectos que conforman su personalidad y estimulan su educación moral y cívica.

Las cooperativas escolares desarrollan en los asociados el espíritu de apoyo mutuo, de iniciativa y de previsión al servicio de la comunidad, al mismo tiempo, su actividad debe estar coordinada con el desarrollo de los programas escolares, de esta manera se utiliza el estupendo laboratorio que representa la cooperativa escolar, ese taller donde el educando experimenta y aplica los conocimientos aprendidos, dándonos oportunidad a los educadores, de corregir fallas que de otra manera pasarían desapercibidas.

La educación es un proceso que abarca por igual a la acción escolar y la extraescolar, con relación al individuo, aspira al desarrollo armónico de sus principales capacidades para que alcance su plenitud humana.

Con respecto a la sociedad, es el medio de hacer perdurable la cultura y de introducir los cambios que permitan alcanzar las metas de convivencia pacífica y justicia social. De esta forma, el proceso educativo concilia los intereses del individuo que hallan tenido la oportunidad de desenvolverse y realizarse plenamente, logrará la sociedad su máximo desarrollo.

Muchas veces nos habremos encontrado en el dilema de correlacionar las actividades de la cooperativa escolar con los programas de enseñanza en vigor sin intentar hacerlo y hay que dar ese paso con determinación y entusiasmo, pues de otra manera, por más que hablemos de enseñanza activa, estaremos olvidando la verdadera actividad y realidad que implica la presencia de este organismo dentro de la escuela, ya que la cooperativa permite que los alumnos participen conscientemente en la vida del plantel.

El objetivo pedagógico es el que define con autenticidad los fines docentes de la cooperativa escolar, pues el maestro que interpreta con fidelidad, entusiasmo y carácter responsable la función educativa en su aspecto integral, encuentra en este organismo una fuente generosa de auxilio didáctico para todas las áreas que conforman el plan de estudios vigente.

A manera de ejemplo, me permito citar algunas actividades que transforman en vitalidad real o vivencia las frías exposiciones verbales del profesor tradicionalista. Mediante

la práctica de la cooperativa escolar, el alumno hace uso de la libertad de expresión de sus ideas por medio de su participación en las asambleas, comprende el proceso de la elección democrática al nombrar a sus representantes a al ser electo por sus compañeros, comprueba mediante la observación directa, las operaciones matemáticas y su uso adecuado a la solución de problemas, investiga, con casos concretos, el origen y el valor nutritivo de algunos alimentos, participa en concursos académicos, artísticos y deportivos, ya sea individualmente o en grupo, cita casos reales en la elaboración de actas y recibis, analiza y comenta los principios universales de la cooperación. En fin, el educando se desarrolla como un ente que está siendo preparado para pensar, para decidir, para actuar y no simplemente para obedecer (Valdez, 1991).

## **5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Conclusiones**

El sistema de secundarias técnicas es la principal alternativa para proporcionar una educación técnica-agropecuaria a la población del medio rural, porque se adapta al perfil de sus necesidades y de su entorno, con un plan de estudios que contribuye al logro de sus objetivos, apoyándose en las actividades tecnológicas que aquí se cursan.

En la actualidad, al ser obligatoria la secundaria, renace la principal función por la que fue creada la escuela-internado: brindar al joven alumno, además de su instrucción, la satisfacción de sus principales necesidades, borrando de tajo una de las principales barreras o límites de la educación en las zonas rurales y marginadas, para que contribuyan al desarrollo de sus comunidades y al logro de sus inquietudes personales.

El trabajo que se realiza en la escuela secundaria técnica es mucho mayor que otros, porque lleva lo que el mexicano necesita, la teoría y la práctica, muestran al joven el mundo del trabajo y a ser productivo en lo social. Debemos estar orgullosos porque estamos cumpliendo en los dos sentidos, a la vez esfumar espejismos de algunos que luchan por llevar agua a su molino y olvidan la tarea insoslayable de educar al pueblo, para que logre el más caro propósito de elevar su conciencia en la consecución de la democracia y la justicia.

### **5.2 Recomendaciones**

Se deben de incrementar los presupuestos federales y estatales destinados a la educación en general.

Promover la superación de los maestros, mediante el otorgamiento de becas y tiempo, para quienes deseen realizar maestría o doctorado. Ello propiciará reafirmar la vocación por la docencia y se erradicará el vicio de una educación tradicionalista, al promover una actitud más crítica y reflexiva, donde el alumno sea parte de un verdadero flujo de aprendizaje y, donde el maestro actúe más como asesor o coordinador, y no como primera persona del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es necesario que se ofrezca, por parte del estado, un mayor apoyo al campo, un apoyo eficaz, honesto, que termine con los vicios del burocratismo, la corrupción y la ineficiencia.

**El desarrollo de las zonas rurales es requisito indispensable para el desarrollo del país. Debe desaparecer la promesa demagógica del desarrollo rural, que sólo es enarbolada en tiempos electorales, como arma para obtener votos.**

## BIBLIOGRAFIA

- \_\_\_\_\_. Diccionario Porrúa de la Lengua Española. 27a. edición, Ed. Porrúa, México. 1987
- Ariola, Patricio. 1981. La educación en América Latina. Limusa, México.
- Barbosa Heldt, F. 1972. Cien años de educación en México. Ed. Pax-México.
- Barreiro, Julio. 1984. Educación popular y proceso de concientización. Siglo XXI. México.
- Freire, Paulo. 1982. La educación como práctica de la libertad. Siglo XXI, México.
- Ianni, Octavio. 1985. El Estado capitalista en la época de Cárdenas. Serie Popular Era. México.
- Ibarrola, María de. 1985. Las dimensiones sociales de la educación. Ed. El Caballito-SEP. México.
- Larroyo, Francisco. 1980. La ciencia de la educación. Porrúa, México.
- Oria Razo, Vicente. 1990. Política Educativa Nacional. Imagen editores, México.
- Ramírez, Rafael. 1981. La escuela rural mexicana. SEP-Fondo de Cultura Económica. México.
- Santoyo S., Rafael. 1981 Revista "Perfiles Educativos" Núm. 11. UNAM-CISE, México.
- SEP. 1880. El por qué de la educación técnica agropecuaria. México.
- SEP. 1969. Reglamento de los establecimientos de enseñanza tecnológica. DGET. México.
- SEP. 1992. Atlas de México.
- SEP. 1992. Diccionario de Coahuila.
- SEP. 1992. Programas Oficiales. Modernización Educativa. Ed. Trillas, México.
- Solana, Fernando. 1982. Historia de la educación pública en México. SEP-Fondo de Cultura Económica. México.
- Tejera, Humberto. 1963. Crónica de la escuela rural mexicana. SEP, México.
- Valdez Quiroz, Alfonso. 1991. Recopilación de datos sobre: prácticas docentes, cooperativas en las escuelas técnicas y análisis del nuevo modelo educativo. SEP-DGEST. México.

- Valles A., J. 1993. "Concepciones críticas en torno a la docencia." Apuntes de la materia: filosofía de la educación. Curso: Nivelación Pedagógica.
- Valtierra Limones, Antonio. 1980. Compilación de datos para la reseña histórica de la Escuela Secundaria Técnica Núm. 6. Santa Teresa, México.
- Villalpando J., M. 1992 "Filosofía de la educación". Apuntes del curso de nivelación pedagógica.

