



SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL

Unidad UPN 022



**El cultivo de la Zanahoria Tip-Top en la parcela escolar
de la Escuela Primaria**

**Fernando Vergara Larios
Justo Ramirez Campos
Eduardo Estrada Arreola
Elias Campos Zuniga
Roberto Patricio Ortiz Cortes**

**INVESTIGACION DE CAMPO PRESENTADA
PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN EDUCACION
PRIMARIA**

Ensenada, B.C. 1989

Con infinita ternura para
mi esposa, que con su comprensión
me dio aliento para continuar en
esta investigación.

Con profundo agradecimiento al
Profesor Benjamín Trujillo, quien
con su magnífica dirección, nos supo
conducir hasta el ansiado final.

Con mucho respeto para
el Profesor Gonzalo Martín Vargas Avilés
quien desinteresadamente nos proporcionó
todos los medios a su alcance
para que pudiésemos ver coronados nuestros
esfuerzos.

A mis hijos con cariño,
esperando que con este ejemplo
puedan llegar a la meta anhelada.

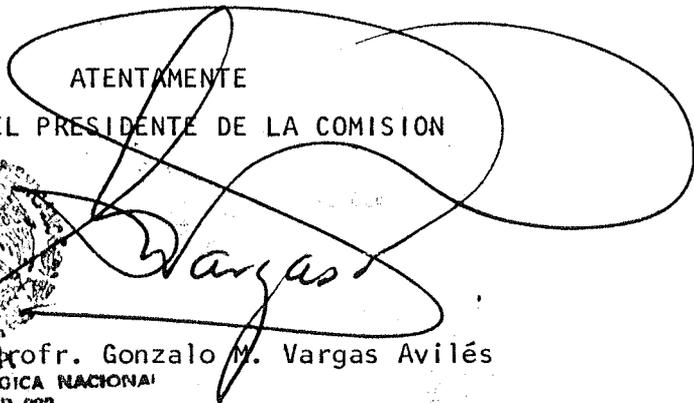
DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACION

Tijuana, B.C., a 20 de mayo de 1989.

C. PROFRES. JUSTO RAMIREZ CAMPOS,
ELIAS CAMPOS ZUÑIGA,
FERNANDO VERGARA LARIOS, ROBERTO PATRICIO
ORTIZ CORTEZ Y EDUARDO ESTRADA ARREOLA
P R E S E N T E S.

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes Profesionales y después de haber analizado el trabajo de titulación - - - - - alternativa Investigación de Campo titulado "EL CULTIVO DE LA ZANAHORIA EN LA PARCELA DE LA ESCUELA PRIMARIA" presentado por ustedes, les manifiesto que reúne los requisitos a que obligan los reglamentos en vigor para ser presentado ante el H. Jurado del Examen Profesional, por lo que deberán entregar diez ejemplares como parte de su expediente al solicitar el examen.

ATENTAMENTE
EL PRESIDENTE DE LA COMISION



S. E. Profr. Gonzalo M. Vargas Avilés

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD SEAD 022
TIJUANA

I N D I C E

P A G I N A

INTRODUCCION.....		
CAPITULO I ANTECEDENTES DE LA PARCELA ESCOLAR		
1.1.	LA AGRICULTURA, ORIGEN Y DESARROLLO....	1
1.2.	LA AGRICULTURA EN MEXICO.....	4
1.2.1.	LA AGRICULTURA EN LA EPOCA PREHISPANICA	4
1.2.2.	LA AGRICULTURA EN LA EPOCA COLONIAL....	7
1.2.3.	LA AGRICULTURA EN EL MEXICO INDEPENDTE.	11
1.2.4.	LA AGRICULTURA EN LA EPOCA DE LA REVOLU CION.....	15
1.2.5.	EL TRABAJO Y LA EDUCACION EN MEXICO DES DE CARDENAS HASTA EL PRESENTE A TRAVES DE LOS LIBROS DE CIENCIAS SOCIALES DE - LA ESCUELA PRIMARIA.....	17
CAPITULO II LA PARCELA ESCOLAR		
2.1.	DE SU CONSTITUCION.....	30
2.2.	DE LA LEGALIZACION.....	31
2.3.	ORGANIGRAMA.....	32
2.4.	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES.....	33
2.4.1.	ACTIVIDADES ESPECIFICAS.....	33
2.4.1.1.	DEL PRESIDENTE.....	33
2.4.1.2.	DEL TESORERO.....	33
2.4.1.3.	DEL VOCAL SECRETARIO.....	34
2.4.1.4.	DE LOS MAESTROS.....	34

I N D I C E

P A G I N A

2.4.1.5.	DE LA DIRECCION FEDERAL DE EDUCACION Y DELEGACION EJIDAL.....	35
2.5.	PROCEDIMIENTOS DE OPERACION.....	35
2.5.1.	PROCEDIMIENTOS DE INGRESOS.....	35
2.5.1.1.	TESORERO DEL COMITE.....	35
2.5.2.	PROCEDIMIENTOS DE EGRESOS.....	36
2.5.2.1.	DEL TESORERO.....	36
2.5.2.2.	DEL COMITE DE ADMINISTRACION.....	37
2.5.3.	DESCRIPCION DEL REGISTRO CONTABLE...	37
2.5.3.1.1.	REGISTRO DE INGRESOS.....	38
2.5.3.1.2.	REGISTRO DE EGRESOS.....	39
2.5.3.2.	AUXILIAR DE GASTOS	40
2.5.3.3.	AUXILIAR DE ALMACEN.....	40
2.5.3.3.1.	ENTRADAS.....	40
2.5.3.3.2.	SALIDAS.....	41
2.5.3.3.3.	EXISTENCIAS Y SALDOS.....	42
2.5.4.	INFORME DE RESULTADOS.....	42
2.6.	ACTA DE CONSTITUCION DEL COMITE ADVO. DE LA PARCELA ESCOLAR.....	43
2.7.	INSTRUCCIONES PARA EFECTUAR EL REGIS- TRO EN EL LIBRO DE INGRESOS Y EGRESOS	46
2.8.	LEY FEDERAL DE LA REFORMA AGRARIA....	47

I N D I C E

P A G I N A

2.8.1.	ARTICULO 101.....	47
2.8.2.	ARTICULO 102.....	47
CAPITULO III REGLAMENTO DE LA PARCELA ESCOLAR.		
3.1.	LA DEFINICION Y FINES DE LA PARCELA ESCOLAR.....	49
3.2.	DE LA NATURALEZA DE LA PARCELA.....	50
3.3.	DE LA INTEGRACION Y ADMINISTRACION DEL COMITE DE LA PARCELA.....	52
3.4.	DE LAS FUNCIONES Y FACULTADES DEL - COMITE DE LA PARCELA.....	53
3.5.	EL REPARTO DE UTILIDADES DE LA PARCELA ESCOLAR.....	57
3.6.	DE LA VIGILANCIA, FAULTAS Y RESPONSABILIDADES.....	58
3.7.	DEL FINANCIAMIENTO Y MANEJO DE LA - PARCELA.....	59
3.8.	ARTICULOS TRANSITORIOS.....	59
CAPITULO IV		
- SIEMBRA DE LA ZANA - HORIA TIP-TOP.		
4.1.	TECNICA DE CULTIVO.....	64
4.1.1.	CUIDADOS DE CULTIVO.....	65
4.1.2.	COSECHA.....	66
4.1.3.	DIFERENTES TIPOS DE ABONO.....	66

I N D I C E

P A G I N A

4.1.4.	MATERIAS ORGANICAS VEGETALES.....	68
4.1.5.	OTRAS MATERIAS ORGANICAS VEGETALES.....	69
4.1.6.	MINERALES.....	70
4.2.	LA COMPOSTA.....	71
4.2.1.	LA LUCHA CONTRA LOS PARASITOS.....	72
4.2.1.1.	IRRIGACION.....	74
4.2.1.2.	SISTEMA Y METODOS DE IRRIGACION.....	74

CAPITULO V MARCO REFERENCIAL

5.1.	AREA GEOEDUCACIONAL.....	75
5.1.1.	ESCUELA EXPERIMENTAL.....	81
5.1.1.1.	CARACTERISTICAS ECONOMICO.SOCIALES.....	82
5.1.1.2.	CARACTERISTICAS POLITICAS.....	87
5.1.1.3.	C L I M A	94
5.1.1.4.	S U E L O	95
5.1.1.5.	SISTEMA DE RIEGO.....	96
5.1.1.6.	ELEMENTOS DEL PROCESO DEL TRABAJO.....	96
5.1.1.6.1	OBJETO SOBRE EL CUAL SE TRABAJA.....	96
5.1.1.6.2	FUERZA DE TRABAJO.....	97
5.1.1.6.3	INSTRUMENTOS DE TRABAJO.....	97
5.1.1.7	MODO DE PRODUCCION.....	99

I N D I C E

P A G I N A

CAPITULO VI	PROBLEMA, HIPOTESIS, OBJETIVOS, POBLACION Y MUESTRA.....	122
CAPITULO VII	DISENO DE LA PRUEBA	
6.1.	DESCRIPCION DEL EXPERIMENTO..	128
CAPITULO VIII	PRESENTACION Y PROCESAMIENTO DE DATOS.....	129
CAPITULO IX	INTERPRETACION DE RESULTADOS	
	CONCLUSIONES.....	130
	SUGERENCIAS.....	131
	NOTAS BIBLIOGRAFICAS.....	132
	BIBLIOGRAFIA.....	132
	A N E X O S	135-161

.....

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

La presente investigacion "La siembra de la zanahoria Tip-Top en la parcela escolar de la escuela primaria", es un estudio realizado a nivel explicativo, durante el periodo lectivo 1987-88.

Sus objetivos fueron:

- Describir, a traves de la siembra de la zanahoria Tip Top en la parcela escolar, el proceso educacional de los alumnos de sexto ano de la escuela primaria.

- Describir, a traves del proceso educacional de los alumnos de sexto ano, la siembra de la zanahoria Tip Top en la parcela escolar de la escuela primaria.

Su universo implico los sextos anos de la escuela primaria federal de Ensenada, B.C.; y la muestra, los sextos anos de la "Escuela Anahuac"

La hipotesis de la investigacion: La siembra de la zanahoria Tip Top en la parcela escolar, como una de las causas del mejoramiento educativo de los alumnos del sexto ano de la escuela primaria, se comprobo a traves del siguiente diseno de prueba.

Paso 1: Division de la muestra en dos grupos: grupo control y grupo experimental.

Paso 2: Elaboracion y aplicacion de un instrumento de medicion (examen) con el fin de precisar el nivel de conocimientos que tienen

los alumnos del grupo control y del grupo experimental sobre el fenómeno (siembra de la zanahoria Tip-Top en la parcela escolar).

Paso 3: Elaboración y aplicación de los contenidos de aprendizaje específicos (teoría y práctica educacionales: praxis social pedagógica no fetichizada) en el grupo experimental.

Paso 4: Elaboración y aplicación de un instrumento de medición -- (examen 2) en el grupo control y en el grupo experimental, con el fin - de conocer sus avances educacionales respecto al fenómeno (siembra de la zanahoria Tip-Top en la parcela escolar).

Paso 5: Comparación de los resultados obtenidos por ambos grupos en los exámenes 1 y 2 .

El método utilizado implicó la perspectiva teórica del materialismo histórico y dialéctico cuyas tesis centrales son:

" 1.- Todos los fenómenos de la realidad social se encuentran en relación y dependencia mutua.

2.- La realidad se encuentra en permanente renovación, cambio o - transformación.

3.- Los cambios, las transformaciones que aparecen en la realidad, son cambios objetivos cuya fuente es la contradicción interna que se presenta en los procesos sociales y no son resultado de fuerzas supersensibles o de disposiciones objetivas (emociones, deseos, etc.).

4.- Los elementos y procesos de la estructura social tienen diferentes jerarquías o influencias para el surgimiento, desarrollo y transformación de los procesos sociales, por lo que no puede iniciarse el estudio de la realidad social, a partir de cualquier elemento.

5.- La realidad se presenta a diferentes niveles. Nuestra experiencia sensible capta solamente los aspectos externos de los objetos y procesos. Los elementos y relaciones internas, o sea, la esencia con las cuales se establecen leyes y teorías, para explicar los fenómenos de la realidad social, sólo es posible conocerlos recurriendo al pensamiento abstracto. Carlos Marx decía: "Toda ciencia estaría demás si la forma de manifestarse las cosas y la esencia de éstas coincidiesen directamente".

6.- La práctica social concreta, es la base del conocimiento y el criterio de verdad de nuestras representaciones teóricas, así como la única forma de transformar al mundo."⁽¹⁾

En relación con el método de investigación, Carlos Marx señala que: "La investigación ha de tender :

1. A asimilarse en detalle la materia investigada (es decir, conocer lo más ampliamente posible el problema sobre el cual se indaga).

2. A analizar sus diversas formas de desarrollo.

3. A descubrir sus anexos internos (esto es, conocer las leyes y los objetos y procesos que se estudian)."⁽²⁾

El tipo de encuesta utilizada fue la encuesta marxista y no la encuesta "neutral".⁽³⁾

Agradecemos a la Universidad Pedagógica Nacional, el habernos brindado la oportunidad de elaborar esta obra.

C A P I T U L O I

ANTECEDENTES DE LA PARCELA ESCOLAR

1.1. La Agricultura, Origen y Desarrollo.

1.2. La Agricultura en México.

1.2.1. La Agricultura en la Epoca Prehispánica.

1.2.2. La Agricultura en la Epoca Colonial.

1.2.3. La Agricultura en el México Independiente.

1.2.4. La Agricultura en la Epoca de la Revolución.

1.2.5. El Trabajo y la Educación en México desde Cárdenas hasta el presente, a través de los libros de Ciencias Sociales de la Escuela Primaria.

CAPITULO I.- ANTECEDENTES DE LA PARCELA ESCOLAR.

1.1. LA AGRICULTURA, ORIGEN Y DESARROLLO.

Según Federico Engels, en su obra "Origen de la Familia", la propiedad privada y el Estado, el momento característico del período de la barbarie, es la domesticación y cría del ganado y el cultivo de los cereales": (4)

Federico Engels, lo mismo que Lewis H. Morgan, en su investigación "Ancient Society or Researches in the Lines of Human Progress from Savagery, through Barbarism to Civilization", dividen la revolución de la humanidad en tres períodos: Salvajismo, Barbarie y Civilización.

Salvajismo: Período en que predomina la apropiación de productos naturales eternamente formado; las producciones artificiales del hombre están destinadas sobre todo, a facilitar esa apropiación.

Barbarie: Período de la ganadería y de la agricultura y de adquisición de métodos de creación más activa de productos naturales por medio del trabajo humano.

Civilización: Período en que el hombre aprende a elaborar productos artificiales valiéndose de los productos de la naturaleza como primeras materias, por medio de la industria propiamente dicha y del arte.

Segundo estadio medio de la barbarie: Comienza en el Este con la cría de los animales domésticos, en el Oeste con el cultivo de las hortalizas por medio del riego y con el empleo de adobes (ladrillos sin -

cocer y seco al sol) y de la piedra para la construcción de edificios.

Comenzamos por el Oeste, porque este estadio no ha sido sobrepujado en ninguna parte hasta la conquista europea.

Entre los indios del estadio interior de la barbarie (de los cuales forman parte todos los que se encuentran al Este del Mississippi) - existía ya en la época del descubrimiento cierto cultivo hortense del maíz y quizá de la calabaza, del melón y otras plantas de huerta que suministraban una parte muy especial de su alimentación; vivían en casas de madera, en aldeas protegidas por empalizadas. Las tribus del Noroeste, principalmente las del Valle de Colombia, hallábanse aún en el estadio superior del salvaje, sin conocer la alfarería ni el cultivo de ninguna clase de planta. Por el contrario, los indios de los llamados pueblos de Nuevo México, los mexicanos, los centroamericanos y los peruanos de la época de la conquista, hallábanse en el estado medio de la barbarie; vivían en casas de adobe y de piedra en forma de fortaleza; cultivaban el maíz y otras plantas alimenticias diferentes, según la orientación y el clima, en huertas de riego artificial que suministraban la principal fuente de alimentación; hasta habían reducido a la domesticidad algunos animales: los mexicanos, al pavo y otras aves; los peruanos, la llama. Además, sabían laborar los metales, excepto el hierro; por eso continuaban en la imposibilidad de prescindir de sus armas e instrumentos de piedra. La conquista española cortó en redonde todo ulterior desenvolvimiento autónomo.

En el Este comenzó el estadio medio de la barbarie con la domesti

cación de animales para el suministro de leche y carne, mientras que el cultivo de las plantas parece ser que permaneció desconocido allí hasta una época muy avanzada de ese período. La domesticación de animales, la cría de ganado y la formación de grandes rebaños, parece haber hecho - que los arios y los semitas se apartasen del resto de la masa de los bárbaros. Los nombres que designan animales, son aún comunes a los arios de Europa y de Asia, pero de ningún modo lo son de las plantas cultivadas.

La consecuencia de la formación de rebaños fue hacer que se eligiesen comarcas adecuadas para la vida pastoril; los semitas, en la pradera del Eufrates y del Tigris; los arios en las de las Indias; el Oxus y el Yaxartes, el Don y el Dnieper.

En las fronteras de esos países de pastos en donde primero debieron domesticarse animales de ganadería. Así pues, a las generaciones posteriores parécenles que en los pueblos pastores procedían de comarcas que, lejos de ser la cuna del género humano, eran por el contrario, casi inhabitables para sus salvajes abuelos y hasta para gentes del estadio inferior de la barbarie. Y, a la inversa, en cuanto esos bárbaros del estadio medio se habituaron a la vida pastoril, nunca se les hubiera podido ocurrir la idea de abandonar voluntariamente las llanuras herbosas para volver a los territorios selváticos donde habitaron sus antepasados. Y ni aún cuando fueron rechazados más lejos, les fue posible a los semitas y a los arios retirarse a las regiones de los bosques en el Asia Occidental y en Europa, antes de haberlas puesto, por el cultivo de los cereales, en estado de alimentar sus ganados en este suelo menos

favorable y sobre todo, de invernar en él. Es más verosímil que el cultivo de los granos naciése aquí en primer término de la necesidad de forrajes para las bestias y que hasta más tarde, no se utilizásen aquellos para alimentar al hombre. (5)

1.2. LA AGRICULTURA EN MEXICO.

1.2.1. LA AGRICULTURA EN LA EPOCA PREHISPANICA.

La base material de la civilización mesoamericana, era principalmente la agricultura. Los animales domésticos (el guajolote y el perro) fueron de importancia sumamente limitada, pero había en cambio una inmensa variedad de plantas cultivadas que satisfacían diversas necesidades alimenticias y proporcionaban materias primas para las artesanías.

De las plantas más importantes: maíz, frijol y chile, se cultivaban un gran número de variedades adaptadas a las distintas condiciones ambientales, de modo que prácticamente todas las regiones podían producir los alimentos básicos.

El conjunto de estas tres plantas proporcionaban una dieta equilibrada. Otras plantas de cultivo más exigentes como cacao, algodón y varios frutales, tenían una distribución más apegada a condiciones ambientales determinadas de manera que también había una especialidad bien definida de distintas regiones en el cultivo de las plantas más apropiadas al ambiente local. Las técnicas de cultivo también eran muy diversas y adaptadas a los distintos ambientes, desde las rosas de las regiones boscosas, tanto en la selva tropical, como en los montes fríos de -

la sierra, hasta el cultivo permanente con riego en los llanos o en las terrazas de las laderas y las chinampas de las ciénegas y orillas de los lagos. Otras plantas importantes que se suele mencionar entre las fundamentales en todos los sistemas agrícolas americanos, es la calabaza, de la cual hay distintas variedades, además de aportar como alimento la pulpa, las semillas y la flor, se puede utilizar para hacer vasijas. El chayote suministra tanto el fruto como la raíz, como verduras se cultivaban además, el jitomate, el miltomate, el husuhzontli y varias yerbas como el epasote. Entre las semillas el huahtli o alegría, especialmente en las tierras frías; se usaba para hacer una masa, el tecalli, que como la del maíz se preparaba en forma de tamales y atole. La chia, además de prepararse como harina (chalanpinolli), daba un aceite usado para los pigmentos. Como tubérculos o raíces se cultivaba el camote, el huacamote (mandicla dulce) y la jícama. Había también gran cantidad de frutales: aguacate, chirimoya, mamey, distintos tipos de zapotes, capulín, tejocote (también llamado ciruela de jobo), guayaba, nanche y las vainas de varios árboles: guamuchil, guaje, (leucaena) y guajiniquil. Una planta de uso prácticamente mesoamericana era el cacao, de cultivo restringido geográficamente a zonas calientes y húmedas, pero que antiguamente tenían una difusión mucho mayor que hoy debido al uso de riego de regiones áridas como la cuenca del Balsas. La vainilla para perfumar la bebida de cacao, es el fruto de una orquidea cultivada en la selva tropical conocida aunque de importancia limitada, eran dos plantas mucho más comunes hoy en México: el cacahuete (tlalcacauatl) y la pina (matzatli).

Entre las plantas de uso industrial, además de la fibra del mamey era muy importante el cultivo del algodón, generalmente a base de riego en las tierras templadas. Entre los colorantes sobresalían el xihquilli-

o añil y el achiote; este último usado también como condimento. Para hacer vasija se usaba, además del calabazo (cucurvita), los frutos del guaje (la genaria) y el jícaro (crescentia).

Características de menosamérica, especialmente del altiplano central, son el mamey y el nopal. Cultivaban distintas variedades de maguey para extraer el aguamiel, que fermentada se convertía en pulque y cocido adquiere la consistencia más espesa de la miel. El corazón, tallito (quite) y pencas asadas bajo tierra dan un alimento dulce. El mezcal que después de la conquista se empezó a usar como base de las bebidas destiladas del mismo nombre. Además, la fibra del maguey (ichtli), tenía un valor importante para la cordelería y para hacer telas de vestir en regiones frías donde no se podía cultivar el algodón. Los quiotes y pencas servían también para la construcción de chozas y las espigas como agujas. Del nopal se usaban las pencas tiernas como verdura y las tunas como fruta. Además en el nopal crece la cochinilla que da un colorante para todo de mucha importancia. El maguey y el nopal se cultivaban cuidadosamente para su explotación más intensiva. También se plantaban como cercas que limitaban bancales y campos de cultivo o los patios de las moradas familiares. Igualmente se usaban para cercado de otras cactáceas como la pitahaya que da un fruto semejante a la tuna. Además se usaban los productos de plantas silvestres. También se utilizaban árboles como el amate, de cuya corteza se hacía papel; los ahuejotes y mismos que se plantaban para consolidar los bordes de las chinampas, y la madre del cacao, que se plantaba para dar sombra necesaria al cultivo del cacao. Mención aparte merecen las plantas estimulantes y alucinan-

tes de uso medicinal y religioso. El tabaco, la más importante, se utilizaba para fumar o mezclar con cal. Para provocar visiones se usaba el cicliuhqui, así como plantas silvestres; el peyote y los hongos alucinantes (teonanacatl) (40). 6

1.2.2.- LA AGRICULTURA EN LA COLONIA

La agricultura indígena, reducida en extensión por el adaptamiento y acaparamiento de las mejores tierras y aguas en manos de los españoles y con menos mano de obra propia disponible, mantuvo su importancia económica con cuatro especies de neto origen americano: el maíz, el maguey, el frijol y el chile. El maíz, la planta más representativa de la cultura nativa en el paisaje agrícola, no requirió de atenciones agronómicas especiales porque a la llegada de los conquistadores, tenía varios siglos de cultivo intensivo que le habían permitido desarrollar una variedad de semillas seleccionadas, adaptables a diferentes tipos de suelo y clima. Las técnicas e implementos de labranza europeos que el indio aprendió a utilizar le ayudaron a compensar en parte, la reducción de la cosecha de maíz, cuando sobrevino el declive demográfico, fenómeno que en la actividad agrícola afectó a este cultivo más que a cualquier otro. La producción del maíz no pudo ser descuidada porque nunca perdió su condición de producto básico e insustituible de la alimentación indígena. Además, la sociedad colonial aportó nuevos consumidores con el aumento de la población, representado por meztisos, negros y mulatos.

La dispersión demográfica del maíz, abarcó casi todo el territo-

rio del virreinato, pero su concentración estuvo localizada en las zonas de densa población aborígen; los valles de Atlixco, Puebla, Tlaxcala y México y la depresión de Cuernavaca. Desde comienzos del siglo XVII, en los cuatro primeros, el maíz fue gradualmente desplazado por el cultivo del trigo sobre todo en las tierras del regadío, aunque no en forma total, porque en esos valles estaban los principales centros urbanos, es decir, el mayor número de consumidores. A la creciente demanda del maíz contribuyó también el aprovechamiento de su caña y hojas como forrajes para el ganado. La exigente presión del consumo determinó que los propios españoles aceptaran la práctica del cultivo mixto, en que maíz y trigo compartieran las tierras.

El maguey, tal vez la planta perenne más típica de México, destacó por su abundancia, excepcional resistencia a las variaciones meteorológicas, adaptación a cualquier tipo de suelo, en especial los de las zonas áridas donde la humedad era casi nula. Más que cultivo, el maguey exigía un poco de cuidado y por lo mismo requería escasa mano de obra.

De las culturas americanas, la de México fue la que supo sacar el máximo aprovechamiento, al extremo de que nada se despreciaba de esta planta. Su primer y principal empleo era la elaboración del pulque, resultante de la fermentación del aguamiel extraído del corazón del maguey. De la misma aguamiel se preparaban otros productos similares al vinagre miel y azúcar. Había plantas que rendían cerca de 500 litros de ese líquido. Las hojas secas daban una fibra aspera, el ixtle, utilizado para confeccionar cuerdas, tejidos bastos para envolver fardos y hacer esterres, pero trabajada con mayor esmero, se obtenía cierta especie de hilo

apropiado para tejer mantas y fabricar calzado rudimentario. La pulpa de la hoja machacada, era materia prima para obtener un tipo de papel grueso sobre el cual se podía escribir (en papel de maguey se hicieron muchos códigos pictográficos). Las duras espinas terminales de las hojas se utilizaban como agujas y clavos. Por último, servían de combustible y material para techar jacales. Semejante multiplicidad de usos industriales y domésticos que perduran hasta la fecha, hizo del maguey una planta imprescindible del agro novohispano.

Para fines de explotación económica intensiva, el cultivo del maguey en las tierras de Tlaxcala e Hidalgo, donde se formaron las "Haciendas Pulqueras".

Del frijol y el chile, ingredientes sempiternos de la alimentación popular, puede decirse que las numerosas variedades de uno y otro, formaron parte del paisaje agrícola donde quiera que se asentara un núcleo de población en el cual figurara el indígena; en las rancharías dispersas, en las huertas urbanas o en las tierras propias de la hacienda, o próximas a ellas, el cultivo de ambos frutos era indispensable.

El algodón, la fibra que desde antes de la conquista utilizaron los indígenas para la confección de mantas y prendas de vestir, tuvo entre los españoles acogida favorable cuando aún el esquilmo de lana no bastaba para proveer de materias primas a los obreros.

Uno de los empleos que los españoles dieron al algodón, fue el de adoptar el uso del acolchado " escaupil" aborígen en sustitución del coselete de cuero que a manera de coraza ligera, protegía al soldado.-

Por ejemplo, los soldados que participaron en la conquista de Filipinas (1565) fueron dotados de escopiles de algodón. Las autoridades metropolitanas no dejaron de recomendar el cuidado con que se debía atender el cultivo del algodón. Entre las regiones productoras, Yucatán mantuvo siempre su condición de principal centro algodonnero. En Oaxaca también se dio así como en el corregimiento de San Cristóbal de las Barrancas y región de Nayarit, por lo que corresponde a la región o jurisdicción de la Nueva Galicia.

El cacao, fruto nativo, tuvo excepcional demanda a causa de que, preparado como chocolate, se convirtió en la bebida imprescindible de todas las clases sociales del virreinato. En la zona del golfo, su cultivo estuvo confinado a las regiones del Soconusco y Tabasco. En las costas del Pacífico, hubo extensos plantíos de cacao, localizados en la villa de Purificación, Colima y Zacatula al Norte, y Huatulco al Sur. Algunas plantaciones eran trabajadas por indígenas, pero se prefería la mano de obra del esclavo negro, necesidad acentuada por la declinación demográfica de aquéllos.

La epidemia de fines del siglo XVI diezmó en tal grado a los trabajadores de las tierras calientes, que muchos cultivadores quedaron arruinados. Para esa época varios de ellos habían acumulado fortunas de 50,000 a \$ 200,000 pesos. Desde entonces, la zona del Pacífico declinó como productora de cacao. La cosecha de las zonas aludidas nunca fueron suficientes para cubrir el consumo de la Nueva España. Hasta fines del siglo XVI, el mercado mexicano absorvía además, gran parte de la

producción de la provincia de Izalco, Guatemala y en menor proporción la de Sonsonate, hoy El Salvador. Como estas importaciones tampoco bastaron, fué necesario traer cacao de América del Sur. La introducción masiva del fruto procedente de Caracas, Maracaibo y Guayaquil, desplazó al de Soconusco y Tabasco al grado de que su producción permaneció estacionada durante el siglo XVII. ((41) 7

1.2.3. LA AGRICULTURA EN EL MEXICO INDEPENDIENTE

Azuzada por el crecimiento demográfico, minero, mercantil y manufacturero de la época, la agricultura experimentó un desarrollo aún más vigoroso; pero como aquéllos, no fué parejo en todas las regiones, ni escapó a los problemas derivados de la situación dependiente de la Nueva España. En general, puede decirse que hubo expansión agrícola y crecimiento rápido de la producción en las regiones de economía más dinámica, es decir, en el Bajío, Guadalajara, Michoacán y el norte extremo, zona ésta última donde los procesos de penetración y colonización hicieron brotar campos de cultivo en tierras vírgenes. Al comenzar el siglo XIX el Bajío era, sin disputa, " El Granero de la Nueva España", la región de agricultura más desarrollada y moderna, la cual se practicaba en 445 haciendas y 416 ranchos (sólo en la intendencia de Guanajuato), de tamaño medio, pues eran pocos los grandes latifundios.

Pero la región más sorprendente por su vigoroso crecimiento, era sin duda la de Guadalajara, cuya producción agrícola en 1803, alcanzó un valor anual de cerca de tres millones de pesos. El maíz, el trigo las legumbres, el algodón, el azúcar y los aguardientes y mezcales, en

cabezaban ese vivísimo incremento. En esta región se contaba con 370 haciendas, 118 estancias ganaderas y 1511 ranchos, indicador este último de un tipo de agricultor semejante al del Bajío. En la intendencia de Michoacán se enumeraban 311 haciendas y 708 ranchos, cuya producción pasaba de los dos millones de pesos anuales.

La enorme producción de estas tres regiones alimentaban a sus propios habitantes y se exportaban a las zonas mineras, al enorme norte y al centro del país.

En el norte extremo, tanto en su porción noroeste como hacia el este, la agricultura y sobre todo la ganadería habían hecho progresos extraordinarios y eran el sostén de esas economías. En las provincias de Occidente (Durango, Arizpe, Nuevo México). había ya cerca de 200 haciendas, 540 ranchos y 50 estancias, mientras que en las de Oriente (Nuevo Reino de León, Nuevo Santander, Coahuila y Texas), aunque había pocos, los rebaños de vaca, potros, mulas, cabras y ovejas, eran inmensos. Los cueros, el ganado en pie, la lana y las carnes saladas, representaban los principales productos de exportación de estas zonas. La región central y sur del país (México, Puebla, Tlaxcala, Oaxaca, Yucatán, Veracruz, zona de poblamiento indígena tradicional, , siguió el crecimiento general, pero no al mismo paso que el Bajío o Guadalajara. La intendencia de México - que en 1810 sumaba 824 haciendas, 871 ranchos y 57 estancias - vio desarrollarse dos grandes centros productores de cereales, especialmente el maíz, en las fértiles tierras de Chalco-Atengo y en el Valle de Toluca, que satisfacían la demanda del gran mercado de la capital. Pero el trigo y la cebada los importaba del Bajío y de Puebla, en las tierras calientes del Valle de Cuautla. Amilpa

tenía el mayor centro productor de caña de azúcar, la cual se consumía en la misma altiplanicie, el Bajío y el Norte. En cambio, los valles de Puebla, Tlaxcala, aunque continuaron como productores importantes de maíz, frijol y otros productos, redujeron sus sembradíos de trigo. El trigo de la región fue desplazado del mercado de la capital por el procedente de El Bajío, que por su calidad, abundancia y bajos costos de transporte, llegó a invadir los mismos mercados poblanos. Con todo, en 1810 había en Puebla 478 haciendas y 911 ranchos. La grana cochinilla tuvo un gran desarrollo en la primera mitad del siglo XVIII en Oaxaca, pero se estancó y decayó a fines del siglo. El cultivo de cereales mantuvo en cambio, un ritmo más uniforme y casi toda la población se destinaba al consumo interno. Había ahí 83 haciendas y 269 ranchos. En Mérida, donde se contaban 563 haciendas y 312 ranchos, el maíz, el frijol, las legumbres y los árboles tintóreos, eran los cultivos principales. Casi todo lo que se producía, se consumía en el lugar y se importaba la harina y otros productos del centro, vía Veracruz. En la intendencia de Veracruz, el cultivo de cereales tradicionales, cubría sobradamente las necesidades internas y con frecuencia se quemaba gran parte de la producción de maíz por falta de compradores.

En el siglo XVIII dos cultivos de exportación, la caña de azúcar y la vainilla, se desarrollaron con gran ímpetu, lo mismo que las estancias ganaderas, donde venían a gustar los vacunos del centro y el Occidente del país. Hacia 1910 había 60 haciendas, 157 ranchos y 111 estancias ganaderas.

De esta enumeración se desprende diferencias importantes sobre la agricultura del Bajío, Guadalajara, Michoacán y el Norte, y la que se practicaba en el centro y sur. Mientras que aquélla era más comercial y estaba orientada a mercados situados fuera de la región; la última se autoconsumía en gran parte y sólo una porción pequeña de ciertos cultivos salía al exterior. En tanto que la primera hacía un uso más amplio e intenso y extendido de animales y técnicas de cultivo europeo (juntas arados de madera y metal, presas, regadíos y abonos animales); la segunda se apoyaba más en los sistemas indígenas de cultivo y gran parte de su producción provenía de las tierras de propiedad comunal. Sólo las haciendas y ranchos más próximos a los mercados de las capitales administrativas, practicaban métodos de cultivo semejantes a los de El Bajío, pero con mano de obra indígena.

Mientras que en el Bajío, Guadalajara y Valladolid parece predominar la hacienda y el rancho mediano, en el centro y en el Sur convive la gran hacienda de tipo latifundista con la propiedad comunal. En el Norte, la propiedad dominante es el latifundio.

Por último, si en el centro y sur el propietario de la tierra es español, criollo o indígena, en el Bajío, Guadalajara, Michoacán y el Norte, los dueños de la tierra son criollos, meztisos y castas, sin que falten los españoles e indígenas, pero en números reducidos. (46) 8

1.2.4. LA AGRICULTURA EN LA EPOCA DE LA REVOLUCION.

Durante la segunda etapa del porfirismo, el principal timbre de gloria fué el avance económico, la agricultura, considerada en su conjunto, se mantuvo vinculada más a los avatares celestes que a las mudanzas mercantiles y de los adelantos técnicos.

No obstante que de 1838 a 1902 se suscitaron hechos de carácter-- de fenómenos físicos que se presentaron en el país, como también enfermedades que atacaron a sus habitantes; se busca un avance económico de la agricultura. De una fuerza de trabajo de cinco millones trescientos sesenta mil en 1900, tres millones 178 mil, se mantenían al margen del desarrollo de la agricultura y la ganadería en los sectores más necesitados de dinamismo.

Los productos agropecuarios de índole alimenticia, es decir, los de consumo directo e indispensable para la mayoría de la población, seguían dándose en las peores tierras con técnicas anticuadas e inútiles y permanentemente caros, mientras la agricultura de exportación estaba situada en tierras mejores cuyos productos eran el café, el chicle el henequén y el hule.

Es conocido que durante el porfiriato se notó una gran desigualdad dentro de sus habitantes, también es bien conocido que Porfirio Díaz tenía una notable inclinación por la inversión extranjera y personas ricas de nuestro país.

Según Luis González en su artículo: "El liberalismo no triunfante" (Capítulo III, Paz Porfírica, subcapítulo 5, Desigualdad), nos dice:

"El bienestar, con todo, alcanzó a poquísimos y a costa del bien de las mayorías. La superioridad y riqueza de algunos, se basó en la inferioridad y pobreza de otros. Por lo demás, los viejos modos de ganarse la vida y de vivir que los autores modernos llaman feudales, coexistieron con la moda capitalista. La tierra siguió siendo varia y los hombres diversos. La heterogeneidad nacional no se extinguió, antes bien se vigorizó. El trabajo minucioso y paciente de los artesanos sobrevivió al advenimiento de las prisas y malhechuras fabriles. La nueva hacienda capitalista no desalojó a la vieja hacienda patriarcal. México se hizo aún más multiforme. Todo fue favorable entonces a los seismil dueños de haciendas con extensiones de mil a millones de hectáreas. En primer lugar, la legislación sobre baldíos, como si no fuera suficientemente generosa la ley de 1883, para poner enormes predios al alcance de los ricos, la de baldíos de 1894 declaró ilimitada la extensión de tierras adjudicables y suprimió la obligación de colonizarla.

La mayor parte del área total del país estaba en manos de un pequeño grupo de individuos. La mayoría de éstos, poseían haciendas desde siglos atrás y hacían poco o nada para hacerla rendir. El latifundista de abolengo, que cultivaba apenas una fracción de sus posesiones señoriales, era rico sólo de nombre. Los nuevos hacendados provistos de mentalidad capitalista, fueron quienes crearon la hacienda productora, que producía para vender, que sustituía el cultivo extensivo y practicaba -

la rotación de cultivos y abonaba y aún irrigaba sus tierras. Los nuevos latifundistas dejaron de ser dueños de seres humanos y se convirtieron en explotadores de gañanes y se hicieron muy ricos" (43) 9

Entre 1904 y 1908, el volúmen de los productos agrícolas casi se duplicó, solo se mantuvo en su misma producción: el maíz, el chile y el arroz; sólo los productos agrícolas de interés industrial como el algodón y la caña de azúcar, hubo un aumento considerable de producción.

En 1910 hubo un aumento notorio de producción de las mismas cosechas mas no un aumento monetario.

Durante la etapa revolucionaria de 1911 a 1914, las haciendas siguieron perteneciendo a los mismos propietarios, pero hubo un decaimiento en la producción por la falta de trabajadores en los campos agrícolas, debido a la leva con que se nutría el ejército federal para combatir a los rebeldes levantados en armas y aún más, la situación económica del país empeoró por la lucha armada; las presiones económicas y diplomáticas que ejerció el país vecino de norteamérica, la destrucción de transportes y vías de comunicación, dejando total o irregularmente incomunicadas extensas zonas del país. (45)10

1.2.5. EL TRABAJO Y LA EDUCACION EN MEXICO DESDE CARDENAS HASTA EL PRESENTE A TRAVES DE LOS LIBROS DE CIENCIA SOCIALES DE LA ESCUELA PRIMARIA.

1.2.5.1. LOS LIBROS DE EDUCACION SOCIALISTA.

El análisis de los libros de lectura de la educación socialista,

que en ella se conserva el desarrollo de la educación rural posrevolucionaria. Permanece el enfoque cultural civilizador y el espíritu misionero de Vasconcelos, el pragmatismo modernizante de Moisés Saenz y Rafael Ramírez, y la orientación economicotécnica que introdujo Narciso Bassois a principios de los años treinta.

Existe empero un eje articulador nuevo de todos estos elementos: la lucha de clases tampoco es un momento extra lógico, sino expresión de la coyuntura cardenista. Nace en un tiempo de movilización de obreros y campesinos en contra de la reciente oligarquía posrevolucionaria y fuera de sus instituciones. Esta movilización provoca una crisis en el bloque dominante: la ruptura dentro de la clase política, cuya parte cardenista se vinculara con las reivindicaciones de las masas y sustituirá la relación caudillo-grupo por una integración más orgánica al partido del Estado. Nace así el Estado semicorporativo. En este proceso, el Estado promueve una profunda reforma agraria estatizaciones y nacionalizaciones - se experimenta la autogestión obrera y se promueve el cooperativismo. Muchos maestros son al mismo tiempo intelectuales orgánicos de este movimiento y algunas organizaciones magisteriales pugnan por una transformación más profunda del sistema. En este contexto nace el concepto de la lucha de clases como nuevo principio articulador de la educación.

El nuevo principio articulador une los momentos de las ideologías precedentes, naciendo así dos patrones de la ideología educativa:

- La educación del niño rural como agrarista y cooperativista progresivo y
- La educación del niño urbano como proletario, luchador de clase.

En este nuevo patrón ideológico, el discurso educativo nacional - encuentra una nueva interpretación. Lo más importante es la justicia - social, entendida como la abolición de la explotación mediante la socialización de los medios de producción. En segundo lugar y casi con el mismo peso, sigue el desarrollo nacional.

Este desarrollo se presenta en la serie urbana como copia del desarrollo de la URSS, donde se subraya el desarrollo de la industria pesada. Pero en la serie rural, el desarrollo agrario se concibe como - esencialmente del modelo soviético. No se pregona el desarrollo agro-industrial sino el desarrollo de la economía campesina. Hay mucho énfasis en la idea del progreso en ambas series.

La orientación antirreligiosa -de hecho antieclesiástica - de ninguna manera es sólo expresión de la educación socialista, sino que tiene sus profundas raíces en su ilustración en general, en el positivismo y liberalismo del siglo XIX y en la coyuntura específica de la lucha entre Estado e Iglesia que precede a la educación. Aunque también es cierto que este racionalismo anticlerical y antirreligioso entronca en el - dogma socialista de aquélla época.

Hay que destacar que si bién los libros de lectura subrayan el - progreso técnico, a la vez destacan con igual peso la necesidad de la -

organización social en comités agrarios, ligas campesinas y cooperativas en el campo, y en organizaciones de colonias y sindicatos en la ciudad. definitivamente, estos libros no promueven la educación del Estado que según Cuesta y Lerner, sería una de las características de la educación socialista.

La defensa de la soberanía nacional apunta hacia la defensa contra la explotación capitalista e imperialista y anhela la unificación de todas las fuerzas anticapitalistas y antimperialistas en el interior y en el exterior.

La identidad mexicana se muestra como defensa del indigenismo, en contra de la hispanidad, la cual se interpreta como una cultura de conquistadores y explotadores. Permanecen rasgos de la revalorización cultural vasconcelista del indígena, pero se considera como el grupo campesino más explotado. Una posible recuperación de la cultura de masas, sin embargo se ve bloqueada por el racionalismo y el positivismo modernizante. La mexicanidad se define dentro de la latinoamericanidad, rasgo heredado del vasconcelismo, y se inserta en la lucha antimperialista y anticapitalista.

1.2.5.2. LOS LIBROS DE TEXTO GRATUITOS DE LOS AÑOS SETENTA.

El principio articulador de la educación socialista, el concepto de la lucha de clases, pierde fuerza hacia finales del propio sexenio de Cárdenas. Durante el período de Avila Camacho se llega a un modus vivendi: Estado y burguesía, que apoya fuertemente el desarrollo de la -

industria nacional, vía el modelo de sustitución de importaciones, hecho que fué posible, por una parte, gracias a las transformaciones cardenistas y por otra, el descenso en la oferta de importaciones que ocasiona la Segunda Guerra Mundial.

El viraje ideológico se cimentó en el pacto obrero-industrial y una creciente limitación a la independencia del sector obrero. En el año de 1945-46 se establece, mediante la eliminación del principio socialista del Tercero Constitucional reformado, un nuevo arreglo de las relaciones con la iglesia. En el contexto de apertura hacia los intereses del capital, incluyendo capital extranjero, tanto en el desarrollo industrial como en el desarrollo rural, se pierde crecientemente la especificidad de la escuela rural y con ella su tradición. La naciente ideología del desarrollismo unifica la escuela bajo patrones urbanos.

El concepto de lucha de clases es sustituido mediante la gestión de Véjar Vázquez por el de la escuela de "unidad nacional" y de "amor" que redescubrió el "alma del niño mexicano" y la ideología educativa del porfiriato. Torres Bodet, sucesor de Véjar Vázquez y en un tiempo secretario particular de Vasconcelos, revive cierto vasconcelismo y promueve la importación de los temas de la UNESCO y de la OEA en el contexto de la apertura "internacional", en especial las concepciones "occidentales" de "democracia" y de "progreso".

Todas estas transformaciones se plasman en los libros de texto gratuitos que edita el Estado bajo el gobierno de López Mateos. Torres Bodet ocupa nuevamente la Secretaría de Educación Pública. La publica--

ción de estos libros se da cuando, por un lado, el desarrollo muestra sus primeros frutos en el crecimiento urbano y en el crecimiento del producto nacional bruto; y por otro, cuando se manifiesta una tendencia por parte de algunas organizaciones de maestros, ferrocarrileros y campesinos por apartarse del liderazgo de los sindicatos más fuertes.

En el patrón ideológico de los primeros libros de texto gratuito, se distingue la concepción de un Estado poderoso con autoridad para dirigir el progreso de la nación. La acción gubernamental aparentemente, se inspira en un modelo desarrollista.

La educación se concibe como la del ciudadano patriota y como formación del trabajador patriota. Dentro de este patrón la "educación activa" del enfoque socialista se transforma y se reduce a una educación para el trabajo enajenado, y una educación del ciudadano como súbdito del Estado.

Esto se nota sobre todo, en la enseñanza histórica y cívica. La historiografía sirve predominantemente para ilustrar las virtudes y símbolos nacionales. La educación del patriota es, en realidad, una educación del ciudadano como súbdito del Estado. Esta educación cívica es a la vez, el punto de partida para la formación del trabajador obediente que se justifica en nombre del progreso y del orden.

Desarrollo nacional, progreso técnico y democracia, son los valores principales que promueven estos libros. Pero dentro del nuevo patrón ideológico dominante, cada uno de estos valores tiene una significación muy distinta a la de la educación socialista.

El desarrollo nacional se concibe en función de un gran desarrollo industrial, con todos los símbolos de la industria y del urbanismo moderno. Las ilustraciones muestran perfectamente fábricas, torres de electricidad, presas, tractores, camiones, aviones y edificios grandes, aún en el medio rural. Ahí donde estos estereotipos de modernidad no pueden ser incorporados, se transforma el campo de un producto idílico con carácter folclórico.

En el ámbito educativo, esta ideología de la modernización se traduce - bajo la influencia de las teorías psicosociales de modernización en una promoción de los valores pequeño burgueses. La puntualidad, la limpieza, el orden y el ahorro son elevados al rango de virtudes cívicas.

La defensa de la soberanía se considera como obligación patriótica, aunque no se dá ninguna orientación respecto al enemigo externo, ya que México se encuentra armónicamente integrado a la organización de Estados Americanos. Se puede suponer por tanto, que el enemigo es más bien interno, y de hecho, los libros subrayan repetidas veces la necesidad de fomentar la unidad nacional. La mexicanidad expresada en los grandes aumentos de las civilizaciones prehispánicas, no trasciende el ámbito de una mera herencia cultural, ya que los indios contemporáneos se convierten en atracción turística. A diferencia de los libros de educación socialista, se revaloriza también la raíz hispánica. Además de la conciliación de las clases, se busca también la "conciliación" entre hispanismo e indigenismo. Hispanidad y culturas prehispánicas, sin embargo se asumen como meras raíces culturales. La mexicanidad se funda en las luchas por la independencia y se fortalece en las amenazas del exterior durante el siglo XIX, entendidas como pruebas del patriotismo

mexicano". En estas pruebas se refleja el más alto de los valores mexicanos, "el sacrificio".

1.2.5.3. LOS LIBROS DE TEXTO GRATUITO REFORMADOS, DEL SEXENIO 1970 al 76.

Diez años más tarde estos libros serán fundamentalmente reformados. Después de 30 años de desarrollo industrial capitalista dependiente, México efectivamente se había transformado en un país predominantemente industrial y urbano. Este desarrollo sin embargo, había fortalecido -- nuevas reformas de dependencia y creado otros tipos de problemas, tales como el crecimiento de los cinturones de miseria alrededor de los pocos polos de desarrollo. Los viejos problemas rurales por su parte, estaban lejos de resolverse y se habían agravado. El movimiento estudiantil de 1968 y su represión sangrienta habían socabado la legitimidad del régimen "emanado de la revolución". El nuevo Presidente Echeverría trata de recuperar la legitimación del Estado con una política de "reformas" y con la llamada "apertura democrática".

De acuerdo a esta "apertura democrática" se procura atraer a los académicos críticos de las instituciones de investigación prestigiada. El Colegio de México y el Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN fueron llamados para participar en la elaboración de los nuevos libros de texto gratuitos. Estos libros elaborados por investigadores -- parten de un enfoque interdisciplinario y promueven la apertura didáctica de la escuela hacia el "medio ambiente". Intenta dotar a los alumnos de las herramientas metodológicas y conceptuales para enfrentar los

problemas de su ambiente natural y social.

Este enfoque se traduce en el área de Ciencias Sociales en una - concepción didáctica de la historia que sustituye el memorismo y fechas y la veneración de las virtudes cívicas, por una actitud interpretativa de las grandes transformaciones económicas, sociales, políticas y culturales. Esta concepción se aplica principalmente en la presentación de - la historia universal y en la integración de México a los problemas del "tercer mundo". Si bien hay rupturas dentro de este nuevo enfoque, generalmente progresivo, y si bien siguen presentes temas y elementos ideológicos de los libros de los años sesenta, es necesario destacar el sufrimiento de un nuevo patrón ideológico.

En el área de Ciencias Sociales, el nuevo patrón ideológico incluye elementos de la teoría de la dependencia latinoamericana y del materialismo histórico. Punto de partida, tanto de historia universal como de los textos más específicos de Ciencias Sociales es el concepto de la lucha del hombre contra la naturaleza, mediante el desarrollo de técnicas y de la organización social".

Se pone énfasis en la creciente división social y técnica del trabajo que nace de esta lucha, en el desarrollo de las contradicciones de clase y en la dependencia internacional en la presentación de la historia universal.

Sin embargo, tanto en la presentación de la historia como en los textos sobre la sociedad contemporánea, se subraya - tanto más cerca -

del presente y de México, cuanto más fuerte - la importancia de la técnica como motor del desarrollo y como solución de los problemas del país. Si bien los problemas de México son tratados hasta el presente - estos son interpretados más bien como "desigualdades" que podrán ser superadas y propiciar así un cambio en la estructura mediante soluciones y técnicas "creativas". Se trata pues, de promover, con la participación de todos los ciudadanos, cambios dentro de la estructura para formar una transformación evolutiva de la estructura global. Es decir, la visión de estos libros muestra una mutación paulatina de un punto de partida de inspiración marxista, hacia una concepción evolutiva de la historia y hacia un funcionalismo crítico en el análisis contemporáneo. Desde el punto de vista político, esta interpretación se acerca a la conciencia "tecnocrática" en una perspectiva "social" "demócrata".

Esta concepción se vincula orgánicamente con la actualización de los valores revolucionarios que conceptúan la importancia del desarrollo nacional; justicia social y la democracia. A diferencia de los libros de los años sesenta, donde estos valores se presentan en gran parte como por los regímenes emanados de la revolución, los libros de texto reformados, señalan viejos y nuevos problemas. Para el nuevo enfoque la Constitución del 17 representa el marco institucional dentro del cual, con la participación de todos los ciudadanos y con una mayor creatividad técnica, se podrán realizar los ideales de los revolucionarios.

El valor supremo de este patrón es el desarrollo nacional socialmente justo.

Así mismo, se presenta el objetivo de la industrialización como prioritario, capaz de superar las desigualdades, de resolver problemas viejos y nuevos y de construir el restablecimiento del consenso, es decir, basado en la justicia material. El progreso técnico sigue siendo el motor principal del desarrollo, aunque no todos los símbolos industriales y urbanos son símbolos de progreso. Hay en estos libros una atención especial a los problemas del campo. (El tercer grado está dedicado especialmente al campo). También se expone la problemática del desarrollo urbano y se habla de la dependencia de patrones de producción y de consumo ajenos.

En lo que respecta al concepto de soberanía, nacional, ésta se interpreta como avanzada por la dependencia económica, técnica y cultural. Es necesario enfrentar esta dependencia mediante la alianza con los países del Tercer Mundo - una noción geopolítica - y mediante la creación de nuevas soluciones técnicas. Es aquí donde destaca la labor educativa encargada de fomentar la capacidad creativa.

La educación como canal de ascenso social, contribuye al logro de la justicia social. La democracia es entendida, sobre todo en su aspecto material, pero a la vez se enfatiza la participación política de todos los ciudadanos. A diferencia de los libros de texto de la educación socialista, se menciona la necesidad de la organización social, pero no se considera prioritaria. También en estos libros, la mexicanidad radica en la herencia de dos culturas, la hispana y la indígena. Sin embargo, los indios de hoy ya no aparecen como el elemento folclórico de los

años sesenta, sino de nuevo como campesinos pobres; la constitución de la raíz indígena a la cultura mexicana, se limita a elementos de la lengua, del vestido y de ciertas costumbres como las fiestas. La mexicanidad moderna se constituye de manera similar a la de los libros de los años sesenta - por cierto un enfoque que fue desarrollado originalmente por Justo Sierra para superar la disputa entre indigenismo e hispanismo - organizada a partir del principio estatal y la formación de la nación mexicana a través de la lucha por la independencia y de la lucha contra las intervenciones extranjeras y por la reforma liberal, que culmina con la revolución y la Constitución de 1917.

Por otro lado, hay que señalar que estos libros eliminan la concepción de la patria a la manera de los años sesenta. En general define lo nacional más bien desde la perspectiva de la sociedad, en contraste con los libros anteriores donde predominaba el Estado. A diferencia de estos libros de los años sesenta, se define aquí un enemigo externo. El concepto de latinoamericanidad sustituye de nuevo la versión panamericana de los años sesenta. Esta latinoamericanidad se opone a los neocolonialismos y queda enmarcada en una política del Tercer Mundo. Si bien se señala también la necesidad de la unidad nacional, hay otros textos que denuncian las contradicciones sociales internas. En algunos textos - sin embargo, las condiciones de clase quedan mistificadas como diferencias geográficas y regionales.

Los libros de texto reformados de Ciencias Sociales representan - indudablemente una contribución original y orgánica al restablecimiento

de un consenso entre gobernantes y gobernados. A pesar de que algunos elementos de este nuevo enfoque suscitaron la reacción dentro y fuera del sistema, los políticos de orientación social, que tienen tal vez cierta confianza en afrontar los problemas sociales por la confianza en su capacidad técnica, han comprendido la organicidad de esta contribución y han podido defenderla contra las presiones de la reacción. A la vez, estos libros representan un avance en la movilización social y política, significa un avance didáctico frente a la práctica memorista escolar, y un avance ideológico frente al patriotismo autoritario y la ideología modernizante, pequeño burguesa de los libros de los años sesenta. Ellos abren el espacio escolar hacia los problemas sociales políticos contemporáneos y ofrecen al maestro nacionalista revolucionario, puntos de partida. (15) | |

CAPITULO I I

LA PARCELA ESCOLAR

- 2.1. De su Constitución.
- 2.2. De la Legalización.
- 2.3. Organigrama.
- 2.4. Descripción de Actividades.
 - 2.4.1. Actividades Específicas.
 - 2.4.1.1. Del Presidente.
 - 2.4.1.2. Del Tesorero.
 - 2.4.1.3. Del Vocal Secretario.
 - 2.4.1.4. De los Maestros.
 - 2.4.1.5. De la Dirección General Federal de Educación y Delegación Ejidal.
- 2.5. Procedimientos de Operación.
 - 2.5.1. Procedimientos de Ingreso.
 - 2.5.1.1. Tesorero del Comité.
 - 2.5.2. Procedimientos de Egresos.
 - 2.5.2.1. Del Tesorero.
 - 2.5.2.2. Del Comité de Administración.
 - 2.5.3. Descripción del Registro Contable.
 - 2.5.3.1. Descripción del Registro Contable.
 - 2.5.3.1.1. Registro de Ingresos.
 - 2.5.3.1.2. Registro de Egresos.

- 2.5.3.2. Auxiliar de Gastos.
- 2.5.3.3. Auxiliar de Almacén.
 - 2.5.3.3.1. Entradas.
 - 2.5.3.3.2. Salidas.
 - 2.5.3.3.3. Existencias y Saldos.
- 2.5.4. Informe de Resultados.
- 2.6. Acta de Constitución del Comité
Administrativo de la Parcela Escolar.
- 2.7. Instrucciones para Efectuar los
Registros en el Libro de Ingresos
y Egresos.
- 2.8. Ley Federal de la Reforma Agraria.
 - 2.8.1. Artículo 101.
 - 2.8.2. Artículo 102.

CAPITULO II - LA PARCELA ESCOLAR

La creacion de la parcela escolar, tiene como objetivos - principales, adiestrar a los alumnos en la practica de las actividades correspondientes al area agricola.

Para la descripcion de actividades y procedimientos operativos de la parcela escolar, se tomaron como base las disposiciones contenidas en el reglamento correspondiente.

Los integrantes del Comite de Administracion de la parcela escolar seran :

Presidente :

El Director de la Escuela:

El Tesorero :

Tesorero del Comisariado Ejidal:

Secretario :

Presidente de la Asociacion de Padres de Familia o el Representante del Comite de Educacion.

2.1. DE SU CONSTITUCION.

De acuerdo con las disposiciones legales, el Director, que siempre ocupara el puesto de Presidente, girara su oficio citatorio a las personas designadas para ocupar los cargos de Tesorero y vocal secretario.

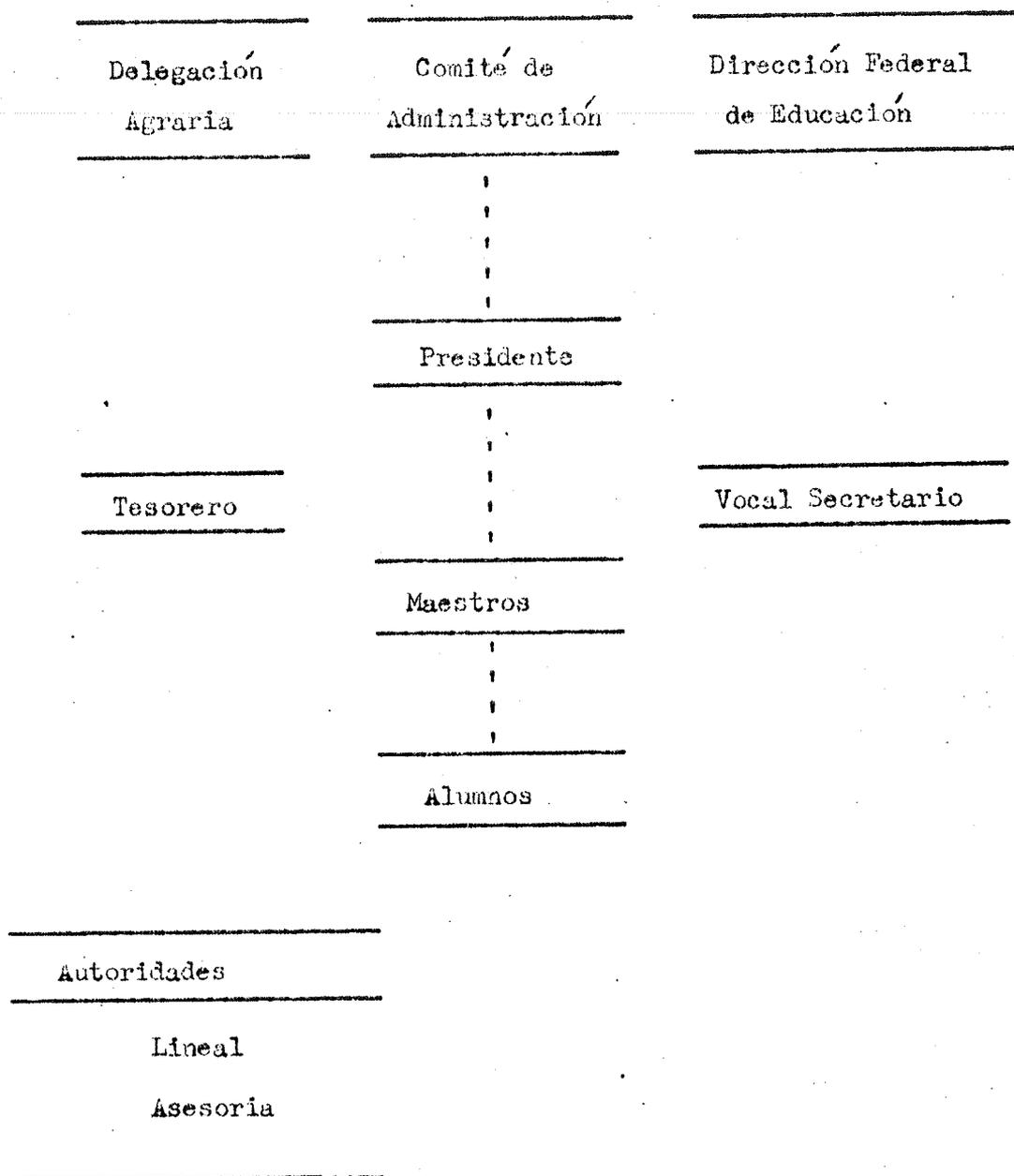
Enteradas las personas designadas, acudiran a la Direccion de la escuela a firmar el "Acta de Constitucion del Comite Administrativo de la Parcela Escolar" FPE-1. (47) 12

2.2. - DE LA LEGALIZACION.

Los integrantes del Comite acudiran a la Presidencia Municipal y al Comisariado Ejidal correspondiente, a recabar las firmas de legalizacion en el Acta Constitutiva.

El Presidente del Comite informara a la Secretaria de Educacion - Publica, por conducto de la Direccion Federal de Educacion, la constitucion o renovacion del Comite, mediante un oficio al que anexara copias de los citatorios y del Acta Constitutiva.

2.3. - ORGANIGRAMA



2.4. - DESCRIPCION DE ACTIVIDADES.

La actividad básica inherente al Comité de Administración de la parcela escolar, consiste en la planeación, coordinación y supervisión de las actividades productivas y financieras de la parcela y la pequeña industria agropecuaria que se establezcan.

2.4.1. ACTIVIDADES ESPECIFICAS

2.4.1.1. DEL PRESIDENTE

Coordinar la organización de las actividades de la parcela y el programa de labores.

- Dirigir y vigilar los trabajos de la parcela.
- Determinar los asuntos a tratar y convocar a juntas de Comité de Administración, cuando lo juzgue necesario.
- Autorizar la correspondencia relacionada en la parcela escolar.

2.4.1.2. DEL TESORERO

- Recibir y custodiar los bienes y semovientes de la parcela.
- Elaborar inventarios de dichos bienes, así como de los que se adquieran con fondos de la parcela.
- Registrar los ingresos y egresos de la parcela.
- Rendir informe bimestral de caja, al Comité.
- Preparar el informe semestral de las actividades del Comité.

- Efectuar las ventas de los productos de la parcela, que autorice el Comité.
- Hacer las compras de bienes para la parcela, que autorice el Comité.

2.4.1.3. DEL VOCAL SECRETARIO

- Anotar en el Libro de Actas, los acuerdos adoptados en las sesiones y trabajos del Comité.

Despachar la correspondencia, mediante acuerdo del Presidente del Comité.

- Tratar y tramitar todos los asuntos que se le encomienden, relativos a la parcela escolar.

2.4.1.4. DE LOS MAESTROS.

- Ejecutar los trabajos educativos y productivos de la parcela, auxiliado de los educandos en la medida de su capacidad física, y en caso de que su edad no les permita hacer estas labores, el maestro se auxiliará del Comité.

- Cuando no se cuente con recursos suficientes, deberá efectuar los trámites necesarios para obtener en calidad de préstamo, las herramientas y maquinaria necesarias, para el desempeño de las labores productivas de la parcela, para lo cual deberá solicitar el auxilio de las escuelas cercanas, dando preferencia a las Normales Rurales y tecnológicas agropecuarias.

2.4.1.5. DE LA DIRECCION FEDERAL DE EDUCACION Y DELEGACION EJIDAL

- Brindar asesoría y supervisión al Comité de Administración de la parcela escolar, en el desarrollo de planes y programas de trabajo, que permitan lograr los objetivos fijados por el mismo.

2.5. PROCEDIMIENTOS DE OPERACION.

2.5.1. PROCEDIMIENTOS DE INGRESOS:

Los ingresos que obtenga la parcela escolar para realizar sus programas de trabajo, pueden provenir por los siguientes conceptos:

- Ordenes de Pago.
- Venta de Cosechas.
- Donativos.
- Otros.

2.5.1.1. TESORERO DEL COMITE.

- Será la persona encargada de recibir los ingresos, para lo cual elaborará y entregará a cambio, una "factura" FPE-2 tratándose de venta de cosechas y un "recibo de Caja" FPE-3 si se refiere a los otros conceptos.

- Tanto la factura como el recibo de caja, se elaborarán en original y copia, correspondiendo los originales a los clientes interesados y las copias para archivarse, en los expedientes de la Tesorería del Comité.

- El Tesorero, al finalizar el día, deberá sumar los importes de las facturas y recibos y comprobarlos con el importe de los fondos ingresados.

- Una vez determinado el total de ingresos, se registrará el importe de éstos en el "libro de Ingresos y Egresos" y en los Auxiliares respectivos.

- Los fondos deberán custodiarse en lugares seguros y cuando la importancia de su monto lo requiera y sea posible, se hará el depósito en una cuenta bancaria que estará a nombre del Comité y con firmas mancomunadas del Presidente y del Tesorero.

- El Tesorero elaborará semanalmente y presentará al Presidente, el "Informe Semanario de Disponibilidades" FPE-4, para lo cual deberá tomar en cuenta el saldo del informe anterior, los ingresos de la semana y de los pasados o cheque expedidos en la misma.

2.5.2. PROCEDIMIENTOS DE EGRESOS.

Los egresos de la parcela escolar se refieren principalmente a los gastos de cultivo de la misma, los cuales deberán ser previstos oportunamente por el Comité de Administración, de acuerdo con las disposiciones legales respectivas.

2.5.2.1. DEL TESORERO.

- Recibirá del Comité, las listas de semilla, materiales y herramientas necesarias para los cultivos.

- Solicitará precios de los artículos a diversas casas comerciales, a fin de estar en condiciones de seleccionar el mejor precio, la mejor calidad y garantía.

2.5.2.2. DEL COMITE DE ADMINISTRACION.

- Recibirá las listas de semillas, materiales y herramienta con las mejores condiciones del mercado de la localidad, obtenidas por el Tesorero, para que estudie su autorización.

- El Tesorero; con base en la lista autorizada por el Comité, efectuará las compras.

- Recibida la mercancía de conformidad, efectuará el pago de la factura correspondiente, ya sea mediante la entrega de efectivo o por la expedición de un cheque, según se tenga establecido.

- Cuando sea necesario contratar jornaleros y así lo apruebe el Comité, deberá pagar los jornaleros de acuerdo a las condiciones y con la perioricidad convenida.

2.5.3. DESCRIPCION DEL REGISTRO CONTABLE.

2.5.3.1. DESCRIPCION DEL REGISTRO CONTABLE.

Para lograr una administración adecuada de los recursos de la parcela escolar, es indispensable contar con la información suficiente de las operaciones financieras que se realicen; esta información presentada oportunamente al Comité de Administración, le facilitará el camino para la toma de decisiones.

Por lo antes indicado, es necesario proporcionar al Tesorero del Comité, un sistema de contabilidad que le permita obtener en forma sencilla dicha información.

El sistema de contabilidad se integrará con los siguientes elementos:

- Diario de Ingresos y Egresos FFE-5
- Auxiliar de Gastos FFE-6
- Auxiliar de Almacén FFE-7
- Informe de Resultados FFE-8

LIBRO DIARIO DE INGRESOS Y EGRESOS

Las fuentes de datos que servirán para registrar las operaciones de ingresos, serán las copias de los recibos y facturas expedidas. - Para los egresos: las facturas, recibos, lista de raya, etc. que entreguen las casas comerciales por las compras que se les hagan o alguna otra persona, por pagos que se efectúen con fondos de la parcela escolar, autorizados por el Comité de Administración.

2.5.3.1.1. REGISTRO DE INGRESOS

En el Libro Diario de Ingresos y Egresos, se anotarán los datos de cada uno de los comprobantes, ocupando un renglón para cada operación, en la siguiente forma:

- En la primera columna la fecha.
- En la columna de "referencia", los datos del comprobante, por ejemplo: factura número uno.

- En la columna de "concepto", se debe describir brevemente la operación, ejemplo: Venta de 5,000 Kgs. de maíz a Jose López.
- En la columna de "cargos", Banco o Caja, el importe recibido.
- Los ingresos no especificados se registrarán en "diversas cuentas", "Abonos", anotándose el concepto de la operación.

2.5.3.1.2. REGISTRO DE EGRESOS

En forma semejante a la descrita para los ingresos, también se anotarán los datos de los comprobantes, ocupando un renglón para cada operación como sigue:

- En la primera columna la fecha.
- En la segunda columna de "Referencia", los datos del comprobante que ampare el pago, por ejemplo: Recibo numero 5.
- En la columna de "concepto" indicará brevemente la operación efectuada, por ejemplo: Alquiler de tractor a José Ruíz, Cheque - 125.
- En la columna de "Abono", Banco o Caja, el importe del cheque expedido o pago efectuado.
- En la columna de "Gastos", el importe pagado.
- Los pagos que no correspondan a gastos, se anotarán en la columna de Cargos de diversas cuentas, anotándose también el concepto de la cuenta.

Mensualmente deberá sumarse los importes de cada columna, anotando las sumas al final de las hojas. La suma de todas las columnas de "cargos" (D) deberá ser igual a todas las columnas de "Abonos" (H)

2.5.3.2. AUXILIAR DE GASTOS

Semanalmente deberá registrarse en el "Auxiliar de Gastos", los importes asentados en la columna de Gastos del Libro Diario de Ingresos y Egresos, consultando los comprobantes para poder determinar a qué cultivo corresponde. Se deberá utilizar un Auxiliar para cada cultivo establecido, con objeto de que al terminar el ciclo agrícola, se conozcan los costos acumulados de cada uno.

2.5.3.3. AUXILIAR DE ALMACEN

2.5.3.3.1. ENTRADAS.

Los datos consignados en las facturas o revisiones, deberán pasarse al "Auxiliar de Almacén" (utilizando una tarjeta para cada artículo) de la siguiente manera:

- En el renglón de artículo, se describirán brevemente el nombre y las características del mismo.

- En el renglón del artículo, o de la unidad, la que se estipule en la factura o remisión y que puede ser, de acuerdo con el artículo que se trate: Kilogramo, pieza, metro, etc.

- En la columna de fecha, la misma de la factura o remisión.

- En la columna de referencia, el número de la factura o remisión y el nombre del vendedor o casa comercial.

- En la columna de entradas, las unidades recibidas.

- En la columna de precio unitario, el correspondiente a cada unidad recibida.

- En la columna de "Debe", el precio total de las unidades recibidas.

2.5.3.3.2. SALIDAS

Para solicitar artículos al almacén, el maestro encargado de la parcela, elaborará un vale de salida del almacén, que deberá ser autorizado por el Presidente del Comité de Administración.

El Tesorero entregará los artículos solicitados en el vale autorizado y procederá a registrar la salida en el auxiliar del almacén.

En la tarjeta auxiliar correspondiente, anotará la fecha -- del vale en la columna de fecha.

- En la columna de referencia, el nombre del solicitante.

- En la columna de salida, el número de unidades entregadas.

- En la columna haber, el producto del precio promedio unitario por el número de unidades entregadas.

2.5.3.3.3. EXISTENCIAS Y SALDOS

Las columnas correspondientes a existencia y saldos, representaran los artículos existentes en la primera y el importe de los mismos, en la segunda.

2.5.4. INFORME DE RESULTADOS

Al terminar cada ciclo agrícola, deberá prepararse el informe de los resultados logrados en cada tipo de cultivo, para lo que será necesario anotar los datos indicados en la forma "Informe de Resultados" las fuentes de datos para preparar este informe serán:

- La columna de ventas del Libro Diario de Ingresos y Egresos
- Las copias de facturas de ventas.
- El auxiliar de gastos.
- De la columna de ventas se tomara el importe total de las ventas que sirve de cifra control.
- De las copias de la factura de ventas, se tomara, de cada especie cultivada, los kilogramos vendidos y el importe de las ventas.
- De los Auxiliares de Gastos, los gastos incurridos en cada especie cultivada.

Hoja No. 2

Acta Constitutiva Parcela Escolar.

Dichas personas, enteradas de las obligaciones y facultades que señala el Reglamento para el desempeño de sus funciones, rindieron la protesta de rigor ante _____

con lo cual se dá por terminada la Asamblea, a las _____ horas de la fecha arriba señalada, formulándose la presente, por cuádruplicado, que firman de conformidad los que intervinieron en el acto, para constancia de los hechos apuntados.

PRESIDENTE:

TESORERO:

SECRETARIO:

Los suscritos, certifican que las firmas que anteceden son auténticas y fueron otorgadas en su presencia.

(Autoridad Municipal)

(Páte. Comisariado Ejidal)



- 46 -
 DIRECCION FEDERAL DE EDUCACION PRIMARIA
 SUBJEFATURA DE DEPARTAMENTO DE APOYO TECNICO
 A LA SUPERVISION ESCOLAR
 AREA DE PARCELAS ESCOLARES

DATOS DE LA ESCUELA											
SECTOR _____	ZONA _____	CLAVE _____									
ESCUELA _____											
UBICACION _____		MUNICIPIO _____									
DATOS DE LA PARCELA ESCOLAR											
LA ESCUELA CUENTA CON PARCELA ESCOLAR SI _____ NO _____											
TIENE TITULO DE PROPIEDAD SI _____ NO _____ TIENE PERMISO DE RIEGO SI _____ NO _____											
CANTIDAD DE HECTAREAS _____											
LA ESCUELA CONTO CON PARCELA ESCOLAR SI _____ NO _____											
CAUSAS POR LAS CUALES YA NO CUENTA CON DICHO ANEXO _____											

DATOS ECONOMICOS DE LA PARCELA											
LA PARCELA ESTA DESTINADA PARA USO AGRICOLA _____ GANADERO _____											
TIPO DE CREDITO OFICIAL _____ PRIVADO _____ NO _____											
SUPERFICIE CULTIVADA 198 _____ 198 _____ NO CULTIVADA _____											
ESPECIE _____ COSTO _____ PRODUCTO _____											
SUPERFICIE CULTIVADA 198 _____ 198 _____ NO CULTIVADA _____											
ESPECIE _____ COSTO PROBABLE _____											
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">OBSERVACIONES</div> 	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">DISTRIBUCION DE UTILIDADES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">50% FOMENTO EDUCATIVO</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">25% FOMENTO AGRICOLA</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">25% PARA MAESTROS</td> </tr> <tr> <td style="height: 40px;"> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		DISTRIBUCION DE UTILIDADES			50% FOMENTO EDUCATIVO	25% FOMENTO AGRICOLA	25% PARA MAESTROS			
DISTRIBUCION DE UTILIDADES											
50% FOMENTO EDUCATIVO	25% FOMENTO AGRICOLA	25% PARA MAESTROS									
B C	E F	DE 198									
EL DIRECTOR DE LA ESCUELA	SUPERVISOR ESCOLAR										
JEF. SECTOR ESCOLAR											

2.8. LEY FEDERAL DE LA REFORMA AGRARIA

2.8.1. ARTICULO 101: En cada ejido y comunidad deberán deslindarse -

las superficies destinadas a parcelas escolares, la que tendrá una extensión igual a la unidad de dotación que se fije en cada caso.

Deberán ser demarcadas provisionalmente al ejecutarse el mandamiento del gobernador y se localizaran definitivamente al ejecutarse la solución presidencial, en las mejores tierras del ejido, dentro de las más próximas a la escuela o caserío.

Las escuelas rurales que no dispongan de la parcela escolar, tendrán preferencia absoluta para que se le adjudique las unidades de dotación que se declaren vacantes o se les incluya en las ampliaciones del ejido.

2.8.2. ARTICULO 102: La parcela escolar deberá destinarse a la investigación, enseñanza y prácticas agrícolas de la escuela rural a la que pertenezca. Deberá procurarse que responda, tanto a la enseñanza escolar, como a las prácticas agrícolas de la escuela rural a la que pertenezca. Deberá procurarse que en la misma se realice una explotación intensiva, que responda tanto a la enseñanza escolar, como a las prácticas agrícolas y científicas que se realicen en favor de los ejidatarios.

La explotación y distribución de los productos que se obtengan de las parcelas escolares, deberán hacerse de acuerdo con el reglamento que dicte el Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización, oyendo -

la opinión de la Secretaría de Educación Pública y de Agricultura y -
Ganadería, pero en todo caso, los productos se destinarán preferente-
mente a satisfacer las necesidades de la escuela y a impulsar la agri-
cultura del propio ejido. (47)₁₂

C A P I T U L O I I I

REGLAMENTO DE LA PARCELA ESCOLAR

- 3.1. De la definición y fines de la Parcela Escolar.
- 3.2. De la naturaleza de la Parcela.
- 3.3. De la integración y Administración del
Comité de la Parcela.
- 3.4. De las funciones y facultades del Comité.
- 3.5. Del reparto de utilidades de la Parcela Escolar.
- 3.6. De la vigilancia, faltas y responsabilidades.
- 3.7. Del financiamiento y manejo de la Parcela.
- 3.8. Artículos Transitorios.

C A P I T U L O I I I

REGLAMENTO DE LA PARCELA ESCOLAR

3.1. DE LA DEFINICION Y FINES DE LA PARCELA ESCOLAR.

Artículo 1o. - Se entiende por parcela escolar toda extensión de tierra del ejido que en los términos de los Artículos 185 y 186 del Código Agrario y con fines educacionales, se destine y utilice por los alumnos y maestros de las escuela rurales para la enseñanza y adiestramiento de aquéllos, en las labores agrícolas y actividades agropecuarias o industrias rurales para el mejoramiento de la parcela y para beneficio de la escuela agrícola y de los maestros.

Artículo 2o. - Cuando por circunstancias especiales no sea posible localizar toda la extensión de la parcela en una unidad sola de terreno, podrá integrarse con las fracciones más apropiadas a los fines de la parcela escolar, teniendo en consideración principalmente:

- a) La parte dedicada al edificio de la escuela y sus anexos y,
- b) Los campos de cultivo, ganadería y experimentación.

Artículo 3o. - La parcela escolar constituida de acuerdo con lo que previenen los Artículos 185 y 186 del Código Agrario, tiene por fines educativos esenciales:

- a) Iniciar la preparación de los alumnos de las escuelas rurales para que reciban una educación agrícola apropiada que los capacite para desarrollar todas las labores de producción agrícola.

b) Cooperar con las comunidades y núcleos ejidales en la práctica de métodos de cultivo y organización de pequeñas industrias agropecuarias.

c) Impulsar los nexos de cooperación y de trabajo entre los maestros rurales y sus alumnos, a través de la escuela, con la comunidad a que pertenecen y,

d) Obtener, mediante los cultivos obtenidos y las pequeñas industrias que se establezcan, rendimientos económicos que constituyen una fuente de ingresos suplementaria para beneficio de las labores educativas y mejoramiento del profesorado.

3.2. DE LA NATURALEZA DE LA PARCELA ESCOLAR.

Artículo 4o.- La parcela escolar está sujeta al mismo régimen legal que las demás del ejido, y por lo mismo, no podrá arrendarse, permutarse, traspasarse o enajenarse a ninguna persona real o moral, debiendo ser explotada mediante el trabajo obligatorio de los profesores y alumnos capacitados, auxiliados por el Comité de Administración de la parcela escolar, Esta se titulará en favor de la escuela rural representada por la S.E.P.

Artículo 5o.- Como única excepción a lo dispuesto por el Artículo anterior, cuando la parcela esté constituida en la forma prevista en los incisos a) y b) del Artículo 2o., podrá realizarse una permuta con el objeto de dotar unitariamente a la parcela, de las mejores tie

rras del ejido y que estén más cerca de la escuela o caserío, mediante el mismo procedimiento empleado para la creación de la Parcela Escolar.

Artículo 6o.- En las regiones en que la explotación sea de cultivo y de ganadería, la explotación de la parcela escolar, se organizará dentro del plan general de aprovechamiento del ejido, para utilizar al máximo sus recursos naturales y económicos disponibles.

Artículo 7o.- Las porciones de tierra que en la resolución presidencial respectiva hayan sido asignadas para la parcela escolar, no podrán ser explotadas por el Comisario Ejidal ni destinadas a un uso diverso del señalado. El Comité de Administración de la parcela, cuidará de que se reintegren a la escuela rural, las tierras que le pertenezcan, en caso de que hayan sido detectadas por ejidatarios o por cualquier otra persona o autoridad. A petición del mismo Comité, las autoridades militares y el Departamento Agrario, estarán obligados a prestarle auxilio y a intervenir para la restitución de la parcela.

Artículo 8o.- En los casos en que los ejidos carezcan de porción asignada para uso de la parcela escolar, el Inspector Federal Escolar, conjuntamente con el Delegado de Promoción Ejidal de la Dirección de Organización Agraria Ejidal dependiente de la Secretaría de Agricultura, promoverán ante las Autoridades correspondientes, que se constituya dicha parcela, de acuerdo con el Artículo 185 del Código Agrario.

3.3. DE LA INTEGRACION Y ADMINISTRACION DEL COMITE DE LA PARCELA.

Artículo 9o.- La explotación y administración de la parcela escolar, estará a cargo de un Comité Administrativo integrado por tres miembros: un Presidente, que será el Director de la Escuela Rural; un Tesorero, que será el mismo del Comisariado Ejidal y un Vocal Secretario que será el Presidente de la Sociedad de Padres de Familia o el Representante del Comité de Educación.

Artículo 10.- Corresponderá al Director de la Escuela Rural proceder a la integración del Comité de Administración de la parcela escolar, mediante oficios que dirigirá a las personas designadas para Tesorero y Vocal Secretario. La personalidad de los componentes del Comité, se legalizará por acta certificada ante la Presidencia Municipal y el Comisariado Ejidal correspondiente; su Presidente lo comunicará a la Dirección General de Enseñanza Primaria Urbana y Rural de la Secretaría de Educación Pública, por conducto de la Dirección Federal de Educación respectiva, remitiendo copias del citatorio y del acta constitutiva.

Artículo 11.- En los casos de nueva designación o de renovación del nombramiento de los miembros del Comité, y cuando se operan movimientos administrativos, se procederá en la misma forma prevista en el Artículo anterior.

Artículo 12.- Las ausencias temporales de ellos (los miembros del Comité) mayores de 15 días pero que no excedan de los 3 meses, se cubri

ran en la forma siguiente:

- a) La del Presidente por el profesor que quede encargado de la escuela.
- b) La del Tesorero por el miembro que designe el Comité de Vigilancia del Comisariado Ejidal y
- c) La del Vocal Secretario por el miembro que designe la Sociedad de Padres de Familia o el Comité de Educación en su caso.

Artículo 13o.- Los Comités de Administración de las parcelas escolares sesionarán por lo menos dos veces al mes, dependerán técnicas y administrativamente de la Dirección Federal de Enseñanza Primaria Urbana Rural de la Secretaría de Educación Pública, a través de la Dirección de Educación Federal respectiva.

Para la elaboración de los programas agropecuarios, la Secretaría de Agricultura, por medio de la Dirección de Organización Agraria Ejidal y de los Delegados respectivos, proporcionará a los Comités el asesoramiento técnico que se les solicite.

3.4. DE LAS FUNCIONES Y FACULTADES DEL COMITE.

Artículo 14o.- Anualmente y con anticipación de dos meses a la apertura de los cursos escolares, el Comité de Administración de la parcela, asesorado del Delegado de Promoción Ejidal y del Inspector Escolar de la zona, elaborará la documentación siguiente:

- a) Un plan de las actividades de la parcela y de las pequeñas industrias agropecuarias que se deben establecer, debidamente organi-

zado.

b) Un programa de labores con el correspondiente calendario - para el desarrollo de las actividades escolares y de adiestramiento en las faenas agrícolas.

c) Un proyecto de distribución de gastos suplementarios de - acuerdo con el rendimiento probable de los beneficios de la parcela.

d) Una lista del material y equipo indispensable para iniciar los trabajos de la parcela.

e) Un esquema de las porciones de tierra de la parcela esco-- la, asignadas a los fines de demostración y mejoramiento agrícola y pe-- cuario; a las pequeñas industrias, a la explotación propiamente econó-- mica y a los cultivos hortícolas y frutales.

Artículo 15o.- La documentación antes indicada se remitirá para su - aprobación y observaciones a la Dirección General de Enseñanza Prima-- ria Urbana Rural. Si en el plazo de un mes después de la fecha de remi-- sión, esta dependencia no hace objeciones, el Comité considerará que - sus planes y proyectos fueron aprobados, pudiendo proceder a su ejecu-- ción inmediata.

Artículo 16o.- Son facultades del Comité de Administración de la parce-- la:

a) Elaborar el plan de trabajo agrícola para la Escuela Rural determinando los períodos reglamentarios de las actividades escolares y el calendario de los mismos.

b) Seleccionar con el Consejo y el Delegado de Promoción Ejidal las industrias agropecuarias adecuadas a las condiciones del medio en que se implanten.

c) Determinar la naturaleza de los cultivos que se realicen en la parcela escolar.

d) Precisar los medios eficaces para la adaptación y preparación de las tierras y la adquisición de equipos de trabajo, enseres y semillas destinadas a los cultivos.

e) Formular el proyecto de gastos suplementarios indispensables para el buen funcionamiento de la escuela, tomando en cuenta los beneficios probables que rendirá la parcela anualmente y la proporción en que se deban distribuir, según lo dispuesto por este Reglamento y

f) Autorizar la venta de los productos de la parcela y cuidar de la distribución de los beneficios obtenidos.

Artículo 17o.- Los acuerdos y determinaciones del Comité Administrativo sólo serán válidos cuando se adopten con asistencia de sus tres miembros, salvo que, citado por dos veces alguno de ellos y no concurra, pues en este caso serán válidos con asistencia del Presidente y de otro de los miembros que haya concurrido.

Artículo 18o.- Son atribuciones del Presidente del Comité de Administración de la parcela: señalar los asuntos que deben tratarse en las juntas reglamentarias, para las cuales podrá solicitar el concurso de los delegados del Departamento Agrario de la Dirección de la Orga

nización Agraria Ejidal, o del Comisariado Ejidal; convocar a juntas de Comité cada vez que lo considere necesario; dirigir y vigilar los trabajos en la parcela; rendir un informe semestral de las actividades del Comité a la Secretaría de Educación Pública y al Comisariado Ejidal en Asamblea de Ejidatarios; autorizar los libros y las cuentas del Tesorero y formar el plan de trabajos previstos por los Artículos 13, párrafos a) y b) y 15 párrafos c) que anteceden. El maestro formulará anualmente el plan de operaciones y presupuestos del Comité que someterá con anticipación debida, a la revisión y aprobación del Departamento de Enseñanza Agrícola de la S.E.P. y en el que procurará cumplir con las finalidades de la parcela sin menoscabo de la enseñanza regularizada de los alumnos, a cuyo efecto incluirá un horario de distribución de tiempo en que se anote el destinado a las clases y el que dedicará a las prácticas agropecuarias.

Artículo 19o.- Son obligaciones del Tesorero: recibir y cuidar de los bienes y semovientes de la parcela; tener inventario de los mismos y de los bienes enseres y útiles de trabajo que adquiera la escuela rural en fondos de la parcela; llevar las cuentas de los recursos propios de la misma, rindiendo informe de caja en forma bimestral: el 1o. de junio y el 2 de enero de cada año; realizar las operaciones de venta de los productos de la parcela y hacer las compras para la misma, autorizadas por el Comité.

Artículo 20o.- Son obligaciones del Vocal Secretario: llevar un libro de actas de las sesiones y trabajos del Comité con los acuerdos -

adoptados por el mismo; despachar la correspondencia mediante acuerdo del Presidente y tramitar todos los asuntos que se relacionen con actividades de la Parcela Escolar.

3.5. DEL REPARTO DE UTILIDADES DE LA PARCELA ESCOLAR

Artículo 21o.- La administración y explotación de la parcela escolar estará exenta de impuestos y derechos, conforme a las fracciones I y VII del Artículo 30 del Código Fiscal de la Federación, por estar destinado a servicio público y a funciones eminentemente educativas y titulada a la S.E.P.

Artículo 22o.- El reparto de las utilidades que se rinda de la explotación de la parcela escolar, sólo podrá llevarse a cabo después del balance anual que efectivamente lo arroja. Sus rendimientos líquidos se distribuirán en las siguientes proporciones:

a) Un 50% para fomento de la obra educativa, adquisición del material escolar, muebles, útiles e implementos, equipos deportivos y culturales.

3.5. DEL REPARTO DE UTILIDADES DE LA PARCELA ESCOLAR

b) Un 25% para implementos agrícolas, semillas, semovientes o implantación de pequeñas industrias agropecuarias.

c) Un 25% como bonificación o gratificación anual repartible entre los maestros que atiendan la parcela escolar.

Artículo 23o.- Los Inspectores de Educación Federal deberán supervi-

Artículo 24o.- El reparto de las utilidades que se rinda de la explotación de la parcela escolar, sólo podrá llevarse a cabo después del balance anual que efectivamente lo arroja. Sus rendimientos líquidos

sar la administración y marcha general de los trabajos de las parcelas, cuentas y balances.

3.6. DE LA VIGILANCIA, FALTAS Y RESPONSABILIDADES

Artículo 24o.- A petición de los Consejos de Vigilancia de Ejidos, - de los Presidentes Municipales o de los Inspectores de Educación Federal, y cuando se demanden ciertas irregularidades que puedan redundar en perjuicio de las labores o de la buena administración de la parcela escolar, se demandarán ante los Directores de Educación Federal, los Delegados de Promoción Ejidal o cualquiera otra agraria, - quienes practicarán las investigaciones respectivas.

Artículo 25o.- Las faltas administrativas en que incurran los miembros del Comité de Administración, serán sancionadas por la Secretaría del Comité, correspondiente a la Secretaría de Educación Pública de la manera siguiente:

I.- Las del Presidente, con su cambio de escuela y en caso de que la falta fuere a tal punto grave, que diera lugar a la suspensión, el cese o la terminación del trabajo, conforme al Estatuto Jurídico.

II.- Las de los otros miembros del Comité, con la sustitución de ellos por los nuevos representantes designados de entre los órganos a que pertenezcan.

Artículo 26o.- Las sanciones establecidas en el Artículo anterior, serán impuestas sin obstáculos de exigir las responsabilidades civi

les o penales del Comité, en el manejo de los fondos de la parcela. En este caso, el Comité será renovado totalmente y quedará sujeto a las sanciones de la Ley de Responsabilidades de funcionamiento, en cuanto a funcionarios y empleados de la Federación, la cual se declara aplicable para estos casos.

3.7. DEL FINANCIAMIENTO Y MANEJO DE LA PARCELA

Artículo 27o.- Se iniciará desde luego la explotación integral de la parcela escolar rural para lo cual la S.E.P. seleccionará las 10 primeras escuelas que deben financiarse de acuerdo con el Decreto Presidencial respectivo y aumentará su número cada año a medida que lo permita el fondo destinado al efecto. La designación recaerá preferentemente en las escuelas cuyas parcelas reúnan las mejores condiciones de aprovechamiento, atendiendo a la importancia de las zonas agrícolas del país, su densidad de población y la proximidad a las Escuelas Prácticas de Agricultura o a las Normales Rurales.

Artículo 28o.- La superficie de las parcelas que se dediquen a la explotación, no excederá por ahora, de dos hectáreas y podrá aumentarse a medida que lo permitan los recursos disponibles. Si la unidad de dotación que fija el Artículo 185 del Código Agrario es mayor, el cultivo se limitará a la superficie arriba indicada.

Artículo 29o.- El financiamiento de la parcela se hará concediendo al Comité de Administración de la parcela, representado por su Presidente, un crédito anual para avío y refacción contra el Banco

Nacional Ejidal, como fiduciario de la Secretaría de Educación Pública. Los fondos serán recibidos y reintegrados por dicho Comité, mediante las ordenes especiales que girará dicha Secretaría. Los préstamos no excederán por ahora de un mil quinientos pesos anuales para cada una de las diez primeras escuelas y se invertirán en lo posible de acuerdo con los lineamientos del "Presupuesto de explotación de la parcela", formulado por el Departamento de Enseñanza Agrícola de la Secretaría de Educación, con las modalidades que se aprueban en cada caso.

Artículo 30o.- En los contratos de crédito respectivo, se estipulará que los préstamos sean reintegrados al Banco por el Comité, de acuerdo con la clase y resultados de los cultivos y de las empresas agropecuarias, en la siguiente forma: si se trata de avío, cada año, y si se trata de refacción, de cinco abonos anuales iguales.

Artículo 31o.- La Secretaría de Educación Pública limitará a lo indispensable los cambios de residencia de los maestros, a fin de que el que inició una explotación, pueda continuarla hasta ver los resultados y vigilará que los Comités reintegren totalmente los préstamos obtenidos durante su actuación. En caso de remoción, el maestro saliente y el que le sustituye, concertarán la parte que a cada uno corresponderá en las utilidades asignadas al maestro en el inciso c) del Artículo 22 y en caso de divergencia, ésta será resuelta por la S.E.P.

Artículo 32o.- La extensión de dos hectáreas cultivables por ahora, se dividirá en cinco lotes, de los cuales tres serán de cinco mil metros cuadrados cada uno y se dedicarán a los cultivos extensivos adecuados al suelo y clima del lugar, procurándose su rotación anual. La variación de cultivo se propondrá en el plan de operaciones y presupuestos que en seguida se indica. Los dos lotes restantes serán de dos mil quinientos metros cada uno y se destinarán para hortaliza y para plantas forrajes.

Artículo 33o.- Los trabajos en la parcela serán ejecutados por el maestro y auxiliado por los educandos que deberán participar en las operaciones respectivas en la medida de su capacidad física y en caso de que ésta no se lo permita, deberán observar su ejecución por los jornaleros que contrate el maestro con aprobación del Comité. En caso de que las parcelas no dispongan de todos los elementos necesarios para su explotación, el maestro solicitará la cooperación del ejido o de las escuelas prácticas de agricultura o Normales Rurales más próximas, quienes deberán prestar su ayuda en las condiciones y por el tiempo indispensable.

Los Inspectores de la Secretaría, vigilarán especialmente el cumplimiento de estas prevenciones.

Artículo 34o.- En el plan de operaciones y presupuestos, el maestro propondrá los mejores materiales que considere necesarios para que la escuela cuente con pequeñas dependencias para las industrias agro

pecuarias y demás obras indispensables para la explotación. Estas mejoras quedarán en beneficio del plantel y no se ejecutarán con cargo a los préstamos de refacción y avío, sino con los fondos especiales que proporcione la S.E.P. en los casos de Escuelas Federales y los Municipios o los gobiernos de los Estados respecto de las escuelas no federales. A partir del segundo año de explotación, el Departamento de Enseñanza Agrícola procurará proporcionar a precio de costo, los animales domésticos que el maestro solicite, y que sean adecuados a las condiciones del lugar.

Artículo 35o.- Corresponde a la S.E.P. la aplicación e interpretación de este reglamento, quedando facultada para dictar en la esfera administrativa, las disposiciones encaminadas a su eficaz cumplimiento.

3.8. ARTICULOS TRANSITORIOS

Artículo 1o.- Se derogan todas las disposiciones que se otorguen a la materia de este Reglamento.

Artículo 2o.- El presente Reglamento entrará en vigor a los quince días de su publicación, en el Diario Oficial de la Federación.

Para su publicación y observancia, promulgo el presente en la residencia del Poder Ejecutivo de la Federación en la ciudad de México, a los diecisiete días del mes de febrero de mil novecientos cuarenta y cuatro.

MANUEL AVILA CAMACHO.- Rúbrica.-El Secretario de Estado y del Departamento de Educación Pública, Jaime Torres Bodet.-Rúbrica.-

El Secretario de Estado y del Departamento de Agricultura y Fomento
MARTE R. GOMEZ.-Rúbrica.- El Jefe del Departamento Agrario, SILVANO
BARBA GONZALEZ.-Rúbrica.- Al C.Lic. MIGUEL ALEMAN VALDES, Secretario
de Gobierno.- Presente.- (47)/ 12

C A P I T U L O I V

LA ZANAHORIA TIP - TOP

4.1. La Zanahoria Tip-Top.

La zanahoria Tip-Top de forma cilíndrica, mas alargada y puntiaguda que la variedad Nantesa, es un cultivo - que ya tuvo éxito debido al largo periodo durante el - cual se puede sembrar (febrero - octubre) y porque - sus productos se conservan bien aun en invierno. (13)20

CAPITULO IV.- TECNICA DE CULTIVO

S I E M B R A :

Las siembras de la zanahoria Tip-Top se efectúan desde enero a julio-agosto y generalmente:

- a) Para la producción de "primavera-verano", se siembra de enero a febrero.
- b) Para la producción de "fines de verano" se siembra de marzo a abril.
- c) Para la producción de "invierno" se siembra de mayo a junio.
- d) Para la de "fines de invierno-primavera" se siembra a fines de agosto.

La siembra se hace más bién a voleo, o bién en línea.

En el primer caso se necesitará más o menos 70 gramos de semillas por área. Después de 20-25 días se empezarán a esparcir las plantas, buscando darles una distancia de 15 por 25 centímetros.

Dado que la semilla necesita mucho tiempo para brotar las hojas, será bueno sembrar también rábano para distinguir las líneas sobre las que las semillas de la zanahoria estarán enterradas a profundidad de un centímetro más o menos, a distancia de 10-12 centímetros; las líneas se distanciarán 20-25 centímetros.

Para la siembra de enero-febrero, sera necesario destinar al cultivo cuadros bien protegidos del viento, especialmente de los vientos fríos, bien provistos de substancias orgánicas, sistematizando el terreno con ligero declive hacia el medio día.

En todo caso, la semilla deberá estar ligeramente oprimida bajo la capa de tierra que la recubre y después bien regada.

CUIDADOS DE CULTIVOS:

Generalmente las zanahorias serán espaciadas cuando ya estén bastante gruesas para el consumo, lo que permitirá mejor utilidad del producto.

Realizado el espaciamiento, se regará especialmente para el cultivo de verano y se practicará una fertilización nitro-potásica a base de 25-01-10, u otro fertilizante mas propio para las exigencias del terreno, al rededor de las plantas, según las indicaciones deducidas de los resultados de los análisis por Girard y Muntz, sobre 100 partes de raíces en las cuales se encontraron:

Composición química	Por Ciento
Nitrógeno	0.21
Anhídrico fosfórico	0.11
Anhídrico Sulfúrico	0.06
Potasio	0.32
Cal	0.09
Magnesio	0.05

Las prácticas fitosanitarias deberán tender a prevenir los ataques de parásitos animales como la "mosca" (*Psyllarosae*) y la "polilla" (*Depressaria Depressella*), que se podrán controlar con productos a base de cloroderivados y organofosfóricos (Lindano), mientras que los ataques funginos (hongos) del mildio (*Plasmoparanivea*) de la pudrición acuosa suave (*Sclerotinia Sclerotirum*), se combatirán eficazmente con tratamientos a base de azufre inorgánicos y de azufres orgánicos (ZINEB, ZIRAM) que mezclados con derivados del ácido tereftálico (Captano) alcanzarán a controlar también la conocida alternariosis (*Alternaria dauci*).

C O S E C H A :

Una vez que se ha hecho la siembra y ésta ha alcanzado la maduración, se extraerán las raíces a mano o con cuchillo convenientes y, si fuera necesario, se conservarán sin sus hojas, protegidas debajo de capas especiales de arena seca, en locales bien aereados.

PREPARACION DEL TERRENO (Segunda parte)

DIFERENTES TIPOS DE ABONOS

Entre los diferentes tipos de abonos, podemos citar los siguientes:

a) Orgánicos:

Estiercol de vaca.-Es en cierto modo, el estiercol, básico en la agricultura. Al igual que el de todos los rumiantes, constituye un cultivo de fermentación particularmente rico. Pero es un estiercol

frío, inconveniente si queremos producir calor, particularmente en las camas calientes.

Estiercol de oveja.- Tiene características similares a las del estiercol de vaca, pero se calienta más y es mucho más concentrado; tenemos que utilizarlo por lo tanto, en cantidades moderadas.

Estiercol de caballo.- Es el estiercol que al fermentar, desprende más calor. Se emplea sobre todo en el huerto familiar, para la confección de las camas calientes.

Estiercol de gallina.- Es considerado el más concentrado y el más rico en elementos fertilizantes, especialmente en nitrógeno; contiene de 7 a 8 veces más que el estiercol de vaca, las aportaciones no deben rebasar los 50 kilos por área. El estiercol de granjas industriales, debe de ser desechado, pues contiene frecuentemente residuos de antibióticos.

El purín.- Es la disolución de estiercol de gallina en agua o de bóvidos.

Despojos de mataderos: Se encuentran entre ellos: polvo de sangre, polvo de carne, cuerno tostado, polvo de hueso, cuero tostado, cerdas de puerco, plumas, deshechos de lana, etc.

SON RICOS DE FOSFORO, CALCIO Y SILICE:

Los gúanos.- De aves y provienen del amontonamiento de las deyecciones de las aves marinas. Son extremadamente concentrados, por

lo que deben emplearse en dosis muy moderadas.

LAS MATERIAS ORGANICAS VEGETALES

Los residuos de las cosechas:

Todos los residuos de las cosechas son fuentes de materias orgánicas. No debe nunca quemarse ni siquiera por el hecho de que las plantas hayan estado enfermas. Se pueden compostar o simplemente dejarlos sobre el suelo después de haber sido triturados, con el fin de incorporarlos más tarde a la capa superficial del suelo.

Los Abonos Verdes:

Los abonos verdes o siderales, están compuestos por plantas que se cultivan con el fin de cortarlas y enterrarlas en el mismo lugar y así enriquecer el suelo en humus.

Las Plantas parásitas:

Al igual que los residuos de las cosechas, las adventicias tampoco deben quemarse.

La Hierba Cortada:

La hierba de la superficie con césped o de los vegetales, puede dejarse sobre el terreno con vistas a enriquecer el suelo.

Los desperdicios de la cocina:

Toda cocina bien organizada, debe disponer por lo menos de dos cubos para la basura: uno para todo lo que puede descomponerse, como

son todos los desperdicios de origen animal o vegetal, y el segundo para lo demás (papel, vidrio, plásticos, etc.). El contenido del cubo orgánico irá a parar al montón de la composta.

LOS ABONOS ORGANICOS DEL COMERCIO

En el comercio se encuentran abonos orgánicos de origen vegetal: tortas y orujos de fruta, algas verdes, etc. Los horticultores aficionados carecen de materia orgánica animal y en ese caso, compra abonos orgánicos de origen animal en los comercios, o bien, mezclas que contengan, particularmente, materias animales. Haremos una excepción con las algas verdes, ya que tienen un valor fertilizante excepcional.

OTRAS MATERIAS ORGANICAS VEGETALES

Citaremos también entre las innumerables materias vegetales - que nos da la naturaleza, dos algas marinas, el fuco y la ova, de un excelente valor fertilizante.

El aserrín de madera, cuyo valor fertilizante es muy pequeño pero puede incorporarse a la composta en cantidades moderadas.

Las hojas de los árboles que tan sólo deben emplearse después de un largo compostaje, dan una composta muy ácida y por lo tanto, - deben mezclarse con otras materias orgánicas.

La turba tiene un valor fertilizante mediocre. Es sin embargo, útil para cubrir determinadas cementeras, particularmente en perío-

dos de sequía.

Los Abonos Verdes:

La práctica del abono sideral no es exclusiva del cultivo extensivo, como se cree muy a menudo: los abonos siderales tienen un sitio muy importante en el huerto familiar.

Los abonos siderales poseen múltiples funciones:

- Aportan materia orgánica al suelo.
- Enriquecen el suelo en nitrógeno.
- Protegen el suelo de los rigores del clima: sol, viento, escorrentia, hielo, fuertes variaciones de temperatura, etc.

B - MINERALES:

Aportación de minerales con predominio silíceo.

Entran en esta categoría, todas las rocas silíceas trituradas como el polvo de basalto, de granito, de gneis, de porfido, etc. Estos polvos de rocas silíceas, empiezan tan sólo ahora a comercializarse con frecuencia, pero se vienen empleando en el cultivo biológico desde hace ya muchos años en algunos países europeos: Suiza, - Australia, Alemania y también en Estados Unidos.

Aportaciones minerales con predominio fosfatado:

Constituyen el complemento natural de las rocas silíceas. Se

emplean generalmente los fosfatos naturales finalmente molidos (hiperfosfatos) a razón de dos a cuatro kilogramos cada cien metros cuadrados y año. No obstante, pueden reemplazarse con polvos de hueso si es fácil su obtención.

Aportaciones minerales con predominio Calcáceo.

En esta categoría entran todos los abonos calcáceos de origen natural: caliza, triturada, creta, marga, dolomita y, particularmente, el maerl y el lithothamne, a base de algas calcificadas.

Aportaciones minerales con predominio potásico.

En horticultura biológica, su empleo se limita a algunos casos particulares, dado que las aportaciones orgánicas y las rocas silíceas, suministran el suficiente potasio para el desarrollo de las plantas.

L A C O M P O S T A :

(Su preparación)

- a) Se compostarán todas las materias orgánicas disponibles que no puedan utilizarse directamente como cobertura del suelo.
- b) Los materiales serán finamente triturados; de este modo se descomponen más rápidamente y facilita la constitución de los montones que tendrán una sección pequeña (50 centímetros de alto y un metro de anchura).

enfermedades (mildiu, roya) en insectos (pulgones). Ajenjo y tanaceto: Estas plantas se emplean también en biodinámica contra los pulgones y las orugas. Preparados comerciales a base de esencias y plantas (aromaterapia). Espolvoreo con minerales triturados: se emplean polvos de roca silicias; tienen una acción preventiva contra ciertas enfermedades ocriptogámicas. No obstante estas pulverizaciones, no deben repetirse demasiado a menudo.

Insecticidas Vegetales:

Los únicos autorizados son: la rotenona, la cuacia y la piretrina. Son extraídos de plantas tropicales. Se emplean en espolvoreo o bien en pulverización. Los espolvoreos se efectúan de preferencia por la mañana con el rocío,

Los fungisidas a base de azufre y cobre.- El azufre se emplea particularmente contra el oidio y el cobre contra el mildiu, es raro que el oidio haga importantes estragos en el huerto. No ocurre lo mismo con el mildiu que puede comprometer algunos años la cosecha de la papa y el jitomate. El tratamiento a base de cobre se utiliza como último recurso/. En este caso, se debe lavar el producto antes de consumirlo.

Método biológico de lucha:

La lucha biológica sistemática consiste en introducir un enemigo específico del insecto que se quiera destruir; se trata del -

uso de una bacteria *herbacillus thuringiensis bacillus*, para la lucha contra determinado número de orugas. (23)14

IRRIGACION :

Se ha dicho que el huerto deberá establecerse en las inmediaciones o vecindad de una presa (río, manantial, pozo, conducto de agua, etc.) puesto que se trata de evitar la detención o el retardo del desarrollo de la vegetación de las hortalizas, cosa que produciría frutos fibrosos, coráceos y duros y por consiguiente, poco comestibles, por lo cual es necesario que el crecimiento sea rápido y constante.

SISTEMA Y METODOS DE IRRIGACION

Ya sea que el agua "escurra" sobre el terreno, se infiltre en él, lo "sumerja" o se "rocíe", se tendrán equivalentes sistemas de irrigación:

- a) Escurrimiento
- b) Infiltración
- c) Sumerción
- d) Aspersión o rocío. (30) 13

CAPITULO V

MARCO REFERENCIAL

- 5.1. Area Geoeeducacional
 - 5.1.1. Escuela Experimental
 - 5.1.1.1. Características Económico-Sociales
 - 5.1.1.2. Características Políticas
 - 5.1.1.3. Clima
 - 5.1.1.4. Suelo
 - 5.1.1.5. Sistema de Riego
 - 5.1.1.6. Elementos del Proceso de Trabajo
 - 5.1.1.6.1. Objeto sobre el cual se Trabaja
 - 5.1.1.6.2. Fuerza de Trabajo
 - 5.1.1.6.3. Instrumentos de Trabajo
 - 5.1.1.7. Modo de Producción
 - 5.1.1.8. Burgueses y Proletarios.

5.1. AREA GEOEDUCACIONAL - ENSENADA.

ASPECTO HISTORICO:

La ciudad y puerto de Ensenada, actual cabecera del Municipio del mismo nombre, fué descubierta por el navegante portugués Juan Rodríguez Cabrillo, quien se encontraba en Nueva España al servicio de su primer virrey, Don Antonio de Mendoza, el 17 de Septiembre de 1542, dicho navegante le impuso el nombre de "Bahía de San Mateo".

Su nombre actual deviene de las exploraciones que más tarde - realizara el capitán Sebastián Vizcaíno, quien tocó tierra el 2 de Noviembre de 1602 y por cuyo motivo llamó a la Bahía, "Ensenada de Todos Santos".

Se cuenta actualmente, con pocas fuentes autorizadas que permitan saber las costumbres de los pobladores prehispánicos de nuestra - municipalidad, sabiéndose según las reputadas como auténticas, que - fueron los indígenas de la tribu Cochimí, cuyo territorio comprendía desde San Javier y la Purísima, excluyendo Loreto en el Territorio - Sur, hasta el extremo norte de la península.

Los Gimies fueron la rama de los Cochimíes que habitaron la - región de Ensenada.

SITUACION Y LOCALIZACION GEOGRAFICA:

El municipio de Ensenada está situado en el Noroeste de la Re-

pública Mexicana, Estado de Baja California, es la cabecera municipal y tiene una superficie territorial de 53,352 Km.² y colinda: al Norte con el Municipio de Tijuana, Tecate y Mexicali, haciendolo con este último también por el Noroeste: al Este con el Golfo de California; al Oeste con el Océano Pacífico y al Sur con el Estado de Baja California Sur. Tiene una longitud máxima de 590 kilómetros y una anchura aproximada también de 175 kilómetros.

Nuestro Municipio se encuentra localizado entre los paralelos 28 y 32 y la Cabecera Municipal es la ciudad de Ensenada, a 106 kilómetros al Sur de la frontera con los Estados Unidos de Norteamérica, tratándose del primer puerto mexicano en los litorales del Océano Pacífico.

La extensión territorial de nuestro Municipio, lo transforma en el más grande de nuestra República y uno de los más grandes del mundo.

Cuenta con algunas delegaciones y subdelegaciones, entre ellas se citan las siguientes:

Guadalupe - El Porvenir

El Sauzal

Real del Castillo

El Alamo

Maneadero

Col. Vicente Guerrero

San Telmo

El Rosario

El Marmol - Guayaquil

Bahia de los Angeles

Santo Tomás

Calmallí - El Arco

San Vicente

Isla de Cedros

Las Subdelegaciones son:

Francisco Zarco

Chapultepec

San Quintín

Camalu

Punta Prieta

Rosarito

No obstante su índice de población, es muy bajo (población flotante) la cual se calcula a razón de 45,000 personas mínimo y 80,000 máximo anualmente.

COMUNICACION Y TRANSPORTE:

En el puerto de Ensenada se cuenta con medios urbanos y sub-urbanos para el transporte de pasajeros. Existen en la ciudad, líneas de transporte que comunican al centro de las distintas colonias. También existen autobuses que comunican a Ensenada con las demás ciudades del centro del país, así como con el resto del Estado.

Contamos con un aeropuerto militar con servicio civil, que comunica a esta ciudad con la isla de Cedros, Bahía Tortuga, Bahía de los Angeles y La Paz, Baja California Sur y un puerto de altura para la exportación de los productos regionales, principalmente el algodón del Valle de Mexicali, que es recogido por barcos de todo el mundo.

Ademas, tenemos otros medios de comunicaci3n como son: tel3grafos, telefono, televisi3n, radiotelegraf3a, correo y microondas; tambi3n funciona en la localidad, cuatro estaciones radiodifusoras, un canal de televisi3n, los peri3dicos "El Mexicano", "La Voz de la Frontera" "Ultimas Noticias" y el " ABC ".

OROHIDROGRAFIA :

Atravieza el Municipio de Noroeste a Suroeste la prolongaci3n de las montañas rocallosas de los Estados Unidos de Norteamérica y - que se conoce por diversos nombres: Sierra de San Pedro Mártir, de Santa Catarina, de La Tomasa, etc. dejando en varias vertientes, valles de pequeñas y regulares dimensiones.

Por lo que respecta al sistema hidrográfico, puede decirse - que no hay r3os de caudales permanentes y sólo existen arroyos que - salvo excepciones, corren en determinadas épocas del ano.

Podemos establecer que salvo muy pequeñas superficies, el Municipio de Ensenada es árido y seco, por lo regular aquí, como en el resto de la entidad, las precipitaciones pluviales son escasas y no responden a ciclos o períodos normales y resultan mucho más aisladas en las zonas costeras durante el verano, se registran en mucho mayor volumen, pero son muy raras las ocasiones en las que se presentan - lluvias torrenciales, tormentas y nevadas de invierno; no obstante, algunas nevadas de invierno han llegado a superar el metro de grosor en las zonas montañosas más altas. La altitud máxima en el Estado, -

se encuentra en el Municipio en el Pico de Providencia de la Sierra de San Pedro Mártir, que tiene una altitud de 3,000 metros sobre el nivel del mar.

AGRICULTURA Y GANADERIA:

Entre los cultivos característicos de la producción agrícola - en nuestra municipalidad, podemos mencionar la vid, el olivo y otras oleaginosas, así como papa, hortaliza, chile y en muy corta escala, - algunas especies de frutales.

La producción de trigo y cebada casi siempre es de temporal; - podemos mencionar como regiones agrícolas de importancia, los valles.

La ganadería, constituida casi totalmente por especie vacuna, florece en las regiones del Real del Castillo y Maneadero, de las - que depende la industria lechera regional, en tanto que las variedades propias para el mercado de carne, provienen regularmente de las delegaciones que ocupan el Sur de nuestra municipalidad.

L I T O R A L E S :

El Municipio de Ensenada cuenta con litorales sobre el Océano Pacífico, que van desde la Misión, ubicada en el Paralelo 32, hasta el Paralelo 28, en la Bahía de Sebastián Vizcaíno. Se incluyen como territorio municipal, las Islas Guadalupe, Cedros, Benitos y San Martín.

En el Golfo de California, desde el área central que media entre los Paralelos 30 y 32 hasta el 28, en la Bahía de San Juan Bautista.

TURISTICOS Y EDUCATIVOS:

En Ensenada se efectúan varios eventos deportivos de carácter internacional que atrae la atención mundial. Destacan las famosas carreras de automóviles denominadas "Baja 1000 y Baja 500", estas competencias se efectúan fuera de la carretera, utilizando brechas y antiguos caminos de comunicación, desechados en la actualidad por las construcciones de carreteras; participan los pilotos más renombrados, a bordo de vehículos especiales de gran costo.

La famosa regata de veleros New Port California a Ensenada, reúne a más de 600 veleros que llenan de colorido las costas y la Bahía Ensenadense a principio de mayo; esta regata está catalogada como la mayor y de mas importancia en su especialidad en el mundo.

Nuestra ciudad ha sido utilizada constantemente como sede de campeonatos nacionales en diferentes ramas y categorías por contar además de la hospitalidad tradicional ensenadense, con magníficas instalaciones deportivas para la práctica de todos los deportes.

Cuenta la ciudad con numerosas escuelas primarias, jardines de niños, secundarias, preparatorias, técnicas pesqueras y técnicas agropecuarias, CEBATIS y Escuela Superior de Ciencias Marinas.

También existe una Escuela Normal para Maestros y otra para Trabajo Social. La Normal pertenece al Sistema Estatal y la de Trabajo Social es incorporada a la Federación, así como también Academias Comerciales, Institutos de Inglés y CONALEP.

5.1.1. ESCUELA EXPERIMENTAL "ANAHUAC"

La Escuela donde se llevó a efecto el experimento de la siembra de la zanahoria "Tip-Top", lleva por nombre "Anahuac", con un grupo de alumnos denominado: "Experimental" y otro grupo de alumnos denominado: "Control". Esta Escuela se localiza en el Fraccionamiento México.

5.1.1.1. CARACTERISTICAS ECONOMICO-SOCIALES

Las clases sociales son grupos sociales antagonicos que se apropian del trabajo de otros, a causa del lugar diferente que ocupan en la estructura económica, lugar que les esta destinado fundamentalmente, por las formas específicas en que se relacionan con los medios de producción.(27)

Nathan Whetten, el surgimiento de una clase media en México, - señala que:

" La estratificación social ha sido reconocida desde hace tiempo como un fenómeno casi universal de las sociedades humanas". Siempre existen en cualquier sociedad algunos individuos o grupos que tienen más prestigio, poder o privilegio que otros. En algunos casos, la división de posiciones sociales superiores a inferiores es muy rígida y existen poca o ninguna posibilidad de movilización de un grupo a otro. En estas sociedades, el nacimiento determina el rango social a una persona y ésta pertenece en el mismo grupo durante toda su vida. En la india, los grupos son conocidos generalmente como castas.

Por otra parte, donde existe la posibilidad de movilidad de los individuos de un estrato social a otro, ya sea ascendente o descendente, como ocurre en los países occidentales, los grupos son conocidos generalmente como clases sociales. Los estudiosos de la sociedad humana han reconocido la existencia de las clases sociales desde hace mucho tiempo.

Aristóteles por ejemplo, dividía la población en los muy ricos los muy pobres y los que no son ni muy ricos, sino que se encuentran en situación intermedia.

Esta clasificación parece haber previsto los agrupamientos más recientes de las clases sociales en altas, medianas y bajas. Si bien los estudiosos de las ciencias sociales reconocen la existencia de las clases sociales, no existe una definición ampliamente aceptada de las mismas, ni tampoco una forma infalible para determinar la composición de las clases. En general, puede decirse que " las clases sociales son amplios agregados de personas diferenciadas unas de otras por los aspectos sociales de su cultura y de su situación económica.

Aún en los sistemas de clase "abiertos" existen algunos individuos que permanecen durante toda su vida en la clase en que nacieron, en tanto que otros, cuya situación económica cambia, pueden movilizarse de una clase a otra mediante la adaptación cultural.

Generalmente existe una voluntad y con frecuencia la presión para ascender, pero normalmente sólo frente al hecho de una catástrofe económica de la gente aceptada, las formas de vida de una clase inferior a aquella a la que esta acostumbrada. A pesar de que no existe un criterio claro y aceptado generalmente para determinar las líneas divisorias entre las clases, las características definitivas que se señalan a continuación, servirán para indicar someramente las diferencias entre las tres principales divisiones de clase.

Los miembros de la clase alta tienen la tendencia a caracterizarse por:

- 1) La posición de la riqueza, prestigio y ocio.
- 2) Un alto nivel de vida material y social.
- 3) Generalmente, un sentimiento de orgullo de su linaje y,
- 4) Costumbres y convenciones sociales "refinadas".

Los miembros de las clases medias:

1) Tienden a imitar las costumbres de la clase alta, especialmente en lo que se refiere a los niveles de vida incluyendo aspectos tales como el vestido, el alojamiento, mobiliario, diversiones y las convenciones sociales. La diferencia estriba principalmente en la calidad de los bienes materiales que se poseen y en el lujo de la forma de vida.

2) Los miembros de la clase media obtienen sus objetivos principalmente, mediante el trabajo, con menos apoyo en las rentas o en el capital.

3) Su trabajo requiere en general, cierta cantidad de educación, conocimiento técnico o capacidad administrativa.

4) Puede mostrar una tendencia muy arraigada a mantener las apariencias y a observar las formas sociales, aunque ésto le cueste gran sacrificio.

5) En las sociedades occidentales, las clases medias abarcan comúnmente a los pequeños propietarios y a los pequeños hombres de negocios, incluyendo a los maestros de escuela, a una parte importante de la burocracia y de los trabajadores más calificados.

Los miembros de la clase baja:

- 1) Se caracterizan generalmente por el trabajo manual.
- 2) Sus niveles de vida están por debajo de los de la clase media en lo que se refiere a la educación, al alojamiento, al mobiliario doméstico, al vestido, a la alimentación y a las diversiones.
- 3) Debido a sus niveles inferiores de vida, están más expuestos a las enfermedades, a una mortalidad más elevada y, especialmente, a una tasa de mortalidad infantil, mayor que los miembros de la clase media o alta.
- 4) Desarrollan una participación social limitada en organizaciones formales. (17)

De acuerdo a las características estudiadas por Nathan Whetten, los alumnos de la escuela primaria "Anahuac" (en donde realizamos nuestro experimento del cultivo de la zanahoria Tip-Top), pertenecen a la clase media.

PRODUCCION OLIVARERA

La producción olivarera de Ensenada, ocupa el primer lugar nacionalmente, ya que más del 90% de la producción total es de esta región.

PRODUCCION VITIVINICULA

Es una de las que ha tomado mayor auge en nuestra municipalidad por la cantidad de vides, especialmente las que se cosechan en la región denominada Calafia de Guadalupe y en el Valle de Santo Tomás.

La casa Pedro Domeq tiene funcionando en sus viñedos de Guadalupe, una moderna planta productora de vino para surtir la demanda que sus productos tienen en el renglón del consumo nacional y para la exportación.

Otra de las empresas de más arraigo en esta región, son las bodegas de Santo Tomás, S.A., productoras de las famosas líneas de vinos y licores de gran consumo. Finalmente, la compañía vitivinícola de Ensenada, de los señores Ferro, producen también una línea muy prestigiada de vinos generosos. (36-37).

5.1.1.2. CARACTERISTICAS POLITICAS.

Bertand Russell, en relación con la educación confesional, señala:

"La publicación del Profesor Edward, de varios ensayos míos, - concernientes con materias tecnológicas, es una causa de gratitud - para mí, especialmente en vista de sus admiraciones preliminares, - estoy particularmente contento de que esta oportunidad ha ocurrido al reafirmar mis convicciones en la materias con que los varios ensayos tratan.

Ha habido un rumor en años recientes, al efecto de que me he vuelto menos opuesto a la ortodoxia religiosa de lo que antes era. Este rumor es totalmente sin fundamento, Pienso que todas las grandes religiones del mundo - budismo, induismo, cristianismo, islamismo y comunismo - todos son falsos y perjudiciales. Es evidente como un hecho lógico, que desde que ellos disienten, no más una de ellas puede ser verdadera. Con muy pocas excepciones, la religión que un hombre acepta es aquella de la comunidad en que vive, lo que hace - obvio que la influencia del medio es lo que le ha encaminado a aceptar la religión en cuestión. Es cierto que los escolásticos inventaron lo que profesaban ser argumentos lógicos que prueban la existencia de Dios, y que estos argumentos u otros de un temor similar, han sido aceptados por muchos filósofos eminentes, pero la lógica - a la cual estos argumentos tradicionales apelaron es de un anticuado género aristotélico, el cual ahora es rechazado prácticamente -

por todos los lógicos, excepto tales como son los católicos. Hay uno de esos argumentos que no es puramente lógico. Quiero decir, el argumento de diseño. Este argumento fué destruído por Darwin y en cualquier caso, podría solamente ser hecho respetable lógicamente a costa del abandono de la omnipotencia de Dios.

A parte de la fuerza moral lógica, hay para mí algo un poco extraño acerca de las valuaciones éticas de aquéllos que piensan en un omnipotente omnisciente y benévola Deidad, después de preparar el terreno por muchos millones de años, hay nebulosa inanimada; se consideraría asimismo adecuadamente recompensada por la energía final de Hitler y Stanley y la bomba H.

La cuestión de la verdad de la religión es una cosa, pero la cuestión de su utilidad es otra. Estoy tan firmemente convencido de que las religiones hacen daño como estoy de que son falsas.

El daño que es hecho por una religión, es de dos clases: si una que depende de una clase de creencia que es pensada, debería ser dada y la otra acerca de las particulares dogmas creídos. Como observa la clase de creencia: es pensando virtuoso tener fé es decir, tener una convicción que no pueda ser sacudida por creencias contrarias o sin evidencia contraria puede conducir a duda. Se sostiene que la evidencia contraria debe ser suprimida. En tales terrenos, los jóvenes no se les permite escuchar argumentos, en Rusia en favor del capitalismo, o en América en favor del comunismo. Esto conserva la fé de ámbos intacta y lista para la guerra entre naciones.

La convicción de que es importante creer esto o aquello, aun sin exámen libre, no soporta la creencia, es una que es común así todas las religiones y que inspiran todos los sistemas de educación de Estado.

La consecuencia es de que el pensamiento de los jóvenes es reprimido y son llamados con hostilidades fanáticas ambos a quienes tienen otros fanatismos y aún más virulentamente a aquellos que son objeto del fanatismo. Un hábito de basar las convicciones en las evidencias y de darles solamente aquel grado de certeza que la evidencia garantiza, juraría, si se volviera a generar, la mayoría de las enfermedades del mundo están sufriendo. Pero en el presente, en la mayoría de los países, la educación se dirige a prevenir el crecimiento de tal hábito y los hombres que rebasan profesar creencia a un sistema de dogma infundados, no son considerados propios o convenientes como maestros de la juventud.

Las perversidades anteriores son independientes del credo particular en cuestión y existe igualmente en todos los credos que son contenidos y sostenidos dogmáticamente.

Pero hay también en la mayoría de las religiones, credos éticos específicos que hacen daño definitivo. La condena católica del control de la natalidad, si pudiera prevalecer, haría la mitigación de la pobreza y la abolición de la guerra imposible. Las creencias indúes de que la vaca es un animal sagrado y de que es perverso para las viudas volverse a casar, causa un sufrimiento completamente innecesario.

La creencia comunista en la dictadura de una minoría de creyentes verdaderos, ha producido una completa cosecha de abominaciones.

Algunas veces se nos dijo que solamente el fanatismo puede ser un grupo social efectivo. Pienso que esto es totalmente contrario a las lecciones de la historia. Pero en cualquier caso, aquéllos que servilmente obtiene el éxito, puede pensar que la efectividad es admirable sin consideración a que es efectuada. Por mi parte, pienso que es mejor hacer un poquito bien, que hacer un poco de daño. El mundo que yo desearía ver, sería uno liberado de la hostilidad de grupo y capaz de darse cuenta de la felicidad de todos, es decir, ser inclinados mejor a la operación que a la disputa. Desearía ver un mundo en el cual la educación se enfocara hacia la libertad mental en lugar de aprisionar los pensamientos de la juventud en una armadura rígida de dogmas calculados para protegerlos en la vida -- contra los dardos de la evidencia imparcial.

El mundo necesita mentes y corazones abiertos y no es a través de sistemas rígidos, sean viejos o nuevos en que éstos pueden ser divididos.

A pesar que Bertand Russell identifica al comunismo como la religión en el prefacio anterior, no se debe olvidar que el comunismo es una perspectiva científica social y un modo de producción del porvenir. (44).

La escuela donde se llevó a cabo el experimento "Siembra de la zanahoria Tip-Top", son del sistema federal por lo que se consideran del Estado también y por lo tanto, la educación que ahí se imparte se fundamenta en los principios establecidos en los Artículos Tercero, 31, 73 y 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

El Artículo Tercero contiene las finalidades que debe tener la educación y afirma que la instrucción que imparta el Estado, será gratuita y laica, luchará contra la ignorancia y sus efectos, las servidumbres, fanatismos y prejuicios.

Tal marco está constituido por las disposiciones que establece la Constitución en materia educativa, así como los contenidos en la Ley Federal de Educación y los acuerdos, reglamentos, manuales e instructivos de la propia Secretaría.

Para la integración de este anexo, fueron seleccionados los aspectos más importantes de los Artículos en los que se fundamenta la educación en nuestro País, considerando que la Ley Suprema de nuestro Sistema Jurídico, es el vértice del que dimanar todas las disposiciones legales que regulan la vida de nuestra Patria.

En cuanto a la educación, estipula los preceptos que habrán de regirla, mismos que todo educador debe tomar como orientación fundamental para el ejercicio de sus funciones.

Artículo Tercero.- En su carácter formativo y rector de la -

La escuela donde se llevó a cabo el experimento "Siembra de la zanahoria Tip-Top", son del sistema federal por lo que se consideran del Estado también y por lo tanto, la educación que ahí se imparte se fundamenta en los principios establecidos en los Artículos Tercero, 31, 73 y 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

El Artículo Tercero contiene las finalidades que debe tener la educación y afirma que la instrucción que imparta el Estado, será gratuita y laica, luchará contra la ignorancia y sus efectos, las servidumbres, fanatismos y prejuicios.

Tal marco está constituido por las disposiciones que establece la Constitución en materia educativa, así como los contenidos en la Ley Federal de Educación y los acuerdos, reglamentos, manuales e instructivos de la propia Secretaría.

Para la integración de este anexo, fueron seleccionados los aspectos mas importantes de los Artículos en los que se fundamenta la educación en nuestro País, considerando que la Ley Suprema de nuestro Sistema Jurídico, es el vértice del que dimanen todas las disposiciones legales que regulan la vida de nuestra Patria.

En cuanto a la educación, estipula los preceptos que habrán de regirla, mismos que todo educador debe tomar como orientación fundamental para el ejercicio de sus funciones.

Artículo Tercero.- En su carácter formativo y rector de la

educación, hace referencia a la que imparte el Estado, Federación, Estados y Municipios; señala que por medio de ella se propiciará el desarrollo armónico del ser humano, el amor a la patria y una conciencia de solidaridad internacional en la independencia y la justicia. Este Artículo está compuesto por nueve fracciones, las cuales establecen que:

I - La educación que se imparte se mantendrá ajena a cualquier doctrina religiosa y se basará en el progreso científico; además será democrática y nacional y contribuirá a mejorar la convivencia humana.

II - La educación primaria, secundaria y normal, así como la destinada a obreros y campesinos, que impartan las escuelas particulares deberá obtener la autorización expresa del poder público.

III - La obligación que tienen los planteles particulares, de cumplir las Fracciones I y II.

IV - La no intervención de agrupaciones o ministros religiosos en los planteles de educación primaria, secundaria, normal o destinada a obreros y campesinos.

V - La facultad del Estado para retirar a los Planteles Particulares en cualquier momento, el reconocimiento de validez oficial.

VI - Obligatoriedad de la Educación Primaria.

VII - Gratuidad de la Educación Primaria que imparta el Estado.

VIII - Autonomía de la Universidad y de la Educación Superior en cuanto a su administración.

IX - La distribución de la función social de la Educación y el cumplimiento de las leyes respectivas.

La escuela anteriormente citada, base de la presente investigación, representa, en su nivel, el modelo de la Educación Nacional contrasta extremadamente en todos los aspectos del proceso educacional, con las escuelas confesionales, cuyos intereses económicos, políticos y culturales, constituyen un obstáculo para el desarrollo educativo integral de nuestro país.

Artículo 31, Fracción I.

Este Artículo, en su primera fracción, establece la obligación que tienen los mexicanos de hacer que sus hijos menores de 15 años, concurren a las escuelas de educación primaria elemental durante el tiempo que marque la ley de instrucción pública.

Artículo 73, Fracción XXV.

La fracción XXV de este artículo se refiere a la facultad del Congreso para establecer, organizar y sostener escuelas o institutos concernientes a la cultura general de los habitantes de la Nación, legislar todo lo que se refiere a dichas instituciones; legislar sobre la conservación de monumentos arqueológicos, artísti-

cos e históricos y leyes encaminadas a distribuir entre la Federación Estados y Municipios de la función educativa.

Artículo 123, Fracción XII.

Señala que las empresas de cualquier ramo, están obligadas a proporcionar habitaciones cómodas e higiénicas a sus trabajadores, de acuerdo con lo estipulado en las leyes reglamentarias. Esta obligación se cumplirá por medio de las aportaciones que las empresas hagan a un fondo nacional de la vivienda, a fin de constituir depósitos en favor de sus empleados y establecer un sistema de financiamiento que permita a los trabajadores adquirir en propiedad tales habitaciones. (22)

5.1.1.3. C L I M A

Predomina el clima semi seco templado con veranos cálidos y lluviosos en invierno (Mediterráneo). El invierno es frío y húmedo a causa de las corrientes marinas frías del Océano Pacífico.

En la parte central montañosa, particularmente en la Sierra de Juárez y San Pedro Mártir, el clima es templado, húmedo con invierno frío.

En la parte Sur, en las extensas planicies y en las zonas arenosas, predomina el clima desértico, muy extremo y con una variación diaria de temperatura; durante el día, la temperatura es muy alta y en la noche muy baja.

La temperatura media anual oscila entre doce y 18 grados centígrados, por lo que se distinguen bien el verano y el invierno. Su régimen de lluvias es de invierno y tiene un promedio de 273 milímetros cúbicos anuales. En cuanto a los vientos dominantes, por lo regular provienen del Suroeste al Noroeste. Con régimen de invierno es notorio que las oscilaciones de temperatura en un sólo día sean muy marcadas.

También es evidente la influencia de los fuertes fríos de invierno que ocasionan las lluvias de la estación, sobre todo cuando la nieve cubre la Sierra Juárez y las temperaturas de la costa con las del maciso montañoso. (39)

5.1.1.4. S U E L O

La característica principal del suelo donde se llevó a efecto el experimento (siembra de la zanahoria Tip-Top) es plano y muy arenoso y nunca se había preparado para cultivo. Hubo necesidad de prepararlo colocando en el fondo, plásticos negros para evitar la filtración excesiva del agua, por lo que fue necesario revolverlo con tierra y un poco porcentaje de estiércol vacuno.

5.1.1.5. SISTEMA DE RIEGO.

El sistema de riego que se uso por aspersión, fue debido a que la escuela tiene una red de agua potable que hace posible que el agua llegue a través de tubos y mangueras hasta donde esta la parcela.

5.1.1.6. ELEMENTOS DEL PROCESO DE TRABAJO

Se llamara en este estudio, proceso de trabajo, a todo proceso de transformación u objeto determinado, sea este natural o ya trabajado, transformación efectuada por una actividad humana determinada, utilizando elementos de trabajo determinado. Este proceso de trabajo ha sido estudiado profundamente por Carlos Marx en el primer libro "El Capital" .

5.1.1.6.1. OBJETO SOBRE EL CUAL SE TRABAJA LA ZANAHORIA TIP-TOP

Respecto al objeto sobre el cuál se trabaja, se distinguen dos tipos: la materia bruta y la materia prima.

La Materia Bruta es la sustancia que proviene directamente de la naturaleza, aquélla que el trabajo no hace sino desprender de ella, por ejemplo: los árboles que esperan ser cortados en los bosques; el mineral que va a ser extraído de las minas, etc.

La materia prima es la sustancia que ha sufrido una modificación cualquiera efectuada por el trabajo; por ejemplo: la madera elaborada. El mineral purificado. El objeto sobre el cual se tra-

baja en esta investigación, fue la zanahoria Tip-Top, es decir, se trabajo sobre la materia prima.

La zanahoria Tip-Top es planta cuya raíz es comestible, de la familia crucífera, de raíz carnosas fusiforme de color anaranjado, - originaria de Asia y muy apreciada actualmente ya que se utiliza en mayor parte de las comidas y ensaladas.

5.1.1.6.2. FUERZA DE TRABAJO

Carlos Marx llama fuerza de trabajo a la energía humana empleada en el proceso de trabajo .

Por tanto, la fuerza de trabajo correspondió a los alumnos de los grupos del Sexto Grado A de la Escuela Primaria Federal "Anáhuac" y los maestros integrantes del equipo responsables del experimento, quienes en forma por demás decidida, nos dimos a la tarea de aflojar la tierra para después mezclarla con estiércol y poder hacerla cultivable.

5.1.1.6.3. INSTRUMENTO DE TRABAJO

Carlos Marx llama a los medios con los que se trabaja distingue un sentido estricto y un sentido amplio.

Los medios de trabajo en sentido estricto, son las cosas o conjunto de cosas que el trabajador interpone directamente entre él y el objeto sobre el cual trabaja (materia bruta o prima).

Sirven de intermediario entre el trabajador y el objeto sobre el cual se trabaja. Ejemplo: la sierra y el martillo en una pequeña industria de muebles; la máquina de coser en una industria de confección; la pala mecánica en la extracción de minerales.

Los medios de trabajo en sentido amplio, comprenden además de los medios ya señalados, todas las condiciones materiales que, sin intervenir directamente en el proceso de transformación, indispensable para la realización de este.

Ejemplo: el terreno, los talleres, las rutas, los canales, las obras de riego, etc.

Debido a que la producción de bienes materiales no pueden realizarse si no participan en ella tanto la materia prima (o bruta) como los medios de trabajo en el sentido más amplio, Marx llamo a estos elementos, medios de producción.

Los medios de producción están constituidos por el objeto sobre el cual se trabaja y por los medios de trabajo en el sentido más amplio. Es necesario señalar que en muchos textos marxistas se emplea el término "medios de producción" para designar lo que Marx define como "medios de trabajo". Puede provocar mal entendido.

Para poder preparar la tierra, fué necesario que los alumnos y el equipo de investigadores utilizaran palas, picos, azdones, barretas, rastrillos, incluso una máquina motoconformadora para que

rebajaran la tierra, ya que los picos y las palas no fueron suficientes, así como un caballo, arado y cultivadora. Además una sembradora manual, con la que se depositaron las semillas en los surcos.

5.1.1.7. MODO DE PRODUCCION

Se denomina modo de producción "al concepto teórico que permite pensar la totalidad social como una estructura dominante en la cual el nivel económico es determinante en última instancia".

El concepto de estructura adominante ha sido introducido por Louis Althusser en su artículo (sobre la Dialéctica Materialista) en la revolución teórica de Marx. En la introducción de este libro se define el concepto de la siguiente manera:

La estructura dominante define la totalidad marxista como un todo complejo que posee la unidad de una estructura articulada en la que existe un elemento que desempeña un papel dominante y otro que le están subordinando; unidad dinámica en la que hay un intercambio de papeles, siendo el nivel económico el que determina en última instancia, el elemento de la estructura social que desempeñará el papel dominante". (14) 22

5.1.1.8. El Capitalismo en el Manifiesto Comunista.

En el brillante analisis del Manifiesto Comunista, Marx y Engels senalan :

Un espectro se cierne sobre Europa: el espectro del comunismo. Contra este, se han conjurado en santa jauria todas las potencias de la vieja Europa, el Papa y el Zar, Meternich y Guizot, los radicales franceses y los polizontes alemanes.

No hay un solo partido de oposicion a quien los adversarios gobernantes no motejen de comunista, ni siquiera un solo partido de oposicion que no lance al rostro de las oposiciones mas avanzadas, lo mismo que a los enemigos reaccionarios, la acusacion estigmatizante de comunismo.

De este hecho se desprenden dos consecuencias:

La primera es que el comunismo se halla ya reconocido como una potencia por todas las potencias europeas.

La segunda, que es ya hora de que los comunistas expresen a la luz del dia y ante el mundo entero sus ideas, sus tendencias, sus aspiraciones con un manifiesto de su partido.

Con este fin se han congregado en Londres los representantes comunistas de diferentes paises y redactado el siguiente manifiesto, que aparecera en en lengua inglesa, francesa, alemana, italiana, flamenca y danesa.

BURGUESES Y PROLETARIOS

5.1.1.8.1.

Toda la historia de la sociedad humana, hasta el día, es una historia de lucha de clases.

Libres y esclavos, patricios y plebeyos, barones y siervos de la gleba, maestros y oficiales, en una palabra, opresores y oprimidos, frente a frente siempre, empenados en una lucha ininterrumpida velada unas veces y otras francas y abiertas, en una lucha que conduce en cada etapa a la transformación revolucionaria de todo régimen social o al exterminio de ambas clases beligerantes.

En tiempos históricos nos encontramos a la sociedad dividida casi por doquier en una serie de estamentos, dentro de cada uno de los cuales reina, a su vez, una nueva jerarquía social de grados y posiciones. En la Roma antigua son los patricios, los épités, los plebeyos, los esclavos, en la Edad Media, los señores feudales, los vasallos, los maestros y los oficiales de los gremios, los siervos de la gleba, y dentro de cada una de esas clases todavía nos encontramos con nuevos matices y gradaciones.

La moderna sociedad burguesa que se alza sobre las ruinas de la sociedad feudal, no ha abolido los antagonismos de clase. Lo que ha hecho ha sido crear nuevas clases, nuevas condiciones de opresión nuevas modalidades de lucha, que han venido a sustituir a las antiguas.

Sin embargo, nuestra época, la época de la burguesía, se caracteriza por haber simplificado estos antagonismos de clase. Hoy, toda la sociedad tiende a separarse cada vez más abiertamente, en dos - /

grandes campos enemigos, en dos grandes clases antagónicas: la burguesía y el proletariado.

De los siervos de la gleba de la Edad Media surgieron los "villanos" de las primeras ciudades; y estos villanos fueron el germen de donde brotaron los primeros elementos de la burguesía.

El descubrimiento de América, la circunnavegación de Africa - abrieron nuevos horizontes e imprimieron nuevo impulso a la burguesía. El mercado en China y de las Indias Orientales, la colonización de América, el intercambio con las colonias, el incremento de los medios de cambio y de las mercaderías en general, dieron al comercio, a la navegación, a la industria, un empuje jamás conocido, atizando con ello el elemento revolucionario que se escondía en el seno de la sociedad feudal en descomposición.

El régimen feudal o gremial de producción que seguía imperando no bastaba ya para cubrir las necesidades que abrían los nuevos mercados. Vino a ocupar su puesto la manufactura. Los maestros de los gremios vieronse desplazados por la clase media industrial, y la división del trabajo entre las diversas corporaciones fue suplantada por la división del trabajo dentro de cada taller.

Pero los mercados seguían dilatándose, las necesidades seguían creciendo. Ya no bastaba tampoco la manufactura. El invento del vapor y la maquinaria vinieron a revolucionar el régimen industrial de producción. La manufactura cedió el puesto a la gran industria moderna, y la clase media industrial hubo de dejar paso a los magnates

de la industria, jefes de grandes ejércitos industriales, a los burgueses modernos.

La gran industria creó el mercado mundial, ya preparado por el descubrimiento de América. El mercado mundial imprimió un gigantesco impulso al comercio, a la navegación, a las comunicaciones por tierra. A su vez, estos progresos redundaron considerablemente en provecho de la industria, y en la misma proporción en que se dilataban la industria, el comercio, la navegación, los ferrocarriles, - desarrollábase la burguesía, crecían sus capitales, iba desplazando y esfumando a todas las clases heredadas de la Edad Media.

Vemos pues, que la moderna burguesía es, como lo fueron en su tiempo las otras clases, producto de un largo proceso histórico, - fruto de una serie de transformaciones radicales operadas en el régimen de cambio y de producción.

A cada etapa de avance por la burguesía es, como lo fueron - otras, lo correspondiente a una nueva etapa de progreso político. Clase oprimida bajo el mando de los señores feudales, la burguesía forma en la "Comuna", una asociación autónoma y armada para la defensa de sus intereses; en unos sitios se organiza en repúblicas - municipales independientes, en otros forma el tercer estado tributario de las monarquías; en la época de la manufactura es el contrapeso de la nobleza dentro de la monarquía feudal o absoluta y el fundamento de las grandes monarquías en general, hasta que, por último, implantada la gran industria y abiertos los causes del mercader

do mundial, se conquista la hegemonía política y crea el moderno Estado representativo. Hoy, el poder público viene a ser, pura y simplemente, el Consejo de Administración que rige los intereses colectivos de la clase burguesa.

La burguesía ha desempeñado, en el transcurso de la historia, un papel verdaderamente revolucionario.

Donde quiera que se instauró, echó por tierra todas las instituciones feudales, patriarcales o idílicas. Desgarró implacablemente los abigarrados lazos feudales que unían al hombre con sus superiores naturales y no dejó en pie más vínculo que el del interés escueto, el del dinero contante y sonante, que no tiene entrañas. Echó por encima del santo temor de Dios, de la devoción mística y piadosa, del ardor caballeresco y la tímida melancolía del buen burgués, el jarro de agua helada de sus cálculos egoístas. Enterro la dignidad personal bajo el dinero y redujo todas aquellas innumerables libertades escrituradas y bien adquiridas a una única libertad la libertad ilimitada de comerciar. Sustituyó, para decirlo de una vez, un régimen de explotación velado por los cendales de las ilusiones políticas y religiosas, por un régimen franco, descarnado, directo, escueto, de explotación.

La burguesía despojó de su halo de santidad a todo lo que antes se tenía por venerable y digno de piadoso acatamiento. Convirtió en sus servidores asalariados al médico, al jurista, al poeta al sacerdote, al hombre de ciencia.

La burguesía desgarró los velos emotivos y sentimentales que envolvían la familia y puso al desnudo la realidad económica de las relaciones familiares.

La burguesía vino a demostrar que aquéllos alardes de fuerza bruta que la reacción tanto admira en la Edad Media, tenían su complemento cumplido en la haraganería más indolente. Hasta que ella no lo reveló, no sabíamos cuánto podía dar de sí el trabajo del hombre. La burguesía ha producido maravillas mucho mayores que las pirámides de Egipto, los acueductos romanos y las catedrales góticas; ha cometido y dado cima a empresas mucho más grandiosas que las emigraciones de los pueblos y las cruzadas.

La burguesía no puede existir si no es revolucionando incesantemente los instrumentos de la producción, que tanto vale decir el sistema todo de la producción con el todo el régimen social. Lo contrario de cuantas clases sociales la precedieron, que tenían todas por condición primaria, de vida, la intangibilidad del régimen de producción vigente. La época de la burguesía se caracteriza y distingue de todas las demás por el constante y agitado desplazamiento de la producción, por la conmoción ininterrumpida de todas las relaciones sociales. Por una inquietud y una dinámica incesantes. Las relaciones incommovibles y mohosas del pasado, con todo su séquito de ideas y creencias viejas y venerables, se derrumban, y las nuevas envejecen antes de echar raíces. Todo lo que se creía permanente y perenne se esfuma, lo santo es profano y,

al fin, el hombre se ve constreñido por la fuerza de las cosas a contemplar con mirada fría, su vida y sus relaciones con los demás.

La burguesía, al explotar el mercado mundial, da a la producción y al consumo de todos los países, un sello cosmopolita. Entre los lamentos de los reaccionarios, destruye los cimientos nacionales de la industria. Las viejas industrias nacionales se vienen a tierra, arrolladas por otras nuevas, cuya instauración es su problema vital para todas las naciones civilizadas, por industrias que ya no transforman como antes las materias primas del país, sino las traídas de los climas más lejanos y cuyos productos encuentran salida no sólo dentro de las fronteras, sino en todas las partes del mundo.

Brotan necesidades nuevas que ya no bastan a satisfacer, como en otro tiempo, los frutos del país, sino que reclaman para su satisfacción, los productos de tierras remotas. Ya no reina aquel mercado local y nacional que se bastaba así mismo y donde no entraba nada de fuera, ahora la red del comercio es universal y en ella entran, unidas por vínculos de interdependencia, todas las naciones. Y lo que acontece con la producción material, acontece también con la del espíritu. Los productos espirituales de las diferentes naciones viene a formar un acervo común. Las limitaciones y peculiaridades del carácter nacional van pasando a segundo plano, y las literaturas locales y nacionales confluyen todas en una literatura universal.

La burguesía, con el rápido perfeccionamiento de todos los medios de producción, con las facilidades increíbles de su red de comunicaciones, lleva la civilización hasta a las naciones más salvajes. La baratura de sus mercancías es la artillería pesada con la que derrumba todas las murallas de la China, con la que obliga a capitular a las tribus bárbaras más ariscas en su odio contra el extranjero. Obliga a todas las naciones a abrazar el régimen de producción de la burguesía o perecer; las obliga a implantar en su propio seno la llamada civilización, es decir, a hacerse burguesas. - Crea un mundo hecho a su imagen y semejanza.

La burguesía somete el campo al imperio de la ciudad. Crea ciudades enormes, intensifica la población urbana en una fuerte proporción respecto a la campesina y arranca a una parte considerable de la gente del campo al cretinismo de la vida rural. Y del mismo modo que somete el campo a la ciudad, somete los pueblos bárbaros y semibárbaros a las naciones civilizadas, los pueblos campesinos a los pueblos burgueses, el Oriente al Occidente.

La burguesía va aglutinando cada vez más los medios de producción, la propiedad y los habitantes del país. Aglomera la población centraliza los medios de producción y concentra en manos de unos - cuantos, la propiedad. Este proceso tenía que conducir, por fuerza lógica, a un régimen de centralización política. Territorios antes independientes, apenas aliados, con intereses distintos, distintas leyes, gobiernos autónomos y líneas aduaneras propias, se -

asocian y refunden en una nación única, bajo un gobierno, una ley, un interes nacional de clase y una sola línea aduanera.

En el siglo corto que lleva de existencia como clase soberana, la burguesía ha creado energías productivas mucho más grandiosas y colosales que todas las pasadas generaciones juntas. Basta pensar en el sojuzgamiento de las fuerzas naturales por la mano del hombre en la maquinaria, en la aplicación de la química a la industria y la agricultura, en la navegación, de vapor en los ferrocarriles, en el telégrafo eléctrico, en la roturación de contingentes enteros, en los rios abiertos a la navegación, en los nuevos pueblos que brotaron de la tierra como por ensalmo. Quién, en los pasados siglos, pudo sospechar siquiera que en el regazo de la sociedad fecundada por el trabajo del hombre, yaciésen soterradas tantas y tales energías y elementos de producción?

Hemos visto que los medios de producción y de transporte sobre los cuales se desarrolló la burguesía, brotaron en el seno de la sociedad feudal. Cuando estos medios de transporte y de producción alcanzaron una determinada fase en su desarrollo, resultó que las condiciones en que la sociedad feudal de la propiedad no correspondían ya al estado progresivo de las fuerzas productivas. Obstaculizaban la producción en vez de fomentarla. Habíanse convertido entre otras tantas trabas para su desenvolvimiento. Era menester hacerlas saltar y saltaron.

Vino a ocupar su puesto la libre concurrencia, con la consti-

tución política y social a ella adecuada, en la que se revelaba ya la hegemonía económica y política de la clase burguesa.

Pues bien, ante nuestros ojos se desarrolla hoy un espectáculo semejante. Las condiciones de producción y de cambio de la burguesía, el régimen burgués de la propiedad, la moderna sociedad burguesa que ha sabido hacer brotar como por encanto tan fabulosos medios de producción y de transporte, recuerda al brujo impotente para dominar los espíritus subterráneos que conjuró. Desde hace varias décadas, la historia de la industria y el comercio, no es más que la historia de las modernas fuerzas productivas que se rebelan contra el régimen vigente de producción, contra el régimen de la propiedad, donde residen las condiciones de vida y de predominio político de la burguesía. Basta mencionar las crisis comerciales, cuya periódica reiteración supone un peligro cada vez mayor para la existencia de la sociedad burguesa toda.

Las crisis comerciales, además de destruir una gran parte de los productos elaborados, aniquilan una parte considerable de las fuerzas productivas existentes. En esas crisis se desata una epidemia social que a cualquiera de las épocas anteriores hubiera parecido absurda e inconcebible: la epidemia de la superproducción. La sociedad se ve retrotraída repentinamente a un estado de barbarie momentánea; diríase que una plaga de hambre o una gran guerra aniquiladora la han dejado esquilada, sin recursos para subsistir. La industria y el comercio están a punto de perecer. Y todo por

qué? Porque la sociedad posee demasiada civilización, demasiados recursos, demasiada industria, demasiado comercio. Las fuerzas productivas de que dispone no sirven ya para fomentar el régimen burgués de la propiedad; son ya demasiado poderosas para servir a este régimen que embaraza su desarrollo. y tan pronto como logran vencer este obstáculo, siembran el desorden en la sociedad burguesa, amenazan dar al traste con el régimen burgués de la propiedad. Las condiciones sociales burguesas, resultan ya demasiado angostas para abarcar la riqueza por ellas engendradas. Cómo se sobrepone a las crisis la burguesía? de dos maneras: destruyendo violentamente una gran masa de fuerzas productivas y conquistándose nuevos mercados a la par que procurando explotar mas concienzudamente los mercados antiguos. Es decir, que remedia una crisis preparando otras más extensas e imponentes y mutilando los medios de que dispone para precaverlas.

Las armas con que la burguesía derribó al feudalismo se vuelven ahora contra ella.

Y la burguesía no sólo forja las armas que han de darle la muerte, sino que además, pone en pie a los hombres llamados a manejarlas; estos hombres son los obreros, los proletarios.

En la misma proporción en que se desarrolla la burguesía, es decir, el capital, desarróllase también el proletariado, esa clase obrera moderna que sólo puede vivir encontrando trabajo y que debe ser a la medida en que éste alimente e incremente el capital.

El obrero, obligado a venderse a trozos, es una mercancía como otra cualquiera, sujeta por tanto, a todos los cambios y modalidades de la concurrencia, a todas las fluctuaciones del mercado.

La extensión de la maquinaria y la división del trabajo, quitan a éste, en el régimen proletario actual, todo carácter autónomo, toda libre iniciativa y todo encanto para el obrero. El trabajador se convierte en un simple resorte de la máquina, del que sólo se exige una operación mecánica, monótona, de fácil aprendizaje. Por eso los gastos que supone un obrero se reducen, sobre poco más o menos, al mínimo de lo que necesita para vivir y para perpetuar su raza y ya se sabe que el precio de una mercancía y como una de tantas el trabajo, equivale a su costo de producción. Cuanto más repele, es el trabajo, tanto más disminuye el salario pagado al obrero.

Más aún, cuánto más aumente la maquinaria y la división del trabajo, tanto más aumenta también éste, bien porque se alargue la jornada o porque se intensifique el rendimiento exigido, se acelere la marcha de las máquinas, etc.

La industria moderna ha convertido al pequeño taller del maestro patriarcal, en la gran fábrica del magnate capitalista. Las masas obreras concentradas en la fábrica, son sometidas a una organización y disciplina militares. Los obreros, soldados rasos de la industria, trabajan bajo el mando de toda una jerarquía de sargentos, oficiales y jefes. No son sólo siervos de la burguesía y

del Estado burgués, sino que están todos los días y a todas horas - bajo el yugo esclavizador de la máquina, del contraamaestre y sobre todo del industrial burgués dueño de la fábrica. Y este despotismo es tanto más mezquino, más execrable, más indignante, cuanto mayor es la franqueza con que proclama que no tiene otro fin que el lucro.

Cuanto menores son la habilidad y la fuerza que reclama el -- trabajo manual, es decir, cuánto mayor es el desarrollo adquirido por la moderna industria, también es mayor la proporción en que el trabajo de la mujer y el niño desplaza al del hombre. Socialmente ya no rigen para la clase obrera esas diferencias de edad y de sexo.

Son todos, hombres y mujeres y niños, meros instrumentos de - trabajo, entre los cuales no hay mas diferencia que la del coste.

Y cuando ya la explotación del obrero por el fabricante ha - dado su fruto y aquél recibe el salario, caen sobre él los otros - representantes de la burguesía: el casero, el tendero, el presta--mista, etc.

Toda una serie de elementos modestos que venían pertenecien--do a la clase media, pequeños industriales, comerciantes y rentis--tas, artesanos y labriegos, son absorbidos por el proletariado, - unos porque su pequeño caudal no basta para alimentar las exigen--cias de la gran industria y sucumben arrollados por la competencia de los capitalistas mas fuertes y otros porque sus aptitudes quedan,

sepultadas bajo los nuevos progresos de la producción. Todas las - clases sociales contribuyen pues, a nutrir las filas del proletariado.

El proletariado recorre diversas etapas antes de fortificarse y consolidarse. Pero su lucha contra la burguesía data del instante mismo de su existencia.

Al principio, son obreros aislados, luego los de una fábrica - enseguida los de toda una rama de trabajo, los que se enfrentan en una localidad, con el burgués que personalmente los explota. Sus - ataques no van sólo contra el régimen burgués de producción, van - también contra los propios instrumentos de la producción; los obreros sublevados, destruyen las mercancías ajenas que les hacen la - competencia, destrozan las máquinas, pegan fuego a la fábrica, pugnan por volver a la situación, ya enterrada, del obrero medieval.

En esta primera etapa, los obreros forman una masa diseminada por todo el país y desunidos por la concurrencia. Las concentraciones de masas de obreros no son todavía fruto de su propia unión de la burguesía, que para alcanzar sus fines políticos propios, - tiene que poner en movimiento (cosa que todavía logra) a todo el proletariado. En esta etapa los proletarios no combaten contra - sus enemigos, sino contra los enemigos de sus enemigos, contra -- los vestigios de la monarquía absoluta, los grandes señores de la tierra, los burgueses no industriales, los pequeños burgueses. La marcha de la historia está toda concentrada en manos de la burgue-

sia y cada triunfo así alcanzado, es un triunfo de la clase bur-
gués.

Sin embargo, el desarrollo de la industria no sólo nutre las
filas del proletariado, sino que las aprieta y concentra; sus fuer-
zas crecen y crece también la conciencia de ellas. Y al paso que -
la maquinaria va borrando las diferencias y las categorías en el -
trabajo y reduciendo los salarios casi en todas partes a un nivel
bajísimo y uniforme, van nivelandose también los intereses y las -
condiciones de vida dentro del proletariado.

La competencia cada vez más aguda, desatada entre la burguesía
y las crisis comerciales que desencadena, hacen cada vez más inse-
guro el salario del obrero; los progresos incesantes y cada día -
más veloces del maquinismo aumentan gradualmente la inseguridad -
de su existencia; las colisiones entre obreros y burgueses aisla-
dos van tomando el carácter, cada vez mas señalado, de colisiones
contra los burgueses, se asocian y unen para la defensa de sus sa-
larios.

Crean organizaciones permanentes para pertrecharse en previ-
sión de posibles batallas. De vez en cuando estallan revueltas -
y sublevaciones.

Los obreros arrancan algún triunfo que otro, pero transitorio
siempre. El verdadero objetivo de estas luchas no es conseguir --
resultado inmediato, sino ir extendiendo y consolidando la unión
obrera. Coadyuvan a ello los medios cada vez más fáciles de comu

nicación, creados por la gran industria y que sirven para poner en contacto a los obreros de las diversas regiones y localidades. - Gracias a este contacto, las múltiples acciones locales, que en todas partes presentan idéntico carácter, se convierten en un movimiento nacional, en una lucha de clases.

Y toda lucha de clases es una acción política. Las ciudades de la Edad Media, con sus caminos vecinales, necesitaron siglos enteros para unirse con las demás del proletariado moderno, gracias a los ferrocarriles ha creado su unión en unos cuantos años.

Esta organización de los proletarios como clase, que tanto vale decir como partido político, se ve minada a cada momento por la concurrencia desatada entre los propios obreros. Pero avanza y triunfa siempre a pesar de todo, cada vez más fuerte, más firme, más pujante y aprovechándose de las discordias que surgen en el seno de la burguesía, impone la sanción legal de sus intereses propios. Así nace en Inglaterra la Ley de la Jornada de Diez Horas.

Las colisiones producidas entre las fuerzas de la antigua sociedad, imprimen nuevos impulsos al proletariado. La burguesía lucha incesantemente primero, contra la aristocracia, luego contra aquéllos sectores de la propia burguesía, cuyos intereses chocan con los progresos de la industria y siempre contra la burguesía de los demás países. Para librar estos combates, no tiene más remedio que apelar al proletariado que recibió ya los impulsos y recla

mar su auxilio, arrastrándolo así a la palestra política y de este modo, le suministra elementos de fuerza, es decir, armas contra sí misma.

Además, como hemos visto, los progresos de la industria traen a las filas proletarias a toda una serie de elementos de la clase gobernante, o a lo menos los colocan en las mismas condiciones de vida; y estos elementos suministran al proletariado nuevas fuerzas.

Finalmente, en aquéllos períodos en que la lucha de clases está a punto de decidirse, es tan violento y tan claro el proceso de desintegración de la clase gobernante latente en el seno de la sociedad antigua, que una pequeña parte de esas clases se desprende de ella y abraza la causa revolucionaria, pasándose a la clase que tiene en sus manos el porvenir. Y así como antes, una parte de la nobleza se pasaba a la burguesía, ahora una parte de la burguesía, se pasa al campo del proletariado; en este tránsito rompen la marcha los intelectuales burgueses que, analizando teóricamente el curso de la historia, han logrado ver claro en sus derroteros.

De todas las clases que hay se enfrentan con la burguesía, no hay mas que una verdaderamente revolucionaria: el proletariado. -- Las demás parecen desaparecer con la gran industria; el proletariado en cambio, es su producto genuino y peculiar.

Los elementos de las clases medias, el pequeño industrial, el pequeño comerciante, el artesano, el labriego, todos luchan contra

la burguesía para salvar de la ruina su existencia como tales clases. No son, pues, revolucionarias, sino conservadores. Más todavía reaccionarios, pues pretenden volver atrás la rueda de la historia. Todo lo que tienen de revolucionario es lo que mira a su tránsito inminente al proletariado; con esa actitud no defienden sus intereses actuales, sino los futuros; se despojan de su posición propia para abrazar la del proletariado.

El proletariado andrajoso, esa putrefacción pasiva de las capas más bajas de la vieja sociedad, se verá arrastrado en parte al movimiento por una revolución proletaria, si bien las condiciones todas de su vida lo hacen más propicio a dejarse comprar como instrumento de manejos reaccionarios.

Las condiciones de vida del proletariado, destruyen las de la vieja sociedad. El proletariado carece de bienes. Sus relaciones con la mujer y con los hijos no tienen ya nada de común con las relaciones familiares burguesas, la producción industrial moderna, el moderno yugo del capital que es el mismo en la Inglaterra que en Francia, en Alemania que en Norteamérica, borra en el todo carácter nacional. Las leyes, la moral, la religión, son para él otros tantos prejuicios burgueses tras los que anidan otros tantos intereses de la burguesía. Todas las clases que la precedieron y conquistaron el poder, procuraron consolidar las posiciones adquiridas sometiendo a la sociedad entera a su régimen de adquisición. Los proletarios sólo pueden conquistar para sí, las fuerzas sociales de la produc-

ción aboliendo el régimen adquisitivo a que se hallan sujetos y con él, todo el régimen de apropiación de la sociedad. Los propietarios no tienen nada propio que asegurar, sino destruir todos los aseguramientos privados de los demás.

Hasta ahora, todos los movimientos sociales habían sido movimientos desatados por una minoría o en interés de una minoría. El movimiento proletario es el movimiento autónomo de una inmensa mayoría, en interés de una mayoría inmensa. El proletariado, la capa más baja y oprimida de la sociedad actual, no puede levantarse, incorporarse sin hacer saltar, hecho añicos desde los cimientos hasta el remate, todo el edificio que forma la sociedad oficial.

Por su forma, aunque no por su contenido, la campaña del proletariado contra la burguesía, empieza siendo nacional. Es lógico que el proletariado de cada país, ajuste ante todo las cuentas con su propia burguesía.

Al esbozar en líneas muy generales, las diferentes fases del desarrollo del proletariado, hemos seguido las incidencias de la guerra civil más o menos esbozada que se plantea en el seno de la sociedad vigente, hasta el momento en que esta guerra civil desencadena una revolución abierta y franca, y el proletariado, derrocando por la violencia a la burguesía, echa las bases de su poder.

Hasta hoy, toda sociedad descansó como hemos visto, en el antagonismo entre las clases oprimidas y los opresores. Mas para po-

der oprimir a una clase, es menester asegurarle, por lo menos, las condiciones indispensables de vida, pues de otro modo se extinguiría y con ella su esclavizamiento. El siervo de la gleba se vio exaltado a miembro del municipio sin salir de la servidumbre, como el villano convertido en burgués bajo el yugo del absolutismo feudal.

La situación del obrero moderno es muy distinta, pues lejos de mejorar conforme progresa la industria, decae y empeora por debajo del nivel de su propia clase. El obrero se despaupera y el pauperismo se desarrolla en proporciones mucho mayores que la población y la riqueza. He ahí una prueba palmaria de la incapacidad de la burguesía para seguir gobernando la sociedad e imponiendo a ésta por normas las condiciones de su vida como clase. Es incapaz de gobernar, porque es incapaz de garantizar a sus esclavos la existencia ni aún dentro de su esclavitud, porque se ve forzada a dejarlos llegar hasta una situación de desamparo en que no tiene más remedio que mantenerlos, cuando son ellos quienes debieran mantenerla a ella. La sociedad no puede seguir viviendo bajo el imperio de esa clase; la vida de la burguesía se ha hecho incompatible con la sociedad.

La existencia y el predominio de las clases burguesas tienen por condición esencial, la concentración de la riqueza en manos de unos cuantos individuos, la formación e incrementación constante del capital y éste a su vez, no puede existir sin el trabajo asalariado. El trabajo asalariado presupone, inevitablemente, la concurrencia -

de los obreros entre sí. Los progresos de la industria que tienen -- por cause automático y espontáneo a la burguesía, imponen en vez -- del reglamento y aislamiento de los obreros por la concurrencia, su unión revolucionaria por la organización. Y así, al desarrollarse -- la gran industria, la burguesía ve tambalearse bajo sus pies, las -- bases las que produce y apropia lo producido. Y a la par que avanza se cava su fosa y cría a sus propios enterradores, Su muerte y el -- triunfo del proletariado son igualmente inevitables. (6)23

Los modos de producción que han existido en la humanidad son: el Asiático, Antiguo, el Feudal, el Burgués y el Socialista.

Esbosados a grandes razgos, los modos de producción pueden ser designados como otras tantas épocas progresivas de la formación social económica.

Las relaciones burguesas de producción son la última arma antagónica del proceso de producción social, no en el sentido de un antagonismo individual, sino en el de un antagonismo que nace de las condiciones sociales de la existencia de los individuos, Las fuerzas productivas que se desarrollan en el seno de la sociedad burguesa, crean al mismo tiempo las condiciones materiales para resolver -- este antagonismo. Con esta formación social termina pues la prehistoria de la sociedad humana. (48)24

En el estudio realizado, si bien la producción de la zanahoria Tip-Top se llevó a cabo dentro del modo de producción capitalista --

al cual pertenece nuestro país, siempre se tendió en breve espacio escolar, a superar dicho modo de producción, guiando al alumno hacia la concepción, a través del proceso educacional, del modo de producción socialista.

C A P I T U L O V I

PROBLEMA, HIPOTESIS, OBJETIVOS, POBLACION Y MUESTRA

- 6.1. Problema
 - 6.1.1. Análisis del Problema
 - 6.1.2. Delimitación del Problema
 - 6.1.3. Justificación de la Investigación del Problema.

- 6.2. Hipótesis
 - 6.2.1. Variables
 - 6.2.1.1. Definición de Variables

- 6.3. Objetivos

- 6.4. Población
 - 6.4.1. Muestra

6.1. PROBLEMA, HIPOTESIS, OBJETIVOS, POBLACION Y MUESTRA.

PROBLEMA:

A nadie escapa la importancia que, en el régimen alimenticio de los pueblos, tiene el consumo de hortaliza y, en consecuencia, la significación económica que representa.

Afortunadamente en la actualidad, en varios países se aplica ya la tendencia a prescindir del empirismo en los cultivos, sin embargo, las primeras actuaciones para lograrlo distan mucho de estar adecuadamente encaminados; los procedimientos no tienen, con frecuencia, una base práctica.

Esta forma de explotación se traduce necesariamente, en menor aprovechamiento alimenticio de los productos hortenses y en un reducido beneficio de quienes se dedican al cultivo, de las hortalizas.

Por eso, el cultivo de la zanahoria como una de tantas hortalizas que la gente no sabe cultivar, debe ser preocupación constante de los maestros de las escuelas primarias, ya que la técnica de su cultivo debe ser enseñada a los alumnos y así obtener un buen rendimiento en su producción.

Tales consideraciones, además de las que caracterizan a la divulgación del conocimiento hortense y los beneficios que de ella se derivan, son los móviles que a los maestros en la escuela primaria nos debe interesar.

6.1.1. ANALISIS DEL PROBLEMA

En la realización del cultivo de la zanahoria en la escuela primaria, se aplicó para su estudio la relación que existe entre la variable independiente (el proceso y cultivo de la zanahoria) y la variable dependiente (el factor económico como una de las causas principales de la alimentación del educando).

6.1.2. DELIMITACION DEL PROBLEMA

La presente investigación se realizó en la escuela primaria urbana federal " Anahuac", ubicada en el fraccionamiento México de esta ciudad de Ensenada.

Dicho centro educativo presenta un variado panorama socioeconómico, el cual detectamos en los respectivos registros de inscripción general.

Los grados de sexto año "A" y "B" fueron los que escogimos para aplicar la muestra en la escuela antes citada.

6.1.3. JUSTIFICACION DEL PROBLEMA

6.1.3. JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION DEL PROBLEMA.

Cualquiera que sea la selección para una nueva empresa hortícola, en el momento en que se decida implantar el huerto, es necesario tener presente que éste no podrá ser realizado si no se respetan algunas de sus exigencias fundamentales; prescindiendo de al-

guna de ellas se correrá el riesgo de un fracaso.

Los descuidos y las decisiones no ponderadas, independiente-mente de las particulares aptitudes del emprendedor, se traducirán en un daño seguro, ya sea que se trate de mayores costos o de menores resultados unitarios.

Por lo tanto, es bueno que el horticultor, antes de emprender la actividad hortícola, ponga todo cuidado en la selección y en la preparación del fondo del terreno, estableciendo un plan de observaciones y asociaciones de la hortaliza que tiene intención de cultivar, decidiendo a tiempo sobre las técnicas de cultivo que va a emplear. Todos estos elementos constituyen los varios componentes que concurren a asegurar el éxito del huerto. (Horticultora práctica de Antonio Fersini, 2a. edición).

Por lo anteriormente expuesto, es posible demostrar que aún en las condiciones más adversas debido a que el tipo de suelo de nuestra escuela experimental es arenoso y tiene poca retención de agua, y además se cuenta con espacios reducidos, podemos cultivar cualquier clase de hortaliza con nuestros alumnos, siguiendo las técnicas hortícolas adecuadas.

6.2. HIPOTESIS

La siembra de la "Tip-Top" en la parcela escolar como una de las causas del mejoramiento educacional de los alumnos de sexto año de la escuela primaria.

6.2.1. VARIABLES.

6.2.1.1. DEFINICION DE VARIABLES.

6.2.1.1.1. VARIABLES INDEPENDIENTES: "La siembra de la zanahoria Tip Top en la parcela escolar".

En la presente investigación se define la variable independiente: "La siembra de la zanahoria Tip-Top" en la parcela escolar, como un proceso que implica " la práctica social concreta base de conocimientos y el criterio de la verdad de nuestras representaciones teóricas, así como la única forma de transformar al mundo.

Sobre el primer punto, Mao expresa lo siguiente: " no puede haber conocimiento al margen de la práctica" (' sobre la practica'); respecto al segundo punto, Marx señala que " el problema de si al pensamiento se le puede atribuir una verdad objetiva no es un problema teórico, sino un problema práctico; es en la práctica donde el hombre demuestra la realidad y el poderio, la terrenidad de su pensamiento ("tesis sobre FEWERRBACH"); en cuanto al tercero, el mismo Marx señala que "los filósofos no han hecho más que interpretar el mundo, pero de lo que se trata es de transformarlo" a través de la misma práctica" (1). 25

Toda práctica social es "praxis social", es una actividad pero no toda actividad es praxis.

En suma, la praxis se nos presenta como una actividad material transformadora y adecuada a fines.(9). 26

La filosofía que fundamenta la praxis es la filosofía dialéctica moderna. La siembra de la zanahoria "Tip Top" es un proceso de práctica social no fetichizada, es decir, una práctica humanizadora revolucionaria a través de la lucha de clases.(10)27

6.2.1.1.2. VARIABLE DEPENDIENTE: "El mejoramiento educacional de los alumnos de sexto año de la Escuela Primaria".

Esta variable se define, en el presente estudio, como la superación dialéctica del proceso del conocimiento; proceso que se desarrolla en un estado de menor comprensión intelectual, a otro estado de mayor comprensión en el proceso de enseñanza aprendizaje, proceso enmarcado en la teoría de Carlos Marx, teoría de "la vinculación de la enseñanza de los hombres que se transforman con la actividad - que transforman las circunstancias y no con ello a los hombres" - (11) 28.

6.3. Objetivos

6.3.1. Describir a través del proceso educacional de los alumnos de Sexto Año, el cultivo de la zanahoria Tip-Top en la parcela escolar de la escuela primaria.

6.3.2. Describir, a través de la siembra de la zanahoria Tip-Top en la parcela escolar, el proceso educacional de los alumnos de 6o. Año de la Escuela Primaria.

6.4. Población.

Para la realizacion de la presente investigacion se considero el periodo escolar 1987-1988.

La poblacion estuvo integrada por alumnos del grupo control (Sexto Ano "A") y por alumnos del grupo experimental (Sexto Ano - "B") de la Escuela Primaria "Anahuac", perteneciente a la Zona Escolar Federal 043.

6.4.1. Los alumnos que se consideraron para el experimento, fueron 34 del grupo control y 31 del grupo experimental.

6.4. POBLACION

La poblacion estuvo constituida por 118 escuelas pertenecientes al nivel primario federal del Municipio de Ensenada.

6.4.1. MUESTRA

Dadas las características del problema investigado (nion - del proceso de produccion con el proceso de ~~enseñanza~~-aprendizaje), se tomo una muestra sezgada de 65 alumnos.

CAPITULO VII

DISENO DE LA PRUEBA

7.1. DESCRIPCION DEL EXPERIMENTO.

DEFINICION DEL EXPERIMENTO.

P A S O 1 :

Los alumnos que llevaron a cabo el cultivo de la zanahoria "Tip-Top", sus edades fluctúan dentro de los 10 a 13 años, encontrándose 32 mujeres y 33 hombres, quienes integran el grupo control y experimental respectivamente.

La situación económica de los alumnos corresponde a un nivel medio, por lo tanto su forma alimenticia dió como resultado un desarrollo físico normal, por lo que la fuerza de trabajo de los alumnos es activa.

P A S O 2 :

Se llevó a cabo un instrumento de medición planteada en la presente investigación, se aplicó el examen (1) observándose que el conocimiento de los dos grupos (grupo control y grupo experimental) fue de un 16.85% de aprobados y un 83.15% de reprobados, sin tener éstos una enseñanza previa de la misma.

P A S O 3:

La actividad que demostraron los alumnos ante la teoría guiada por el maestro mediante la motivación que éste presentó al grupo experimental, el cual se entusiasmó por su realización y por los

beneficios que esta siembra dejaría para su familia, llevándose a la práctica en una fracción de terreno posterior de la escuela.

Respecto a la actitud de los maestros y Director, fue de una forma positiva puesto que inmediatamente citaron a los padres de familia para informar sobre el programa que se llevó a cabo acerca de la zanahoria "Tip-Top", en la cual intervinieron un grupo de representantes de la SARH y del IMSS, los cuales ofrecieron una plática de orientación; demostrando los padres de familia un gran interés porque sus hijos llevaran a cabo este experimento.

P A S O 4:

Se elaboró y llevó a la aplicación el examen (2) al grupo control, teniendo un 42% de aprobados y un 58% de reprobados, mientras que el grupo experimental se obtuvo un 86% de reprobados y un 14% de aprobados.

P A S O 5 :

La comparación de los resultados obtenidos se observa en las siguientes gráficas.

C A P I T U L O V I I

P R E S E N T A C I O N Y P R O C E S A M I E N T O D E D A T O S

HOJA DE PRESENTACION DE DATOS DE ALUMNOS

ESCUELA: " ANAHUAC "

TURNO: MATUTINO

POBLACION: 65

MUESTRA : 1

	Preg.	Resp.	Preg.	Resp.	Preg.	Resp.
1	A	26	8	A	9	14
	B	4		B	9	
	C	-		C	2	
	SR	1		SR	1	
2	A	16	9	A	18	15
	B	2		B	-	
	C	13		C	13	
3	A	11	10	A	3	16
	B	14		B	25	
	C	6		C	3	
4	A	17	11	A	16	17
	B	7		B	13	
	C	6		C	1	
	SR	1		SR	1	
5	A	25	12	A	16	18
	B	5		B	-	
	C	1		C	14	
6	A	9	13	A	5	19
	B	13		B	10	
	C	8		C	11	
	SR	1		SR	-	
7	A	13			20	
	B	11				
	C	7				
	SR	-				

HOJA DE PRESENTACION DE DATOS DE ALUMNOS.

ESCUELA : " ANAHUAC "

TURNO : MATUTINO

POBLACION: 65

MUESTRA: 1

APLICADA AL GRUPO EXPERIMENTAL.

	Preg.	Resp.		Preg.	Resp.		Preg.	Resp.
	A	30		A	23		A	4
2	B	3	8	B	7	14	B	10
	C	1		C	4		C	20
	SR	-		SR	1			
	A	19		A	18		A	6
2	B	2	9	B	-	15	B	13
	C	13		C	15		C	15
	SR	-		SR	1			
	A	9		A	3		A	-
3	B	20	10	B	6	16	B	30
	C	5		C	25		C	4
	A	21	11	A	19	17	A	14
4	B	6		B	13		B	9
	C	6		C	1		C	11
	SR	1		SR	1			
	A	29	12	A	19	18	A	26
5	B	3		B	-		B	8
	C	2		C	15		C	-
				SR	1			
	A	12	13	A	4	19	A	21
6	B	12		B	10		B	9
	C	10		C	20		C	4
	A	10				20	A	5
7	B	15					B	18
	C	9					C	14

Figura # 1.- Resultados obtenidos en la muestra # 1, en el grupo experimental.

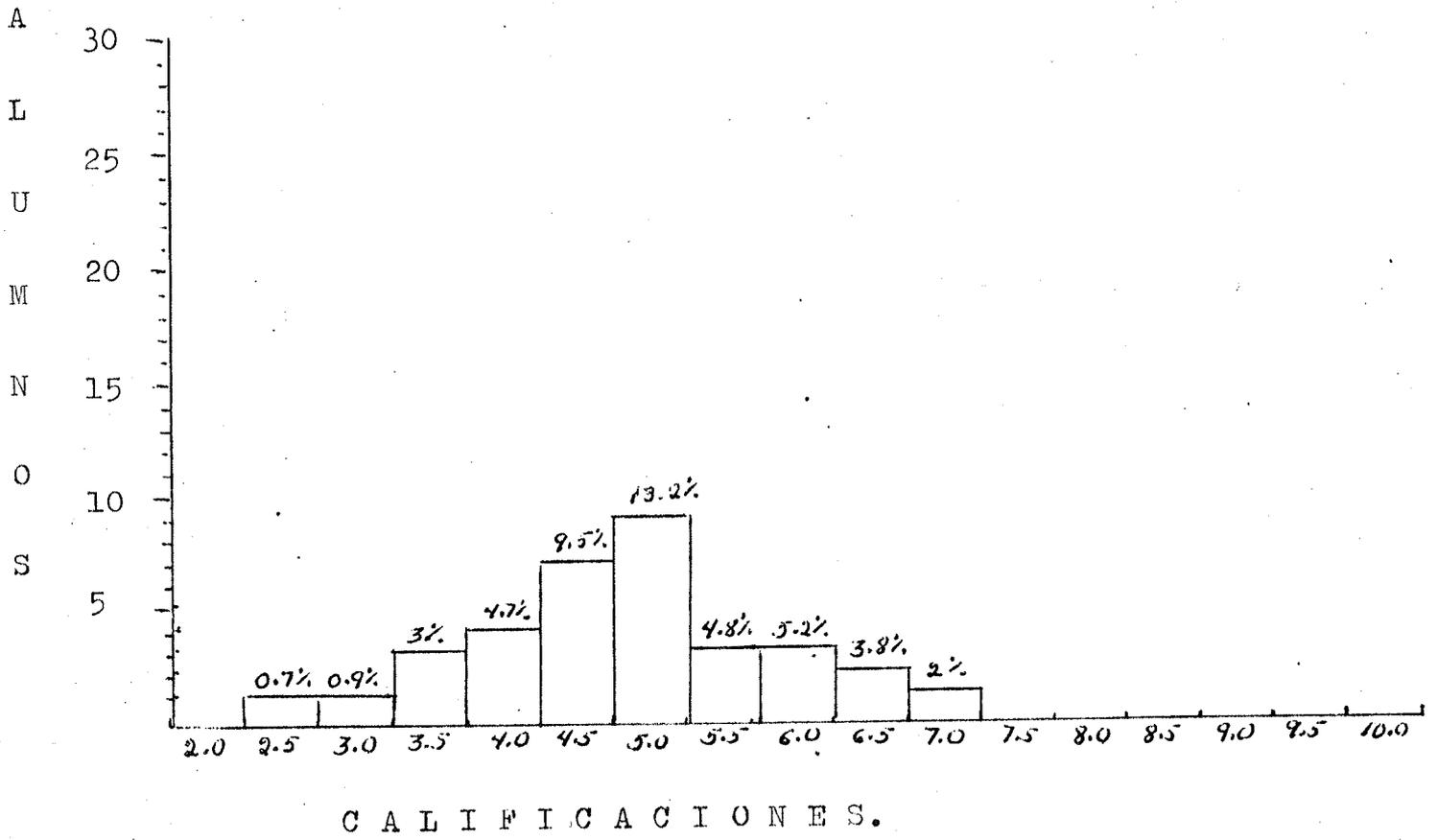
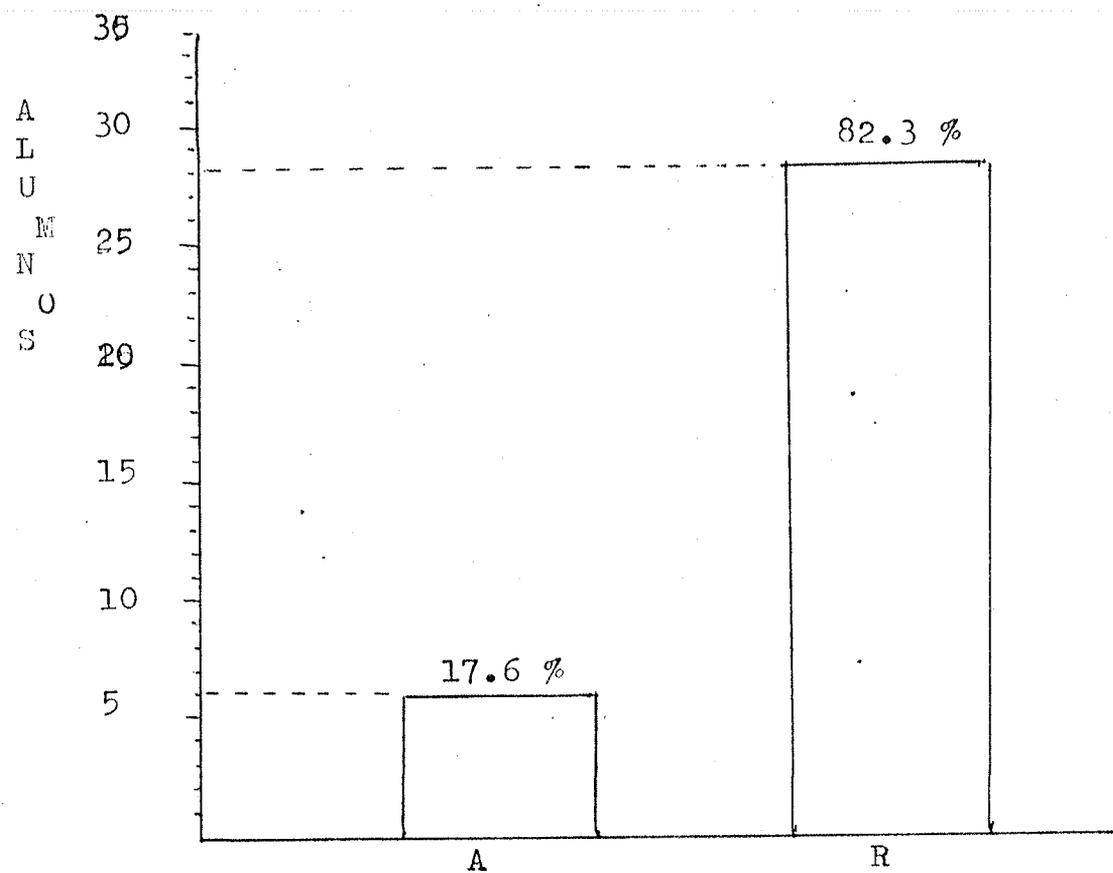


Figura 2 Resultados obtenidos en la muestra 1, en el grupo experimental.



A.- Alumnos aprobados.

R.- Alumnos reprobados.

Figura # 3.- Resultados obtenidos en la muestra # 1, en el grupo control.

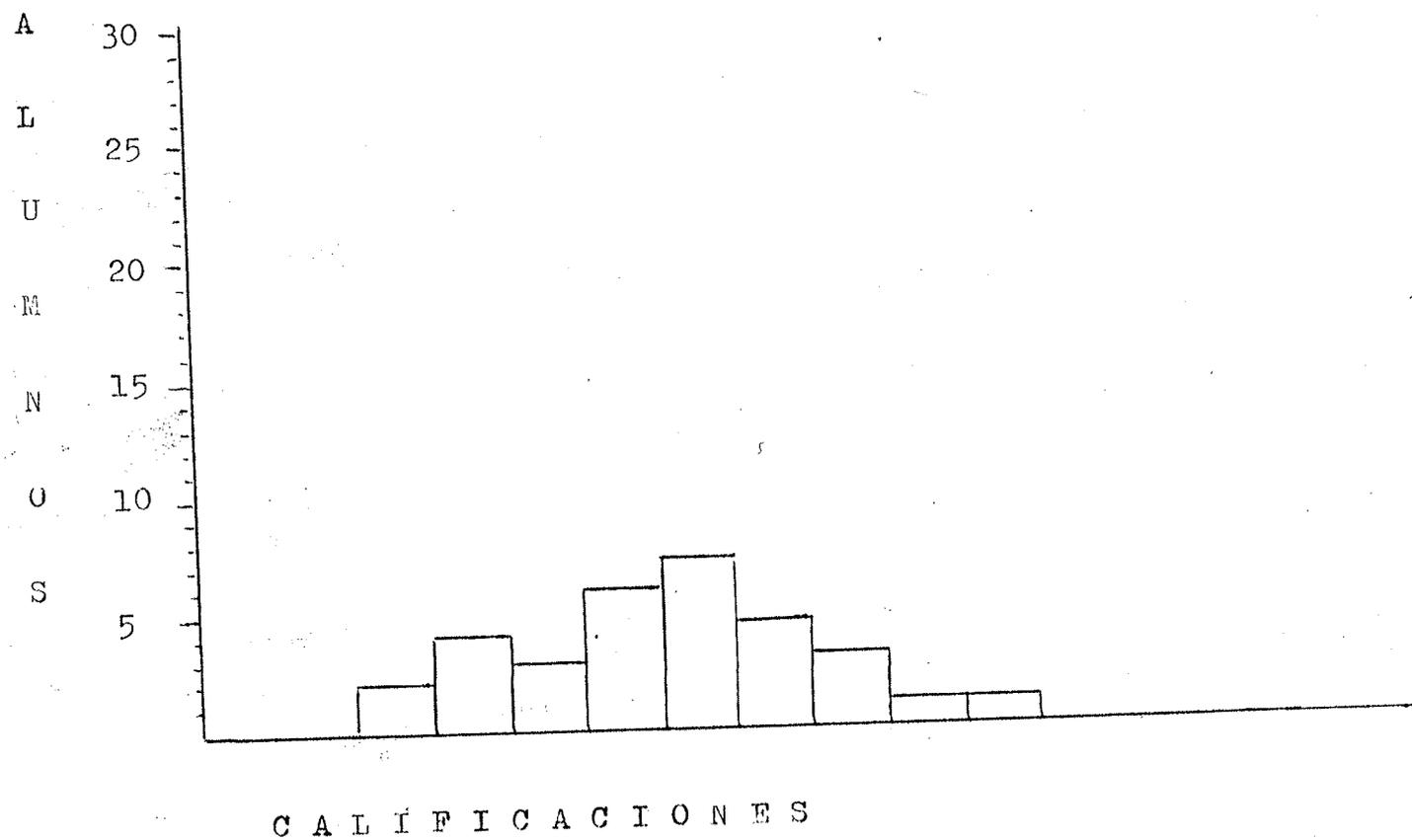
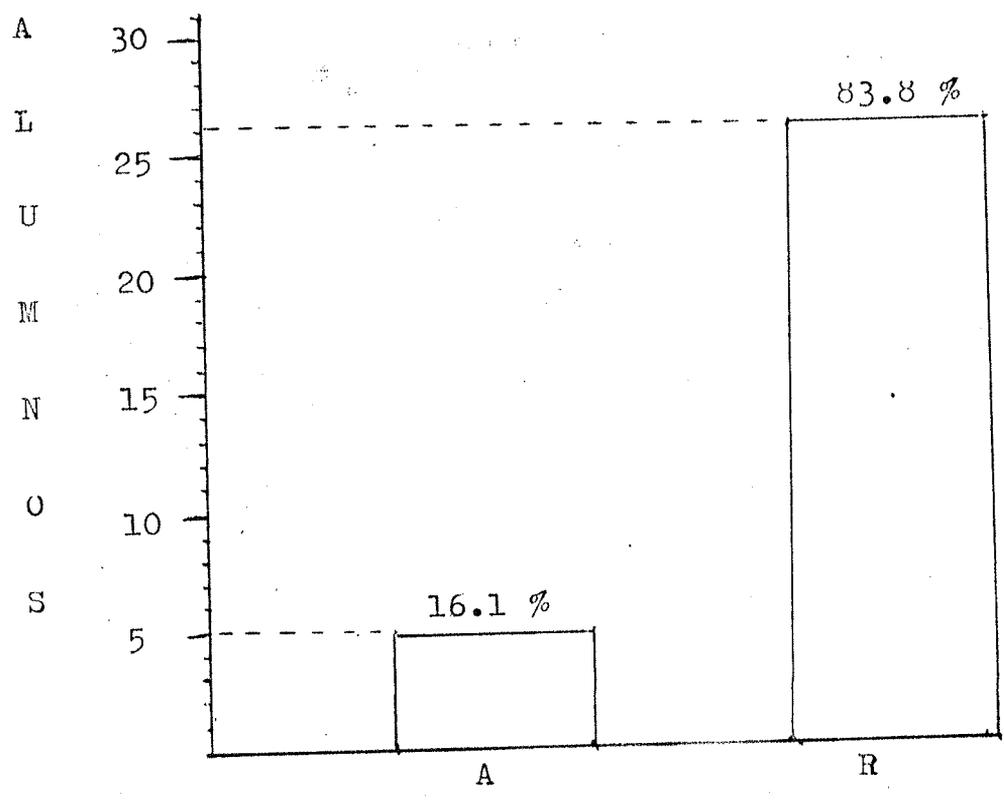


Figura # 4.- Resultados obtenidos en la muestra 1, en el grupo control.



A.- Alumnos aprobados
R.- Alumnos reprobados

C A P I T U L O I X

INTERPRETACION DE RESULTADOS

- CONCLUSIONES
- SUGERENCIAS
- NOTAS BIBLIOGRAFICAS
- BIBLIOGRAFIA
- A N E X O S

CONCLUSIONES

La principal conclusion de esta investigacion fue que la hipótesis de la misma quedo comprobada. Esto es, la siembra de la zanahoria Tip-Top en la parcela escolar es una de las causas del mejoramiento educacional de los alumnos del Sexto Año de la Escuela Primaria.

Los objetivos de la investigacion fueron alcanzados. Es decir, se logro:

- Describir, a traves de la siembra de la zanahoria Tip-Top en la parcela escolar, el proceso educacional de los alumnos de Sexto Año de la escuela primaria.
- Describir, a traves del proceso educacional de los alumnos de Sexto Año, la siembra de la zanahoria Tip-Top en la parcela escolar de la Escuela Primaria.

SUGERENCIAS

En esta obra, una sugerencia fundamental, de la conclusión principal, es señalar la necesidad de llevar a la práctica docente la unión indisoluble de los procesos de producción y educación.

Teniendo siempre presente, dentro de dichos procesos, perspectivas válidas como por ejemplo "la concepción de Makarenko sobre el trabajo productivo como eje aglutinador de la vida del colectivo, y la noción del proceso educativo como resultado de la interacción social más que el fruto de los afanes de una sola personalidad"(12) 29

O las mismas palabras de Makarenko: " por cariñosos que reiráis, por amena que sea vuestra conversación, por bondadosos, afables y simpáticos que os mostréis en la vida y en el descanso, si vuestro trabajo va acompañado de reveses y desventuras, si se ve a cada paso que no conocéis vuestro oficio, si todo lo que emprendéis acaba mal, jamás merecéis nada" (13) 30

" No os he adulado ni los adulare. Sin embargo, ahora después de conoceros, declaro francamente que mi camino coincide con el vuestro. Pongámos en orden cuanto antes la nueva fábrica, y a trabajar - lo más pronto posible !, a los enemigos los escaldaremos con agua hirviendo. Juntos los escaldaremos, qué os parece? (14) 31

NOTAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.V. Raul Rojas Soriano.- GUIA PARA REALIZAR INVESTIGACIONES SOCIALES.-
Universidad Nacional Autonoma de Mexico.
Mexico, 1982, p.p. 37-38.
- 2.V. Raul Rojas Soriano.- METODOS PARA INVESTIGACION SOCIAL, PROPOSI-
CION DIALECTICA.- Folios, Ediciones Mexico 1985.
Respecto a la investigacion, Antonio Gramsci dice: "Crear que se -
puede hacer avanzar una investigacion cientifica aplicandole un me-
todo tipo, elegido porque ha dado buenos resultados en otra inves-
tigacion a la que se adapta naturalmente, es una extrana alucina-
cion que tiene muy poco que ver con la ciencia. Existen, sin em-
bargo, criterios generales que puede decirse que constituyen la -
conciencia critica de todos los cientificos cualquiera que sea su
especializacion y que deben estar siempre presentes espontaneamen-
te en su labor".
LA POLITICA Y EL ESTADO. Editorial Peninsula,
Barcelona, Espana, 1973, p.29.
- 3.V. Raul Rojas Soriano.- OBRA CITADA. p.p. 95-103.
- 4.V. Carlos Marx.- EL CAPITAL.- Fondo de Cultura Economica, Mexico, 1966
Volumen I, p.p. XXXIII.
- 5.V. Federico Engels.- EL ORIGEN DE LA FAMILIA, LA PROPIEDAD PRIVADA Y
EL ESTADO.- Editores Mexicanos Unidos. Mexico, 1983, p.p.26-30.

- 6.V. Carlos Marx y Federico Engels.- EL MANIFIESTO COMUNISTA.- Ediciones Prisma. Mexico, 1981, p.p. 22-36.
- 7.V. Federico Engels.- OBRA CITADA, p.p. 26-30.
- 8.V. Raul Rojas Soriano.- GUIA PARA REALIZAR INVESTIGACIONES SOCIALES.-Universidad Autonoma, de Mexico.
Mexico,1982,p.38.
- 9.V. Luis Gonzalez.- LA PROSPERIDAD Y DESIGUALDAD. Historia Gral. de Mexico, Cap. III, Colegio de Mexico 1981, p.p.231-236.
- 10.V. Antonio Gramsci.- LA POLITICA Y EL ESTADO MODERNO.-Trad.Jordi Sole-TURA 2a. Ed.
Editorial Peninsular, Barcelona,1973,p.29
- 11.V. Eduardo Weiss "LOS VALORES NACIONALES EN LOS LIBROS DE TEXTO DE LOS LIBROS DE SOCIALES, 1930-1980". En Tecnicas y Recursos de Investigacion, S.E.P. UPN, Mexico, 1976,p.168.
- 12.V. ADMINISTRACION Y LEGISLACION EDUCATIVA, SEP.
Mexico 1976,p.p.112,128 y 181 a 185.
- 13.V. Antonio Fersini.- HORTICULTURA PRACTICA. Tr. de Fernando Rodriguez de Padilla, 2a. Edicion ampliada.
Editorial Diana, Mexico 1978.- p. 527,116,117,118,492 y 496.

- 14.V. Claude Aubert.- EL HUERTO BIOLÓGICO. Tr. de Serafin de San Juan Roca. Editorial Posada. Mexico 1986. (C.1972) p.p. 93,96, 121 y 122.
- 15.V. Arnoldo Cordova.- LA POLÍTICA DE MASAS DEL CARDENALISMO.- Segunda Edición. Editorial Serie Popular. ERA-26. Mexico 1976. (C.1974) p. 219.
- 16.V. Martha Harnecker.- LOS CONCEPTOS ELEMENTALES DEL MATERIALISMO HISTÓRICO. Siglo XXI Editores, Mexico,1976,p.168.
- 17.V. Nathan Whetten.- EL SURGIMIENTO DE UNA CLASE MEDIA EN MEXICO"
- 18.V. Smenov Glezerman G.- CLASES Y LUCHAS DE CLASES.-Trad.de Jose -
Iain E.- Mexico,Editorial Grijalvo, Coleccion 70;1968
(C. 1966) Editorial "Ciencia" Moscu,p.157.
- 18.V. Angel Bassols Balalla.- GEOGRAFIA ECONOMICA DE MEXICO, Tercera Edición, Editorial Trillas,Mexico 1979,(C.1970)p.440
- 19.V. Federico Engels.-EL PAPEL DEL TRABAJO EN LA TRANSFORMACION DEL MONO EN HOMBRE.-Mexico,Editorial Quinto Sol.1985,p.30.
- 20.V. Secretaria de Educacion Publica.- CIENCIAS SOCIALES TERCER GRADO. Mexico 1987 (C 1984)p.111.
- 20.V. CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.-Editorial Gaceta Informativa de la Comision Electoral. Editorial Talleres Graficos Posada de la Nacion.-Mexico 1979,p.145,93.

- 21.V. Mario Tamayo y Tamayo.- EL PROCESO DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA
FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACION.- Edicion Limusa, Mexico 1986
(C.1986)p.127.
- 21.V. Amelia Carballo Meza.- ESTUDIO SOCIOECONOMICO DE LA PENINSULA DE
LA BAJA CALIFORNIA.-ET AL, Editado por la S.D.N. 1972.
Escuela Superior de Guerra.
- 22.V. Roger Bertha.- ET.AL CASIQUISMO Y PODER POLITICO EN MEXICO RURAL.
Editorial Instituto de Investigaciones sociales. UNAM Mexico
1978 (C.1975) Siglo XXI,p.203.
- 22.V. CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS. Editorial
Gaceta Informativa de la Comision Electoral.-Editorial Talleres
Graficos de la Nacion.Mexico,1979,p.145, 93.
- 23.V. Claude Aubert.- EL HUERTO BIOLOGICO.Tr. de Serafin San Juan Roca.
Editorial Posada. Mexico 1986.(C.1972)p.p.93,96,121 y 122.
- 24.V. Roger Berta.-ET.AL CASIQUISMO Y PODER POLITICO EN MEXICO RURAL
Editorial Instituto de Investigaciones sociales,UNAM.Mexico 1978
(C 1975) Siglo XXI,p. 203.
- 25.V. Secretaria de Educacion Publica.-CIENCIAS SOCIALES SEXTO GRADO.
Mexico 1987.--(C 1984)p.205.
- 26.V. Arnoldo Cordova.-LA POLITICA DE MASAS DEL CARDENALISMO. Segunda
Edicion. Editorial Serie Popular. ERA-26.Mexico 1976.(C 1974).

- 26.V. Adolfo Sanchez Vazquez.- FILOSOFIA DE LA PRAXIS. Editorial Grijalvo, Mexico, 1985, p.p. 245-266.
- 27.V. Anibal Ponce.- EDUCACION Y LUCHA DE CLASES.- Editores Mexicanos Unidos. Mexico, 1983.
- 27.V. Martha Harnecker.- LOS CONCEPTOS ELEMENTALES DEL MATERIALISMO HISTORICO.- 18a. Edicion, Editorial Siglo XXI, Mexico 1973.(C 1969) p.168.
- 28.V. Bogdan Suchodolski.- TEORIA MARXISTA DE LA EDUCACION. Editorial Grijalvo, Mexico 1966, p.p. 333.
- 28.V. Temistocles Munoz Lopez.- ET AL. BAJA CALIFORNIA. Escuela Superior de Ciencias Biologicas, UABC Mexico (S.E.) 1977, p.61.
- 29.V. Luis Lenero Otero.- SOCIOCULTURA Y POBLACION EN MEXICO. Editorial Edicol. Mexico 1977, (C 1977) p.143.
- 29.V. Margarita Hernandez y Luis Miguel Valdivia.- MAKARENKO Y LA COLECCION EDUCACION COLECTIVISTA DE LA SEP.-Mexico 1985, p.13.
- 30.V. Anton Semionavich Makarenko.- BANDERAS EN LAS TORRES. Editorial Planeta, Coleccion Popular, Barcelona, Espana, 1981, p.167.
- 30.V. Antonio Fersini.- HORTICULTURA PRACTICA.-Tr. Fernando Rodriguez de Psdilla. 2a. Edic. ampliada -Edit. Diana, Mexico 1978 (C1976). p.527, 116, 117, 118, 124, 492 y 496.

- 31.V. Secretaria de Educacion Publica. CIENCIAS NATURALES CUARTO - GRADO. Mexico 1979, (C 1977)p. 206.
- 31.V. Anton Semionavich Makarenko.- BANDERAS EN LAS TORRES. Editorial Planeta, Coleccion Popular, Barcelona, Espana, 1977, p.355.
- 32.V. Carlos Marx.- EL CAPITAL, Editorial Gomez Hnos. Mexico 1980 p.67.
- 33.V. Irma Munguia Zatarain y Jose Manuel Salcedo Aguirre. REDACCION E INVESTIGACION DOCUMENTAL. MANUEAL DE TECNICAS E INVESTIGACIONES DOCUMENTALES. 2a. Ed. UPN, Mexico 1981, p.233.
- 34.V. V. Raul Dorra y Carlos Sevilla. GUIA DE PROCEDIMIENTOS Y RECURSOS PARA TECNICAS DE INVESTIGACION. Editorial Trillas, Mexico, p.74.
- 35.V. Johan D. Berlijn IR, ET. AL. CULTIVOS BASICOS MANUALES PARA EDUCACION AGROPECUARIA.- Area: PRODUCCION VEGETAL 8, Editorial Trillas, Sep. Mexico 1985 (C 1982)p.72.
- 36.V. Maria Amelia Carballo Meza.- ET. AL. TESIS LA DESERCCION ESCOLAR Mexico (S.E.) 1986, p.181.
- 37.V. Angel Bassols Balalla.- GEOGRAFIA ECONOMICA DE MEXICO, Tercera Edicion, Editorial Trillas, Mexico 1979 (C 1970)p.440.

- 38.V. Secretaria de la Reforma Agraria. NUEVA LEY DE LA REFORMA AGRARIA. Editorial Libro-Mex. Editores Mexico 1977, p.454.
- 39.V. Amelia Carballo Meza.- ESTUDIO SOCIOECONOMICO DE LA PENINSULA DE LA BAJA CALIFORNIA.-ET AL, Editado por la S.D.N.1972, Escuela Superior de Guerra.
- 40.V. Pedro Carrasco.-LA AGRICULTURA PREHISPANICA. Historia Gral. de Mexico, Sep. Colegio de Mexico 1981, p.p.179.
- 41.V. Andres Lira y Luis Muro. SUPERVIVENCIA Y TRANSFORMACION DE LA AGRICULTURA INDIGENA. Historia Gral. de Mexico, Vol.II.SEP Colegio de Mexico 1981, p.114.
- 42.V. Andres Lira y Luis Muro. LA AGRICULTURA EUROPEA EN MEXICO, Historia General de Mexico, Vol.II.SEP, Colegio de Mexico 1981, p.107
- 43.V. Luis Gonzalez.-LA PROSPERIDAD Y DESIGUALDAD, Historia Gral. de Mexico, Cap. III, Colegio de Mexico 1981, p.p.231,236.
- 44.V. Luis Gonzalez.-LA CRISIS DE 1908.-Historia Gral. de Mexico, Tomo III, El Colegio de Mexico, 1981, SEPP.256.
- 45.V. Luis Gonzalez.-OCASO DEL PORFIRISMO. Historia Gral. de Mexico SEP El Colegio de Mexico, 1981.p.249

46.V. Enrique Florescano e Isabel Gil Sanchez.-HISTORIA GENERAL DE MEXICO, Tomo 2. El Colegio de Mexico, SEO, Mexico 1981, p.277.

47.V. ADMINISTRACION Y LEGISLACION EDUCATIVA, SEP, Mexico 1976, p. p. 112, 128, y 181 a 185.

48.V. Karl Marx y E. Hobsbawm. FORMACIONES ECONOMICAS PRECAPITALISTAS. Siglo XXI, Editores Mexico, 1981, p.p.1-35.

.....

A N E X O A

(EXAMENES 1 y 2)

* El aspecto Marxista de los presenten cuestionarios, consistio fundamentalmente en dar al alumno, antes de aplicarlos, una explicacion dialectica- marxista de la sociedad.

EXAMEN I

EXAMEN DIAGNOSTICO PARA EL GRUPO CONTROL Y EXPERIMENTAL.

- 1.- ¿ Que clima es el adecuado para sembrar la zanahoria?
 - a).- Templado
 - b).- Caliente
 - c).- Frio.
- 2.- ¿ Como debe de ser el suelo?
 - a).- Arcilloso
 - b).- Duro
 - c).- arenoso
- 3.- ¿ Que sustancias debe tener la composición del suelo?
 - a).- Sust. organicas descompuestas
 - b).- sust. quimicas
 - c).- sustancias Salitrosas.
- 4.- ¿Como debe sembrarse la zanahoria?
 - a).- Forma directa
 - b).- Almacigos
 - c).- Injertos.
- 5.-¿Como debe distribuirse la siembra?
 - a).- En surcos
 - b).- macetas
 - c).- en cualquier orden.
- 6.-¿A que profundidad debe sembrarse la semilla?
 - a).- 2 cm.
 - b).- 5 cm.
 - c).- 10 cm.
- 7.- ¿Cual es la separación entre una planta y otra ?
 - a).- 10 cm.
 - b).- 5 cm.
 - c).- 40 cm.
- 8.- ¿ Que distancia hay entre un surco y otro?
 - a).- 20 a 25 cm.
 - b).- 50 a 75 cm.
 - c).- 75 a 100 cm.
- 9.- ¿ que fertilizantes naturales deben de emplearse?
 - a).- Estiercol
 - b).- sol
 - c).- agua.
- 10.- ¿ Cuales son las plagas mas comunes?
 - a).- Cucarachas y ratas
 - b).- moscas y polilla
 - c).- gatos y perros.
- 11.- ¿ Cuanto tiempo aproximado tarda en levantar la cosecha?
 - a).- 2 meses
 - b).- 3 semana s
 - c).- 1 semana.
- 12.- ¿ Una semilla da origen a ?
 - a).- 1 planta
 - b).- 3 plantas
 - c).- varias plantas.
- 13.-¿ Cual es la parte comestible de la zanahoria?
 - a).- Hojas
 - b).- tallo
 - c).- raíz
- 14.- ¿ Que sistema de riego es el mas recomendable?
 - a).- goteo
 - b).- regadera
 - c).- canal.
- 15.- ¿ En que tiempo debe aplicarse el fertilizante?
 - a).- Antes de la siembra
 - b).- En el momento de la siembra
 - c).- Despues de la siembra.
- 16.- ¿ De que lugar es originaria la zanahoria ?
 - a).- Rusia
 - b).- México
 - c).- Asia O.
- 17.- ¿Que vitaminas contiene la zanahoria?
 - a).- Vitamina C
 - b).- Vitamina B1
 - c).- Vitamina A

18.- ¿ Que tipo de herramienta se emplea para la preparación de la tierra.?

- a).- Palo y asadón b).- Espolvoriadores y pulverizadores
c).- Garfio y tijeras.

19.-¿En que superficie es necesario el uso del tractor?

- a).- 150 m². b).- 400 a 500 m². c).- 100 a 200m².

20.- ¿ En que forma se acomoda la zanahoria al salir al mercado?

- a).- Vertical b).- Orizantal c).- Inclínada.

NOMBRE DEL APLICADOR.

NOMBRE DEL ALUMNO

EXAMEN 2

LA-PRESENTE MUESTRA ES PARA OBTENER LOS RESULTADOS SOBRE EL CONOCIMIENTO DE LA SIEMBRA DEL CULTIVO DE LA ZANAHORIA EN LA ESCUELA ANAHUAC, DEL GRUPO CONTROL Y GRUPO EXPERIMENTAL, PERTENECIENTE A LA ZONA ESCOLAR 043 .

ESCUELA _____ CLAVE : 02DPRO206N.

NOMBRE DEL ALUMNO _____ GRADO _____ GRUPO _____

- 1.-¿ Qué clima es el adecuado para la siembra de la zanahoria?
a) Templado b) Caliente c) Frío
- 2.-¿ Cómo debe ser el suelo para la siembra?
a) Arcilloso b) Duro c) Blando
- 3.-¿ Qué substancia debe tener la composición del suelo ?
a) Orgánicos y Minerales b) Químicos y salitrosos c) Inorgánicos y Químicos
- 4.- Para la producción de la zanahoria " primavera-verano ". La siembra debe efectuarse en los meses de:
a) Agosto y Septiembre b) Abril-Junio c) Enero-Febrero
- 5.-La producción de fines de verano se lleva a cabo en los meses de:
a) Enero-Marzo b) Febrero-Junio c) Marzo-Abril
- 6.-La producción de invierno se siembra en :
a) Febrero-Marzo b) Enero-Febrero c) Mayo-Junio
- 7.- Para la producción de fines de primavera se siembra a fines de:
a) Diciembre b) Junio c) Agosto
- 8.-¿ En que forma sembraste la semilla de la zanahoria ?
a) Almáximo b) Forma directa c) Al voleo
- 9.-¿ Qué observaste cuando cayó la helada ?
a) Se secaron las plantas b) Se marchitaron c) No pasó nada
- 10.-¿ Cómo distribuiste la siembra ?
a) En surcos b) Doble fila c) Cuadros
- 11.-¿ A qué profundidad se siembra la semilla ?
a) 10 cm. b) 5 cm. c) 2 cm.
- 12.- ¿ Qué separación debe tener entre una planta y otra ?
a) 40 cm. b) 10 cm. c) 5 cm.

13.-; Qué abono, natural es el más recomendable para el terreno ?

- a) Estiércol de gallina b) Estiércol de caballo c) Estiércol de vaca

14.-; Qué sistema de riego se utiliza ?

- a) Por aspersión b) Por suercos c) Por temporal

15.-; Cuáles son las plagas más comunes de las plantas de la zanahoria?

- a) Cucarachas y ratas b) Moscas y polillas c) Gatos y perros

16.-; Cuánto tiempo aproximado tarda en levantarse la cosecha ?

- a) Dos meses b) Tres semanas c) Un mes

17.- ; Cuántas zanahorias nacen de una semilla ?

- a) Una zanahoria b) Tres zanahorias c) Cuatro o más.

18.-;Cuál es la parte comestible de la zanahoria ?

- a) El tallo b) La hoja c) La raíz

19.-; En qué momento debe aplicarse el abono ?

- a) En el momento de siembra. b) Antes de la siembra c) Después de la siembra

20.- ; De qué lugar es originaria la zanahoria ?

- a) América b) Asia Occidental c) Europa

21.-; Qué vitaminas contiene la zanahoria ?

- a) Vitamina C b) Vitamina B1 c) Vitamina A

22.-; Qué tipo de herramienta se emplea para la preparación de la tierra?

- a) Pala y azadón b) Espolvorizadores y pulverizadores c) Tijeras y hoz

23.- ; En qué superficie es necesario el uso de un tractor ?

- a) 150 metros cuadrados b) De 100 a 200 metros cuadrados c) De 500 metros cuadrados a más.

24.-; En qué forma se acomoda la zanahoria al salir al mercado ?

- a) Horizontal b) Vertical c) Inclínada

25.-; Qué resultados obtuviste en el huerto familiar ?

- a) Positivos b) Negativos c) Regulares

Lugar y fecha _____

a _____ de _____ de 1988.

A N E X O . B

ESCUELAS PRIMARIAS FEDERALES URBANAS RARALES E INCORPORADAS
RELACION DE ALUMNOS POR GRADO DEL MUNICIPIO DE ENSENADA

ZONA 042

NOMBRE DE LA ESCUELA	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	CUARTO	QUINTO	SEXTO
1.-"LA MISION"	44	26	25	23	26	23
2.-"TTE. JUAN DE LA BARRERA"	6	10	4	5	1	1
3.-"EL PORVENIR"	52	43	52	39	52	29
4.-"LEONA VICARIO"	24	22	29	19	20	23
5.-"GRAL. ABELARDO L. RODRIGUEZ"	37	35	33	23	40	35
6.-"MAESTRO RAFAEL RAMIREZ"	29	21	26	16	25	20
7.-"BENEMERITO DE LAS AMERICAS"	51	37	41	34	34	51
8.-"FRANCISCO I.MADERO"	34	29	26	32	28	29
9.-"MELCHOR OCAMPO"	16	15	12	8	10	7
10.-"POETA RAMON LOPEZ VELARDE"	5	3	6	3	5	6
11.-"IGNACIO MANUEL ALTAMIRANO"	15	22	12	18	26	26
12.-"ENRIQUE C. REBSAMEN"	32	52	29	30	33	26
13.-"AQUILES SERDAN"	44	53	38	50	45	29
14.-"PEDRO MARIA ANAYA"	35	30	32	30	31	27
15.-"JOSE MARIA MORELOS"	24	24	19	27	22	17
TOTAL DE ALUMNOS	470	442	408	373	419	367
				SUMA	2479	ALUMNOS

ZONA 043

16.-"MAESTRO FORTINO DAVILA"	61	61	58	62	46	51
17.-"VICENTE GUERRERO"	24	24	27	31	23	36
18.-"ANAHUAC"	57	56	34	67	68	65
19.-"JUSTO SIERRA"	78	102	78	76	69	75
20.-"GRAL. JUAN C. ZERTUCHE"	24	27	25	28	26	35
21.-"LA CORREGIDORA"	69	72	66	64	67	60
22.-"EZEQUIEL A. CHAVEZ"	33	32	48	33	50	28
TOTAL DE ALUMNOS	346	374	336	361	349	350
				SUMA	2116	ALUMNOS

ZONA 044

24.-"MTRO. MATIAS GOMEZ"	79	128	112	78	78	75
25.-"MTRO. ALFREDO E. URUCHURTU"	66	38	53	60	48	56
26.-"NARCISO MENDOZA"	51	34	34	29	37	28
27.-"DR. SALVADOR ALENDE"	33	38	46	40	39	34
28.-"MARIANO MATAMOROS"	61	75	61	70	78	65
29.-"INDEPENDENCIA"	86	81	71	82	68	61

NOMBRE DE LA ESCUELA	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	CUARTO	QUINTO	SEXTO
30.-EMTRA. CONSEPCION LEGASPY"	40	34	24	33	31	46
TOTAL DE ALUMNOS	372	428	401	392	379	365
			SUMA	2381	ALUMNOS	

ZONA 045						
31.-"HERMEREGILDO GALIANA"	93	98	111	93	113	98
32.-"FRANCISCO RODRIGUEZ CASTRO"	90	92	87	87	85	51
PARTICULARES						
33.-"MAESTRO JAVIER MEJIA"	40	27	37	45	44	34
34.-"COLEGIO ENSENADA"	47	47	42	41	39	34
35.-"COLEGIO MEXICO"	83	111	81	102	78	111
TOTAL DE ALUMNOS	183	190	198	180	198	149
PARTICULARES	170	185	160	188	161	199
			SUMA	1098	ALUMNOS	

PARTICULARES: 1043

ZONA 046						
36.-"AGUSTIN MELGAR"	61	42	30	27	28	19
37.-"TE. JUAN DE LA BARRERA"	26	23	25	48	49	26
38.-"PROFRA. FELIPA HIRALES CARBAJLO"	44	31	29	25	26	25
39.-"GREGORIO TORRES QUINTERO"	32	25	50	32	29	30
40.-"GABRIELA MISTRAL"	40	63	60	56	41	33
41.-"GRAL. J. DE JESUS CRAK FLORES"	32	59	40	65	52	31
42.-"PROFR. JESUS OLIVERA GONZALEZ"	40	34	33	29	43	39
43.-"MTRO. MARIANO SANCHEZ CARRERA"	67	37	68	40	40	33
44.-"JUAN ESCUTIA"	66	67	58	72	36	46
45.- DE NUEVA CREACION	42	21	35	17	29	20
TOTAL DE ALUMNOS	450	402	428	411	373	305
			SUMA	2369	ALUMNOS	

ZONA 047						
46.-"MARIANO GARCIA GARCIA"	98	108	87	84	85	42
47.-"DOMINGO CARRILLO FELIX"	65	71	68	57	61	74
48.-"FELIPE CARRILLO PUERTO"	85	90	72	72	95	71
49.-"LEONA VICARIO"	56	58	66	59	83	66
50.-"FRANCISCO VILLA"	75	74	61	57	59	61
51.-"GRAL. LAZARO CARDENAS"	40	47	34	43	46	38
TOTAL DE ALUMNOS	419	448	394	372	402	352
			SUMA	2414	ALUMNOS	

ZONA 048

NOMBRE DE LA ESCUELA	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	CUARTO	QUINTO	SEXTO
52.-"MANUEL RIVERA LOPEZ"	22	26	19	22	22	14
53.-"INDIRA GANDHI"	30	22	20	15	13	7
54.-"MANUEL LOPEZ CARRILLO"	34	35	34	31	43	31
55.-"ERASMO CASTELLANO QUINTERO"	47	40	51	33	35	26
56.-"EMILIANO ZAPATA"	24	21	23	22	31	16
57.-"GRAL.IGNACIO.ZARAGOZA"	12	7	11	6	6	2
58.-"FELIPE CARRILLO PUERTO"	35	23	20	51	16	19
59.-"FELIGIO ESQUIVEL MENDEZ"	33	23	34	--	32	26
60.-"ESTEBAN CANTU JIMENEZ"	33	32	26	31	20	25
61.-"FRANCISCO I. MADERO"	14	8	12	9	13	9
TOTAL DE ALUMNOS	284	237	250	220	231	175
				SUMA	1397	ALUMNOS

ZONA 049

62.-"TEPOCHCAILLI"	52	63	47	62	67	44
63.-"GRAL.ABELARDO L. RODRIGUEZ"	54	31	25	26	35	24
64.-" 18 DE MARZO"	38	35	39	39	29	34
65.- DE NEVA CREACION	80	45	76	34	48	45
66.-GRAL.FEDERICO CHAPOY"	45	62	68	33	58	30
67.-"13 DE DICIEMBRE"	33	33	25	14	20	12
68.-"LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS"	9	7	13	12	6	3
69.-"EMILIANO ZAPATA"	24	12	11	12	10	5
70.- "GRAL. CARLOS REYES AVILES"	37	25	25	28	30	31
71.-"CHAPULTEPEC"	106	78	91	64	59	58
72.-"NICOLAS BRAVO"	7	5	5	5	10	4
73.-"MTRO.MANUEL DELGADILLO"	29	14	16	15	9	14
74.-"1960 AÑO DE LA PATRIA"	33	17	16	14	12	17
75.-"ABELARDO L. RODRIGUEZ"	43	35	26	28	40	28
76.-"GRAL. VICENTE GUERRERO"	30	18	31	18	26	18
77.-"ADOLFO RAMIREZ MENDEZ"	68	43	34	33	30	25
78.-"FEDERICO CAREALLO"	42	57	50	45	58	31
79.-" 15 DE MAYO"	41	39	44	68	40	69
80.-" NUEVA CREACION	20	23	21	14	15	--
TOTAL DE ALUMNOS	806	642	663	564	602	492
				SUMA	3711	ALUMNOS

ZONA 050

NOMERE DE LA ESCUELA	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	CUARTO	QUINTO	SEXTO
81.-"NARCIZO MENDOZA"	6	8	6	3	2	2
82.-"JOSE VASCONCELOS"	14	11	4	8	9	7
83.-"JOSEFA ORTIZ DE DOMINGUEZ"	84	66	31	23	31	13
84.-"BELISARIO DOMINGUEZ"	39	42	64	54	39	56
85.-"MARGARITA MAZA DE JUAREZ"	15	7	6	9	8	6
86.-"ADOLFO LOPEZ MATEOS"	4	2	4	3	3	3
87.-"JOSE MARIA PINO SUAREZ"	6	9	5	5	4	4
88.-"EMILIANO ZAPATA"	31	23	23	20	17	19
89.-"IGNACIO ALLENDE"	12	9	7	4	3	-
90.-"JAMES S. IGLESIAS"	54	39	40	27	25	23
91.-"ESCUELA PRIMARIA"	11	8	6	3	5	1
TOTAL DE ALUMNOS	276	224	168	144	146	134
				SUMA	1135	ALUMNOS

ZONA 051

92.-"EMILIANO ZAPATA"	65	41	32	34	25	16
93.-"FRANCISCO VILLA"	13	7	4	2	7	4
94.-"SANTA MARIA"	21	15	16	11	6	4
95.-"IGNACIO ZARAGOZA"	57	48	30	30	25	12
96.-"MARGARITA MAZA DE JUAREZ"	25	12	24	17	10	8
97.-"GRAL.EMILIANO ZAPATA"	26	6	10	12	7	8
98.-"GRAL. GUADALUPE VICTORIA"	18	17	21	23	12	9
99.-"MTRO. JUSTO SIERRA MENDEZ"	11	9	15	6	2	6
100.-"LIC. MARIA LAVALLE URBINA"	20	21	22	18	17	24
101.-"LIC. BENITO JUAREZ"	21	14	16	7	11	8
102.-"GREGORIO TORRES QUINTERO"	22	22	20	24	20	16
103.-"GRAL.LEANDRO VALLE"	62	47	44	34	30	28
104.-"MOISES SAENZ"	63	41	42	35	42	29
105.-"HERACLIO M. ESPINOZA GROSSO"	77	50	40	25	25	24
106.-"ADOLFO LOPEZ MATEOS"	13	4	9	7	5	2
107.-"FLORES MAGON"	20	21	15	14	21	7
108.-"NICOLAS BRAVO"	51	33	24	25	10	22
TOTAL DE ALUMNOS	585	408	384	324	275	229
				SUMA	2205	ALUMNOS

ZONA 052

NOMBRE DE LA ESCUELA	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	CUARTO	QUINTO	SEXTO
109.-"IGNACIO ZARAGOZA"	15	22	17	14	14	5
110.-"FRANCISCO I. MADERO"	41	36	32	22	26	23
111.-"MIGUEL HIDALGO Y COSTILLA"	5	6	2	3	3	2
112.-"BENITO JUAREZ"	26	6	8	7	9	6
113.-"ABELARDO L. RODRIGUEZ"	3	3	5	3	4	2
114.-"REVOLUCION"	16	10	10	5	6	5
115.-"JUAQUIN FERNANDEZ LIZARDI"	5	6	6	5	5	8
116.-"AMADO NERVO"	1	2	3	-	3	-
117.-"MTRO. JOSE VASCONCELOS	26	16	20	28	18	11
118.-"PADRE SALVATIERRA"	17	6	8	7	6	9
TOTAL DE ALUMNOS	470	442	408	373	419	367
				SUMA	2479	ALUMNOS

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

ADMINISTRACION Y LEGISLACION EDUCATIVA, SEP. México, 1976.

AUBERT, Claude. El Huerto Biológico. Tr. de Serafín Sanjuan Ro-
ca. México. Ed. Posada. 1986.

BARTRA, Roger. Et. al: Caciquismo y Poder político en México -
rural. ed., México. Instituto de Investigaciones Sociales U.N.
A.M. 1978 ed. Siglo XXI.

BASSOLS BATALLA, Angel. Geografía Económica de México. 3a. edi.
México Edi. Trillas 1979.

CARRASCO, Pedro. La agricultura. Historia Gral. de México I --
SEP. Colegio de México 1981.

CARBALLO MEZA, María Amelia. et. al. Tesis La deserción esco--
lar. México (s.e) 1986.

CONSTITUCION POLITICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS. Gaceta -
Informativa de la Comisión electoral. Ed. Talleres Gráficos de
la Nación. México 1979.

CORDOVA, Arnoldo. La política de masas del cardenalismo. 2a. -
ed. México. Ed. Serie Popular Era/26 1976.

D. BERLIJN, Tr. Johan. et. al. Cultivos básicos. Manuales para
educación agropecuaria. Area: Producción Vegetal 8. México ed.
SEP. Trillas. 1985.

DE ALBA MARA, Sergio. et. al. comp. Administración y Legisla--
ción Educativa. SEP. México 1976.

DORRA, Raúl y Carlos Sebilla. Guía de procedimientos y recur--
sos para técnicas de investigación. México. Ed. Trillas 1982.

ENGELS, Federico. El papel del Trabajo en la Transformación --
del Mono en el Hombre. México. Ed. Quinto Sol. 1985. p. 30.

ENGELS, Federico. Origen de la familia, la propiedad privada y
el Estado. Editores Mexicanos Unidos, México 1983.

ESTUDIOS SOCIOECONOMICOS DE LA PENINSULA DE BAJA CALIFORNIA. E-
ditado por la S.D.N., 1972. p. Escuela Superior de Guerra.

FERSINI, Antonio. Horticultura práctica. Tr. de Fernanda Rodrí-
guez de Padilla. 2da. edi. ampliada. México. Edi. Diana. 1978.

FLORESCANO, Enrique e Isabel Sánchez. Historia General de Méxi-
co Tomo 2. El Colegio de México SEP. México 1981.

GLEZERMAN, G. y V. Smenov. Clases y lucha de clases. Tr. de José Laín E. México. Edi. Grijalbo. Colección 70. 1968.

GONZALEZ, Luis. La Prosperidad y Desigualdad. Historia General de México Tomo 3 ca. III. El Colegio de México 1981.

GRAMSCI, Antonio. La política y el Estado Moderno. Trad. Jordi Solé-Turá. Editorial Peninsular.

HARNECKER, Marta. Los conceptos elementales del materialismo histórico. 18a. ed. México Edi. Siglo XXI 1973.

HERNANDEZ, Margarita y Luis Miguel Valdivia, Makarenko y la educación colectivista. de la SEP. México. 1985.

LEÑEROS OTERO, Luis. Sociocultura y población en México. Edi. Col. 1977.

Libro editado por el VII Ayuntamiento Constitucional de Ensenada. Ed. 1975

LIRA, Andrés y Luis Muro. Supervivencia y Transformación de la agricultura indígena. Historia General de México 2 SEP. Colegio de México. 1981.

MAKARENKO, Semionovich, Anton. Poema Pedagógico. Editorial Planeta, Colección Popular, Barcelona España 1981.

MAKARENKO, Semionovich, Banderas en las Torres. Editorial Planeta, Colección Popular, Barcelona, España., 1977.

MARX, Carlos. El capital. México. Fco. Gómez Gómez Hnos. 1980.

MARX, Karl y E. Hobsbawm. Formaciones Económicas Recapitalistas. Siglo XXI. Editores, México, 1981

MARX, Carlos. Federico Engels. El manifiesto comunista. Ediciones Prismas. México 1981.

MUNGUÍA ZATARAIN, Irma y José Manuel Salcedo Aguirre. Redacción e Investigación Documental I. Manual de Técnicas de Investigación Documental. 2a. ed. México. U.P.N. 1981.

MUÑOZ LOPEZ, Temístocles. et. al. Baja California. Escuela Superior de Ciencias Biológicas. U.A.B.C. México.

PONCE, Aníbal. Educación y lucha de clases. Editores Mexicanos Unidos. México 1983.

ROJAS SORIANO, Raúl. Guía para realizar investigaciones sociales. Universidad Autónoma de México. México 1982.

ROJAS SORIANO, Raúl. Método para la investigación Social, Una proposición dialéctica. Folios Ediciones, México 1985.

RUSSELL, Bertrand. Why I am not a Christian. A Clarion Book Publish By Simon and Schurter, New York, 1957 Pretagio pp. v VII.

SANCHEZ VAZQUEZ, Adolfo. Filosofía de la Praxis. Edit. Grijalbo, México 1985.

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA. Ciencias Naturales Cuarto grado. México 1979.

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA. Ciencias Sociales Sexto grado. México 1987.

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA. Ciencias Sociales Tercer grado. México 1987.

SECRETARIA DE LA REFORMA AGRARIA. Nueva Ley Federal de Reforma Agraria. México, Ed. Libro-Mex. Editores. 1977.

SUCHODOLSKI, Bogdan. Teoría Marxista de la Educación. Editorial Grijalbo. México 1966.

TAMAYO Y TAMAYO, Mario. El proceso de la Investigación Científica. Fundamentos de Investigación. México. Ed. Limusa. -- 1986.

VALENZUELA G., José. Libro de Baja California. Ed. SEP. México 1975.

WEISS, Eduardo. "Los valores nacionales en los libros de texto de libros Sociales 1930-1980" En: Técnicas y Recursos de Investigación IV SEP. U.P.N. México 1987.

WHETTEN, Nathan "El surgimiento de una clase media en México". Vol. de Redacción e investigación documental I. U.P.N. México 1981.