



SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA

✓  
**LA SIEMBRA DEL RABANO ROJO EN LA PARCELA  
ESCOLAR DE LA ESCUELA PRIMARIA**

**GLORIA VARGAS GARCIA  
GABRIEL PARTIDA BENITEZ  
ADELAIDO ORIHUELA GARCIA  
VICENTE NAJERA LOPEZ**

**Investigación de Campo Presenta para Obtener  
el Título de Licenciado en Educación Primaria**

**Tijuana, Baja California, 1989.**

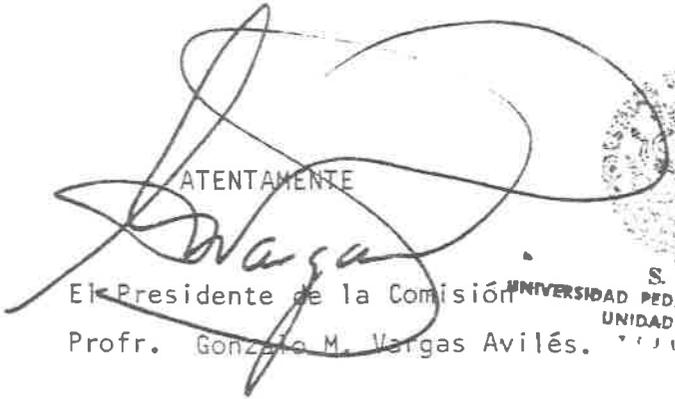
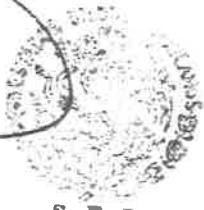
## DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACION

Tijuana, B.C., a 19 de enero de 1989

C. PROFRES. GLORIA VARGAS GARCIA  
GABRIEL PARTIDA BENITEZ,  
ADELAIDO ORIHUELA GARCIA  
Y VICENTE NAJERA LOPEZ  
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 -----  
" LA SIEMBRA DEL RABANO ROJO EN LA PARCELA ESCOLAR DE LA ESCUELA PRIMA-  
RIA" 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 deberá entregar diez ejemplares  
como parte de su expediente al solicitar el examen.

ATENTAMENTE

  
El Presidente de la Comisión   
Prof. Gonzalo M. Vargas Avilés. **S. E. P.  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
UNIDAD SEAD 022  
TIJUANA**

UNIDAD

SEAD

022

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA

LA SIEMBRA DEL RABANO ROJO EN LA PARCELA  
ESCOLAR DE LA ESCUELA PRIMARIA

GLORIA VARGAS GARCIA

GABRIEL PARTIDA BENITEZ

ADELAIDO ORIHUELA GARCIA

VICENTE NAJERA LOPEZ

Investigación de Campo Presentada para  
Obtener el Título de Licenciado en - -  
Educación Primaria.

Tijuana, Baja California., 1988

UNIDAD

SEAD

022

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA

LA SIEMBRA DEL RABANO ROJO EN LA PARCELA  
ESCOLAR DE LA ESCUELA PRIMARIA

GLORIA VARGAS GARCIA  
GABRIEL PARTIDA BENITEZ  
ADELAIDO ORIHUELA GARCIA  
VICENTE NAJERA LOPEZ

TIJUANA, BAJA CALIFORNIA., 1988

Con toda nuestra entereza, dedicamos la presente investigación al C. DIRECTOR Y PERSONAL DOCENTE de la U. P. N., Unidad Tijuana, como un reconocimiento a su labor y por el apoyo que de ellos - hemos recibido.

Con admiración y respeto a nuestro amigo: PROFR. BENJAMIN TRUJILLO, - por su valiosa asesoría y su permanente consejo.

## PROLOGO

La motivación que nos alentó para la realización de la presente investigación, es sin duda colaborar aunque sea en una mínima parte en el Proyecto Nacional de elevar la calidad de la educación y participar en la solución del problema cada día creciente del abasto alimentario de nuestro país.

El aprovechamiento de pequeños espacios en las escuelas primarias para el cultivo de hortalizas, permite la transmisión del conocimiento en un ambiente de participación por parte de todos los factores que intervienen en el proceso educativo.

Si deseamos que la escuela primaria sea verdaderamente formativa, obligados estamos los maestros en cambiar el verbalismo por la práctica, o sea "no enseñar diciendo sino haciendo" integrando las actividades de las escuelas a las de la comunidad circundante para que responda a la necesidad de que: "La escuela primaria debe ser generadora de acciones congruentes con la problemática de nuestra actual sociedad" .

El cultivo del rábano rojo aparte de ser sencillo, se ajusta a las condiciones climatológicas de la generalidad de las regiones de nuestro país y por su alto valor nutritivo responde a objetivos anteriormente planteados.

Estamos de acuerdo en que las escuelas primarias confron  
tan una gama de problemas de carácter económico y sociales, y -  
no pretendemos con esta investigación resolverlos; sino sencillaa  
mente demostrar que los recursos humanos, llámense maestros, -  
alumnos o padres de familia y dotados de un alto sentido de res  
ponsabilidad y patriotismo, son capaces de suplir el pesimismo  
por el optimismo, el desgano por la participación, la apatía -  
por la voluntad.

## INDICE

	Página
PROLOGO	
INTRODUCCION	1
CAPITULO I .- MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL	5
1.1. El Feudalismo	12
1.2. La Parcela Escolar	14
1.3. La Parcela Escolar en México	16
1.4. Ubicación del terreno dedicado a la Parcela Escolar	21
1.5. Importancia de la Parcela Escolar en nuestro país	22
1.6. El valor educativo de la Parcela Escolar	23
1.7. La parcela escolar con enfoque a tra <b>ba</b> jos agrícolas y a industrias rurales	25
1.8. La parcela escolar, la salud y la moral	26
1.9. Preparación de la parcela escolar para el cultivo	27
1.10. Las primeras faenas y proyecto de los cultivos	28
1.11. Plano de la parcela escolar	29
1.12. Preparación del terreno para el cultivo	31

CAPITULO II.-	LA PARCELA ESCOLAR	33
2.1.	De su constitución	35
2.2.	De la legalización	35
2.3.	Organigrama	36
2.4.	Descripción de actividades	37
2.4.1.	Actividades Específicas	37
2.4.1.1.	Del Presidente	37
2.4.1.2.	Del Tesorero	38
2.4.1.3.	Del Vocal Secretario	38
2.4.1.4.	De los Maestros	39
2.4.1.5.	De la Dirección Federal de Educación y Delegación Ejidal	40
2.5.	Procedimientos de operación	40
2.5.1.	Procedimientos de Ingresos	40
2.5.1.1.	Tesorero del Comité de la parcela escolar	40
2.5.2.	Procedimientos de Egresos	41
2.5.2.1.	Del Tesorero del Comité de la parcela escolar	42
2.5.2.2.	Del Comité de Administración	42
2.5.3.	Descripción del registro contable	42
2.5.3.1.	De una administración adecuada	42
2.5.3.1.1.	Registro de Ingresos	43
2.5.3.1.2.	Registro de Egresos	44
2.5.3.2.	Auxiliar de gastos	45
2.5.3.3.	Auxiliar de almacén	45

2.5.3.3.1.	Entradas	45
2.5.3.3.2.	Salidas	46
2.5.3.3.3.	Existencias y Saldos	47
2.5.4.	Informe de Resultados	47
2.6.	Acta de constitución del comité administrativo de la parcela escolar	48
2.7.	Instrucciones para efectuar los registros en el libro de ingresos y egresos	50
2.8.	Ley Federal de la Reforma Agraria	52
2.8.1.	Artículo 101	52
2.8.2.	Artículo 102	52
CAPITULO III. REGLAMENTO DE LA PARCELA ESCOLAR		54
3.1.	De la definición y fines de la parcela escolar	55
3.2.	De la naturaleza de la parcela	57
3.3.	De la Integración y Administración del comité de la parcela escolar	59
3.4.	De las funciones y facultades del comité	61
3.5.	Del reparto de utilidades de la parcela	64
3.6.	De la vigilancia, faltas y responsabilidades	65
3.7.	Del financiamiento y manejo de la parcela	67
3.8.	Artículos transitorios	70

CAPITULO IV .-	SIEMBRA DEL RABANO ROJO	72
4.1.	Selección de la parcela	73
4.1.1.	El suelo	74
4.1.2.	Sistema de riego	78
4.1.3.	Elementos del proceso del trabajo	79
4.1.4.	Cosecha	79
CAPITULO V .-	MARCO REFERENCIAL	80
5.1.	Area Geoeducacional	81
5.1.1.	Escuela Experimental	89
5.1.1.1.	Características Económico-sociales	90
5.1.1.2.	Características Políticas	114
5.1.1.3.	Clima	118
5.1.1.4.	Suelo	119
5.1.1.5.	Sistema de riego	119
5.1.1.6.	Elementos del proceso de trabajo	120
5.1.1.6.1.	Objeto sobre el cual se trabaja	120
5.1.1.6.2.	Fuerza de trabajo	121
5.1.1.6.3.	Instrumentos de trabajo	122
5.1.1.7.	Modo de producción	123
5.1.1.8.	Tipo de sembrado	125

CAPITULO VI .-	PROBLEMA, HIPOTESIS, POBLACION Y MUESTRA	127
6.1.	Problema	128
6.1.1.	Análisis del problema	128
6.1.2.	Delimitación del problema	129
6.1.3.	Justificación de la Investigación del problema	129
6.2.	Hipótesis	130
6.2.1.	Variables	130
6.2.1.1.	Definición de variables	130
6.2.1.1.1.	Variable Independiente	130
6.2.1.1.2.	Variable Dependiente	131
6.3.	Población	132
6.4.	Muestra	132
CAPITULO VII.-	DISEÑO DE LA INVESTIGACION	136
7.1.	Diseño Experimental	137
7.2.	Comportamiento de la muestra	139
7.3.	Aplicación de los instrumentos de Investigación.	
CAPITULO VIII.-	PRESENTACION Y PROCESAMIENTO DE DATOS	142
8.1.	Instrumento número uno aplicado a los directivos.	143
8.2.	Instrumento número dos aplicado a los maestros de 6to. año.	145

8.3.	Instrumento número tres aplicado a los alumnos de 6to. año de los grupos control y experimental.	148
8.4.	Gráfica de resultados del instrumento número uno.	151
8.5.	Gráfica de resultados obtenidos en el instrumento número dos.	158
8.6.	Gráfica de resultados obtenidos en la aplicación del instrumento número tres.	172
	CONCLUSIONES	177
	SUGERENCIAS	178
	NOTAS BIBLIOGRAFICAS	179
	BIBLIOGRAFIA	182
	ANEXOS	184

## INTRODUCCION

La presente investigación, "La siembra del rábano rojo en la parcela escolar de la escuela primaria", es un estudio realizado a un nivel explicativo, durante el período lectivo 1987-88.

Sus objetivos fueron:

- 1.- Describir el proceso educacional de los alumnos del sexto año de la escuela primaria a través de la siembra del rábano rojo en la parcela escolar.
- 2.- Describir, a través del proceso educacional de los alumnos del sexto año de la escuela primaria, el proceso de la siembra del rábano rojo en la parcela escolar. Su universo implicó los sextos años de las escuelas primarias federales del Municipio de Tijuana, Baja California.

Las hipótesis de la investigación fueron:

La siembra del rábano rojo en la parcela escolar, como una de las causas del mejoramiento educacional de los alumnos de sexto año de la escuela primaria, se comprobó a través del siguiente diseño de la prueba:

- Paso 1.- División de la muestra en dos grupos: Grupo Control y grupo Experimental.
- Paso 2.- Elaboración y aplicación de un instrumento de medición (examen 1) con el objeto de precisar el nivel de conocimiento del grupo control y el grupo experimental sobre el fenómeno (siembra del rábano rojo en la parcela escolar).
- Paso 3.- Elaboración y aplicación de los contenidos de aprendizaje (teoría y práctica educacionales: praxis -- social pedagógica no fetichizada) en el grupo experimental.

El propósito que nos motivó para realizar el presente trabajo de investigación sobre la siembra del rábano rojo fue primordialmente el de elevar la calidad de la educación a -- través de establecer un puente entre la teoría y la práctica.

México es un país cuya población crece en forma acelerada y no así los productos alimenticios, de ahí la necesidad de que la escuela primaria mexicana responda a una necesidad que día a día se incrementa; si todos los alumnos egresados de este nivel salieran con el conocimiento del cultivo de hortalizas, serían capaces de aprovechar pequeños espacios de tierra en sus propios hogares para el cultivo de alimentos como son los rábanos, tomates, cebollas, cilantro, entre otros.

Es claro que no se necesitan grandes extensiones de tierra porque comprobado está la gran cantidad de alimentos que proporcionarían 3 ó 4 metros cuadrados de terreno.

La práctica del cultivo de hortalizas a nivel familiar permite, aparte de ayudar a resolver el problema alimentario, una verdadera integración de todos los miembros de la familia, cuestión que hoy en día es otra de las grandes necesidades de nuestra sociedad.

Una clase dentro del terreno de la práctica tiene mucho más valor que aquellas clases librescas dentro del salón. En la inmensa mayoría de las escuelas primarias existe la posibilidad de aprovechar unos cuantos metros cuadrados de terreno para convertirlos en la práctica diaria del cultivo de alguno de tantos productos alimenticios.

Por todos nosotros es conocido la proliferación de productos comestibles de los llamados "chatarra" y que no contienen ningún valor vitamínico, pero que por motivo a tanta propaganda, cada día es mayor el número de niños, jóvenes y adultos que los consumen. Si el sistema educativo no instruye hoy dentro de los programas de estudio la obligatoriedad de que el niño conozca el valor vitamínico de los alimentos que consume, y sobre todo que aprenda a cultivarlos, puede en un futuro no muy lejano generalizarse en problema alimentario

por el abuso del consumo de tantos productos "chatarra" .

## CAPITULO I

### MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL

- 1.1 El Feudalismo
- 1.2 La Parcela Escolar
- 1.3 La Parcela Escolar en México
- 1.4 Ubicación del terreno dedicado a la Parcela Escolar
- 1.5 Importancia de la Parcela Escolar en nuestro país
- 1.6 El valor educativo de la Parcela Escolar
- 1.7 La parcela escolar con enfoque a trabajos agrícolas y a industrias rurales
- 1.8 La parcela escolar, la salud y la moral
- 1.9 Preparación de la parcela escolar para el cultivo
- 1.10 Las primeras faenas y proyectos de los cultivos
- 1.11 Plano de la parcela escolar
- 1.12 Preparación del terreno para el cultivo

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 del rábano rojo en la parcela escolar).

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

El método utilizado en la investigación implica 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 mutuas. La realidad es un todo interrelacionado y no un conjunto de cosas y procesos aislados, separados unos de otros.
- 2.- La realidad se encuentra en constante movimiento, cambio y 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 suprasensibles o de disposiciones subjetivas (emociones, deseos, etc.)

- 4.- Los elementos y procesos de la estructura social tienen diferente jerarquía o influencia 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 de los óbj<sub>et</sub>os y procesos.

Los elementos y relaciones internas, o sea la esencia, con los cuales se establecen leyes y teorías para explicar los fenómenos de la realidad social sólo es posible conocerlos -- recorriendo el pensamiento abstracto.

Carlos Marx decía "Toda ciencia estaría de más si la forma de manifestarse las cosas y la esencia de éstas coincidieran 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 el mundo.
- (1)

Carlos Marx plantea el método de investigación de la siguiente manera: "La investigación ha de tener:

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 y 3).- A descubrir sus nexos internos (esto es, a establecer las leyes de los procesos que se estudian (2)).

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

#### ANTECEDENTES DE LA PARCELA ESCOLAR

##### 1.1. La agricultura. Origen y Desarrollo

De acuerdo con la obra "Origen de la familia, la propiedad privada y el Estado" de Federico Engels, la agricultura principia en el estado de la barbarie de la humanidad; -- Engels, al igual que Lewis H. Morgan, en su estudio: Ancient Society or researches in the lines of human progress from savagery, though barbarism to civilization. Clasifica los estados de la humanidad en las siguientes épocas: Salvajismo, barbarie y civilización. Subdivide el período de la Barbarie en tres estadios: Estadio inferior, Estadio medio y Estadio superior.

Engels precisa que "El estadio medio comienza en el Este con la cría de los animales domésticos y en el Oeste con

el cultivo de las hortalizas por medio del riego y con el empleo de adobes (ladrillo sin cocer) y seco al sol, y de la piedra para la construcción de edificios.

Entre los indios del estadio inferior de la barbarie (de los cuales forman parte todos los que se encuentran al Este del Missisipi) existía ya en la época del descubrimiento cierto cultivo hortense del maíz y quizá de la calabaza, del melón y otras plantas de huerto que les suministraban una parte muy esencial de su alimentación.

Las tribus del noroeste, principalmente las del valle de Colombia hallábanse aún en el estadio superior del estado salvaje, sin conocer la alfarería ni el cultivo de ninguna clase de plantas. Por el contrario los indios de Nuevo México los Mexicanos, los Centroamericanos y los Peruanos de la época de la conquista, hallábanse en el estadio medio de la barbarie vivían en casas de adobes y piedra en forma de fortalezas; cultivaban el maíz y otras plantas alimenticias diferentes según la orientación y el clima, en huertos de riego artificial que suministraban la principal fuente de alimentación; hasta habían reducido a la domesticidad algunos animales: Los mexicanos, el pavo y otras aves. Los Peruanos el Llama. Además sabían laborear 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 redondo todo

el ulterior desenvolvimiento autónomo.

En el Este comenzó el estadio medio de la barbarie con la domesticación 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 éste período.

La domesticación de animales, la cría de ganados y la formación de grandes rebaños parecen 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 Asia pero de ningún modo lo son los 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 las praderas del Eúfrates y del Tigris, los Arios en las praderas de las Indias, en Oxus y el Yaxartes y el Don y el Dnieper. En las fronteras de esos países de pastos es donde primero debieron domesticarse animales de ganadería, así pues, las generaciones pastoriles creyeron que sus antecesores 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 bárba-

ros del estadio medio se habituaron a la vida pastoril nunca se les hubiera ocurrido 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 haberlos 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 que verosímil que el cultivo de los granos naciese aquí en primer término de la necesidad de forraje para las bestias, y que hasta más tarde no se utilizasen aquellos para alimentar al hombre" (4).

A partir del estado de la barbarie, la agricultura se desarrolla dentro del proceso de los diferentes modos de producción, en una superación técnica permanente.

MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL  
ANTECEDENTES DE LA PARCELA ESCOLAR

1.1. El Feudalismo.

Hemos considerado necesario detenernos un poco para hacer mención, en términos generales del Feudalismo, etapa importante de la historia de México y principio fundamental que trajo como resultado la distribución más equitativa de la tierra.

Desde principios del siglo XVIII, el feudalismo se - caracterizó principalmente porque aún existiendo diferentes clases sociales, sólo la nobleza poseía grandes extensiones de terreno en forma privada; dueños también del capital y bienes de capital que les producían grandes beneficios y fructíferas ganancias, explotando la fuerza de trabajo de los campesinos a los cuales oprimían, basándose en la prestación personal de las tierras de cultivo, basada en el sistema de pago en trabajo ( prestación personal), por lo que la masa campesina aplastada por la explotación feudal, se arruina y en parte entrega ella misma su fuerza de trabajo al feudalismo por un raquíptico salario.

Tomando en consideración estos hechos, plenamente establecidos por los principios económicos Rusos, mencionaremos

cuatro fundamentales de poseedores de tierras:

- 1.- La masa de la economía campesina, aplastada por los latifundistas feudales e interesados en modo directo en la expropiación de las haciendas, que son las que directamente salían ganando con la explotación de los campesinos.
- 2.- La minoría de campesinos que poseían una cantidad de tierras de proporciones pequeñas y que contaban con la autorización de los señores feudales.
- 3.- Una minoría de campesinos económicamente fuertes que se convirtieron más tarde en burgueses del campo y que, por una serie de transacciones comerciales paulatinas, estaban ligados al régimen de posesión de la tierra basada en su explotación.
- 4.- Latifundios feudales, que por su dimensión superaban en mucho a las fincas burguesas, extrayendo sus ingresos más que nada, de la explotación de los campesinos con el sistema de avallamiento y del pago por trabajo.

Por lo tanto, partiendo de los datos existentes sobre el régimen de posesión de las tierras, cabe distinguir éstos - grupos fundamentales, sólo de un modo muy aproximado y esquemático; pero en todo caso estamos obligados a distinguirlos, pues de otro modo no es posible trazar un cuadro completo de la lucha campesina por la tierra.

La tendencia final objetiva de la lucha por la tierra es la destrucción de la gran propiedad de los terratenientes, y el paso de ésta a manos de los campesinos. (5)

En el caso de México, la historia de la tenencia de la tierra se remonta a la época precortesiana, pero los movimientos más importantes se dieron a partir de la promulgación de las Leyes de Reforma, cuyo principal objetivo es precisamente la desaparición de los grandes latifundios. Aún con la nobleza de estas leyes, no fue posible resolver el problema de la tenencia de la tierra, porque no podemos concebir que 50 años más tarde surja un movimiento revolucionario motivado por el mismo problema, en donde pierden la vida más de un millón de mexicanos. Pero la revolución sigue su marcha, la lucha de los campesinos es lograr la seguridad patrimonial, obtener créditos con bajos intereses, adquisición de equipo agrícola moderno, pero sobre todo el asesoramiento de técnicas en la materia que le permitan el mejor aprovechamiento de sus tierras. (6)

## 1.2. La Parcela Escolar

Hará aproximadamente unos 50 años que dentro de la política educativa en México se apoyara la idea de que las parcelas escolares se cultivaran con finalidades educativas, económicas y culturales.

Desde entonces el progreso de la idea de cultivar una parcela en conexión con la restante labor escolar ha sido rápida, sobre todo en Europa, donde actualmente el número de parcelas escolares pasa considerablemente de 150,000 de las cuales corresponden a Francia alrededor de 40,000. En la primera mitad del siglo XIX las autoridades escolares de varios estados Alemanes introdujeron la práctica de que toda escuela rural tuviese anexo un terreno dedicado a las prácticas agrícolas.

El entusiasmo con que los maestros recibieron esta idea fué tan intenso que el movimiento alcanzó hasta algunas de las escuelas de las entidades.

Poco después de haberse generalizado en Alemania esta práctica, el ejemplo fué aprovechado por Suecia, Austria, Bélgica, Holanda, Dinamarca, Suiza y Rusia. En Dinamarca y Suiza principalmente, desde hace ya mucho tiempo, todas las escuelas rurales tienen su terreno anexo. Los países Europeos restantes han entrado al movimiento posteriormente.

El movimiento de las parcelas escolares pasó a América. En los sucesos de los Estados Unidos y el Canadá quienes comenzaron a instituir la desde hace como 60 años aproximadamente, y es seguro que un poco después los demás países de América adoptaran esa práctica.

### 1.3. La Parcela Escolar en México

La parcela escolar fue recomendada oficialmente en nuestro país el 24 de Junio de 1922. El departamento escolar que entonces existía, giró a los Delegados de la SECRETARIA - DE EDUCACION en las diversas entidades de la República instrucciones concretas, precisas y terminantes para que a la mayor brevedad posible buscaran la manera de conseguir un terreno anexo a cada una de las escuelas federales, a fin de dedicarlo a las prácticas agrícolas. Y pensando el mismo departamento en la gran importancia del asunto, posteriormente insistió acerca de él, recomendando nuevamente a los representantes de la Secretaría en las diversas entidades, la necesidad y conveniencia de que no funcionase en la República ninguna escuela primaria de carácter rural que no contara con un campo anexo destinado a los cultivos.

La circular respectiva, muy interesante por los conceptos que encierra, tiene el número 32, fechada el 15 de Febrero de 1923 y dice a la letra como sigue:

"Desde el año próximo pasado este Departamento en circular número 32 de fecha 23 de Junio recomendó a los señores Delegados que procuraran que cada una de las escuelas rurales de su jurisdicción fuera dotada de un campo de cultivo.

Varios de los señores Delegados contestaron informando favorablemente acerca del particular. Debiendo ahora proseguirse los trabajos que de tales adquisiciones se deriven, por la presente se recomienda a los expresados representantes de la Secretaría que trabajen con toda actividad hasta lograr que en cada una de las escuelas de su dependencias e forme una parcela escolar en el terreno con que cuente, a fin de que pueda realizarse el pensamiento contenido en la circular del año próximo pasado a que se ha hecho referencia.

"Para proceder a la realización de esta idea, los alumnos más adelantados, con ayuda del maestro, harán a escala el plano del citado terreno, el cual deberá contener cercos y estar divididos en parcelas, con especificación de los vegetales que en cada una se cultivarán, desagües, pasadizos entre parcelas, etc.

Los alumnos dirigidos igualmente por su profesor, comenzaran a formar el cerco con los materiales de más fácil adquisición y, terminada esta labor, que deberá hacerse en el tiempo más breve posible, procederán a trazar las parcelas conforme el plano, para continuar inmediatamente después con la preparación conveniente de las tierras y proceder enseguida el cultivo racional de las plantas alimenticias y económicas de la localidad.

Estos trabajos agrícolas deberán completarse con los que se deriven de la cría y cuidado de algunos animales domésticos más importantes por sus rendimientos económicos, y con los de las pequeñas industrias que se desprendan del aprovechamiento de los productos obtenidos de las actividades anteriores.

Los señores Delegados deben sugerir a los maestros los medios más adecuados para obtener la cooperación efectiva de los vecinos, interesándolos vivamente en la educación de la niñez, a fin de obtener los terrenos necesarios, los ejemplares de animales más indispensables y los implementos y herramientas requeridos por el trabajo, etc; todo lo cual deberá considerarse como propiedad común de los niños, y los maestros serán muy escrupulosos en este sentido, y sobre todo, cuando distribuyan los beneficios; cuyo reparto deberá hacerse de acuerdo con las actividades desarrolladas por cada alumno y con los recursos aportados por él.

El Departamento Escolar está en la mejor disposición de proporcionar las semillas que se le pidan, siempre que se le indique la cantidad y la extensión del terreno en que han de cultivarse.

Conviene que los alumnos formen una sociedad cooperativa para el cultivo y la explotación de la parcela, aportando

cada uno un capital pequeño de algunos ..... centavos que se pagará en exhibiciones periódicas, debiendo el Director de la escuela ser el consejero nato de ésta asociación con obligación de llevar su contabilidad, por lo menos al principio. Anualmente se hará el balance correspondiente y se repartirán los dividendos obtenidos.

Podrán dedicar los alumnos hasta 3 horas de las del trabajo escolar diario a las labores de la parcela, además de las que acordaren los asociados fuera de dichas horas de labor escolar. Durante aquel período de tiempo estarán precisamente acompañados del Director o los profesores quienes tendrán cuidado de aprovechar todas las oportunidades que se presenten para dar motivadamente los conocimientos que se necesitan en bien de la mejor ejecución de los trabajos, de modo que puedan considerarse tales informaciones como clases, pero no de esas clases cuya rutina es tan conocida, sino de aquellas otras en que el conocimiento viene en apoyo inmediato de la experiencia: una llamada de atención, una observación oportuna o una información útil sobre el propio terreno serán de mucho mayor provecho que cien clases teóricas desarrolladas con exceso de palabras.

Cuando los Delegados lo juzguen indispensable, ocurrirán a éste Departamento solicitando un inspector agrícola para las parcelas escolares más grandes, cuyo trabajo está mejor

organizado.

Cada 3 meses informarán los Delegados acerca de las parcelas escolares del territorio de su circunscripción. Al finalizar el año económico de las negociaciones y después de que se haya decretado el dividendo respectivo, rendirán los mismos Delegados un informe general acerca de cada una de las parcelas de que se trata.

El Departamento enviará a cada escuela que cuente con una parcela escolar, ejemplares de obras prácticas de agricultura y de pequeñas industrias para que sirvan de guía en los trabajos que se emprendan, y atenderá con solicitud cualquier pedido de obras de consulta que sobre estos asuntos igualmente se le haga.

Finalmente, los señores Delegados se servirán recomendar de un modo muy particular a todos los maestros de las escuelas rurales, que deberán abandonar definitivamente el gastado recurso de las clases formales verbalistas para dar preferencia a una enseñanza derivada directamente del trabajo, reservando la clase formal para la lectura, la escritura, la aritmética y para sistematizar de tiempo en tiempo los conocimientos que en el trabajo se vayan adquiriendo.

#### 1.4. Ubicación del Terreno dedicado a la Parcela

Si los maestros encuentran dificultad para obtener un terreno próximo a la escuela con el fin de dedicarlo a los cultivos, entonces pueden conseguirlo en los alrededores de la población, o de la comunidad rural, donde siempre hay lotes vacantes. Cuando ni aún esto pueda lograrse, habrá de aprove - char los patios y huertos de los hogares de los niños. La situación del terreno no es la que determina el carácter de la parcela; es la mira y el propósito con que se hagan los cultivos lo que viene a fijar el tipo. Las parcelas escolares a domicilio son fáciles de conducir y administrar; las parcelas escolares anexas a la escuela exigen una organización más complicada desde el momento en que habrán de destinarse parcelas individuales a la vez que lotes para labores en común, y en cuanto a las parcelas situadas en las afueras de la población, requieren de algún otro servicio más para garantizar la seguridad de los cultivos. Como quiera que sea, importa que el maestro se ingenie para conseguir el terreno necesario a la parcela a fin de dar a sus lecciones un carácter más provecho - so y práctico.

Conviene recordar a los maestros que el código Agrario señala a las autoridades encargadas de la distribución de ejidos la obligación de proporcionar a la escuela una parcela igual a la que corresponde a los ejidatarios.

### 1.5. Importancia de la Parcela Escolar en nuestro País.

Si en otros países se ha creído necesario y útil, entre nosotros la parcela escolar sube de importancia.

La naturaleza del suelo y la variedad de los climas de la República nos colocan en una situación privilegiada de la que no sacamos ningún provecho por no saber explotar nuestros recursos empleando métodos racionales y científicos. Trigo, algodón, maíz, frutas y otras muchas cosas que en nuestro país se darían con abundancia, tenemos que traerlos del extranjero, porque nuestros campesinos con sus rutinarios métodos de trabajar la tierra, no los obtienen en cantidad y calidad requeridas por el comercio.

Así pues, entre nosotros hay un doble problema; uno educativo, que consiste en modificar nuestros métodos verbalistas de enseñar las cosas, y el otro vocacional, que entraña la idea de conseguir una transformación completa de los procedimientos usados hasta hoy para cultivar la tierra, dando de este modo un vigoroso impulso a la agricultura nacional.

Ambas cosas pueden alcanzarse si los maestros rurales adquieren la convicción muy firme de que es necesario introducir en nuestras escuelas la enseñanza agrícola mediante los

cultivos que se hagan en el huerto.

#### 1.6. El Valor Educativo en la Parcela Escolar

Puede aprovecharse como un medio para adquirir - educación económica y general .

El cultivo de la parcela escolar no ha de emplearse solamente para impartir la enseñanza general, puede ser también motivada por las actividades de aquélla labor.

Ninguna materia del viejo programa es tan rica en motivo de educación, ni contribuye tanto al desarrollo físico y - mental del niño, como los trabajos agrícolas realizados en la parcela escolar.

Desde luego los niños tienen la oportunidad preciosa de crecer "haciendo uso de sus manos, tanto como de sus cabezas" , de aprender a observar aprisa y con penetración, a pensar intensa y fuertemente y a tomar resoluciones rápidas y decisivas, todo lo cual es de gran valor para la vida.

La parcela escolar pone a los niños en íntimo contacto con el medio natural, empujándolos a observarlo y a estudiarlo directamente, pudiendo recoger así nociones de primera mano, que son las mejores y las más útiles; las prácticas que se -

ejecutan al medir y trazar la parcela, al sembrar y al levantar la cosecha y al vender los productos, darán motivos bastantes para que adquieran conocimientos matemáticos que necesitan; muchos ejercicios de lenguaje pueden ser inspirados por los trabajos agrícolas a que los niños se dediquen; el dibujo la geografía y la historia, así como el civismo, pueden también encontrar motivación en las faenas de la parcela de un modo natural, y hasta algunas nociones concretas sobre el comercio pudieran adquirir si los maestros siguieren la formación de cajas de ahorros y cooperativas escolares o si inducen a los alumnos a depositar en los bancos sus ganancias para girar cheques, tal como lo hacen los niños de otras partes. Por fin mediante los trabajos de la parcela, tales como el cuidado sistemático de las herramientas, el orden metódico de hacer las cosas y el hábito continuado de hacer observaciones registrándolas en sus libros de notas, así como algunos otros, los niños pueden adquirir actitudes de valor inestimable para la vida real y como los cultivos no han de concentrarse solamente a hortalizas y árboles frutales y otras plantas de valor económico, sino que también han de extenderse a flores, resulta que la educación estética también se verá favorecida.

### 1.7 La Parcela Escolar con enfoque a trabajos Agrícolas y a Industrias Rurales.

Además de las ventajas señaladas para la educación en general, las parcelas escolares, cuando se dirigen con acierto, pueden provocar el nacimiento y desarrollo de cierta disposición para los trabajos agrícolas y para las industrias derivadas de sus productos; es decir, las parcelas escolares pueden aprovecharse para despertar la vocación agrícola.

Los trabajos agrícolas y las industrias rurales bien explotadas constituyen ocupaciones lucrativas y el hecho de iniciarse su aprendizaje en las escuelas rurales de un modo práctico, pueden dar origen al nacimiento de aquella vocación que, estimulada convenientemente, llegará a afirmarse de un modo definitivo.

El cultivo de las parcelas escolares y el trabajo realizado en las industrias que se deriven de los productos de aquél, además de favorecer y estimular la vocación, llegarán a influir en los habitantes de la comunidad, y con el tiempo sus procedimientos rutinarios de beneficiar la tierra y de explotar las industrias rurales sufrirán una transformación completa lo que traerá mayor bienestar y más comodidades. Gracias a esto último será posible conseguir que la gente, sintiendo apego y amor a la vida del campo, deje de emigrar hacia las ciuda

des, peligro que, de no conjurarse será de fatales consecuencias para la economía del país

### 1.8 La Parcela Escolar, La Salud y La Moral

Entre las varias actitudes de la escuela no hay nada tan saludable ni benéfico como conseguir y mantener el vigor del cuerpo, como los trabajos agrícolas que se realizan en la parcela. El ejercicio reclamado por las prácticas agrícolas, el gusto y el entusiasmo con que los niños se entregan a esta clase de faenas, estimulan el crecimiento físico y mental, favorecen el desarrollo de sus órganos y trae consigo un aumento de salud.

Además por el influjo mismo de los trabajos de la parcela, los niños adquieren ciertas actitudes sociales útiles para la vida comunal, entre las cuales merece especial mención - la del respeto a la propiedad ajena, pues llegarán a ver como sagrados los productos de sus vecinos. Adquirirán, igualmente, algunas virtudes necesarias para el trabajo, tales como la paciencia, la constancia y la perseverancia. Del mismo modo, tendrán la oportunidad de formarse una idea muy clara de la responsabilidad de sus acciones, pues si no se aplican por entero en sus trabajos, si los realizan con pereza o con descuido, sufrirán las consecuencias.

Pudieran todavía amontonarse muchas razones de origen moral para encarecer la importancia de la parcela, pero solamente vamos a citar un ejemplo de sus buenos resultados moralizadores referido por la señorita Annie L. Rurke, Directora de la Escuela de Erockton, Mass. E.U.A.; un niño completamente perverso, a quien su padre quería internar en una escuela correccional, fue admitido como alumno de la escuela de la Señorita Rurke. Se interesó, desde luego, en el trabajo de la parcela y al cabo de poco tiempo estaba completamente transformado. En la exhibición de Septiembre obtuvo en premios solamente la suma de 23.00 dólares. Además vendió sus productos en una regular cantidad, con lo cual ayudó a sus padres. En lo sucesivo fué en la escuela y en su hogar un niño modelo. Ejemplos de éstos podríamos citar varios, sacados de nuestras escuelas.

De todo lo dicho podemos concluir diciendo que las parcelas escolares constituyen un medio de educación precioso e insustituible, en las escuelas rurales por lo menos.

#### 1.9 Preparando la Parcela Escolar para el Cultivo Tamaño y forma de la Parcela.

Los maestros habrán comprendido ya la necesidad de que toda escuela rural cuente con un terreno para cultivos.

No podemos señalar aquí ninguna regla que se refiera a su tamaño y forma, porque ello depende de las condiciones particulares de cada escuela, de las facilidades de que disponga para conseguir el terreno necesario y quizás hasta el número de de los alumnos. En realidad, la mayor dificultad para el proyecto de la parcela sea un hecho en las escuelas rurales, es triba en conseguir el terreno necesario; pero si el maestro es activo y entusiasta, encontrará la manera de resolver todos los obstáculos. Cuando no se puede disponer de los terrenos inmediatos a la escuela, se recurrirá a los que estén vacantes en los alrededores más lejanos. El terreno deberá ser suficiente para dar ocupación a todos los alumnos; será mas bien grande - que pequeño, cuanto más grande, mejor; pero si la escuela no puede disponer sino de un espacio reducido, deberán saber los maestros que, aún así, mucho bueno puede hacerse si el cultivo se hace de un modo inteligente. En este último caso, cuando la parcela escolar es pequeña, los maestros empujarán a los niños a cultivar adicionalmente a una parcela propia en sus hogares, para proporcionar de este modo una cultura suplementaria.

#### 1.10 Las Primeras Faenas y el Proyecto de los Cultivos.

Conseguido el terreno, los alumnos, dirigidos por sus maestros procederán desde luego a limpiarlo, quitándole las piedras, los troncos, las raices, y en general, todo aquéllo

que estorbe de algún modo las faenas. Esos estorbos se aprovechan después para cercar la parcela, si es que son suficientes. La parcela escolar forzosamente ha de cercarse para evitar las incursiones de animales y de extraños, garantizando de éste modo los cultivos. Las cercas pueden ser de alambre, de abrojos, de órganos o de algunas plantas propias para el caso; si se dispone de piedra suficiente, puede emplearse ese material.

Conviene hacer notar que en todas las faenas que se realicen en común, los maestros aprovecharán como ayudantes a los alumnos mayores, que son generalmente quienes tienen más habilidad y más experiencia.

Hecho esto, se discutirán en clase los cultivos que convengan hacer teniendo presente que han de sembrarse hortalizas, arboles frutales y flores, y que se practicarán también los cultivos propios de la localidad, en cierta escala. Donde quiera que sea posible se cultivarán y atenderán simultáneamente un huerto escolar y un jardín.

#### 1.11 Plano de la Parcela

Cuando se haya llegado a una conclusión en cuanto a los cultivos que deberán hacerse, será tiempo de levantar el plano de la parcela escolar, cada grado escolar, en su medida,

exigiéndose a los niños más avanzados trabajos más correctos. Este plano se hará a escala y en él se anotarán: el lote destinado propiamente a jardín, las parcelas de los niños y las fracciones para los terrenos en común. Al hacerse el trazo de la parcela deberán tenerse en cuenta las recomendaciones, dedicar una parcela para que los niños, sobre todo si son pequeños, hagan cultivos en común bajo la dirección inmediata de sus maestros; pero para los niños de los grados intermedios y superiores, se señalarán parcelas individuales más o menos grandes, según sea la edad de los alumnos y la extensión del terreno de que se disponga. Las parcelas individuales desarrollan el sentimiento de responsabilidad y logran despertar un interés profundo por los cultivos, ya que ponen de manifiesto la labor y el esfuerzo de cada alumno. Se destinarán, además, para los alumnos mayores, algunos lotes de consideración para los trabajos de conjunto, haciendo en dichos lotes los cultivos característicos de la localidad. Estos trabajos de conjunto sirven para estimular los sentimientos de cooperación y ayuda mutua, reservándose íntegro el valor de los productos para alguna institución benéfica, para alguna obra de caridad o para fomento de la escuela. En ese plano quedarán asimismo, anotadas las callecillas que forzosamente habrá entre parcela y parcela y las calzadas de tránsito que sean necesarias para recorrer la parcela en toda su extensión, cuidando, sin embargo, de no desperdi - ciar en esto sino el terreno estrictamente necesario. En el plano quedarán igualmente indicados los cultivos que en su -

oportunidad irán a hacerse tanto en las parcelas individuales como en los lotes que se cultivarán en común.

### 1.12 Preparando el terreno para el Cultivo

En estas condiciones podemos ya comprender sobre el propio terreno el trabajo que ha de ser intenso y sostenido. Cada labor que pretenda hacerse, requiere del maestro una explicación previa bastante clara y detallada. Para ello se reunirán los niños en sus clases y sólo cuando estén bien informados y perfectamente seguros de lo que van a hacer, será cuando realicen prácticamente la labor.

En primer lugar, se removerá la tierra para ejecutar la siembra en las mejores condiciones y se trasladará al terreno el plano proyectado, trazándose definitivamente las calzadas, callecillas, parcelas individuales y colectivas y los lotes que se cultivarán en común.

Las parcelas individuales se estacarán en sus cuatro esquinas, circundándolas con un cordel. Un jalón de 18 a 20 pulgadas con un pequeño tablero se colocará en el centro del frente de cada una de ellas, con el número correspondiente. Parece que es más fácil entenderse con los niños numerándolos, que tratándolos por sus nombres, especialmente si la escuela es muy concurrida.

En segundo lugar, cuando ya los niños están en posesión de sus parcelas, se procederá a arreglarlas convenientemente hasta dejarlas listas para efectuar las siembras. Si hay necesidad de abonarlas o mejorarlas porque la calidad del terreno así lo exija, se emprenderá a su debido tiempo esa labor. Los semilleros o almácigos, serán preparados con todo esmero por el maestro y los alumnos, preferentemente los mayores, debiendo sin embargo, prestar ayuda a estos trabajos los los pequeños. (7)

## CAPITULO II

### 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 Federal de Educación y Delegación Ejidal
- 2.5. Procedimientos de Operación
  - 2.5.1. Procedimientos de Ingresos
    - 2.5.1.1. Tesorero del Comité de la Parcela Escolar
  - 2.5.2. Procedimientos de Ingresos

- 2.5.2.1. Del Tesorero del Comité de la Parcela Escolar
- 2.5.2.2. Del Comité de Administración
- 2.5.3. Descripción del Registro Contable
  - 2.5.3.1. De una Administración Adecuada
    - 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

## LA PARCELA ESCOLAR

### 2.1. De su Constitución

1.- De acuerdo con las disposiciones legales, el Director, que siempre ocupará el puesto de presidente, girará un oficio citatorio a las personas designadas para ocupar los cargos de tesorero y vocal secretario.

2.- Enteradas las personas designadas, acudirán a la dirección de la escuela a firmar el "Acta de constitución del Comité administrativo de la parcela escolar".

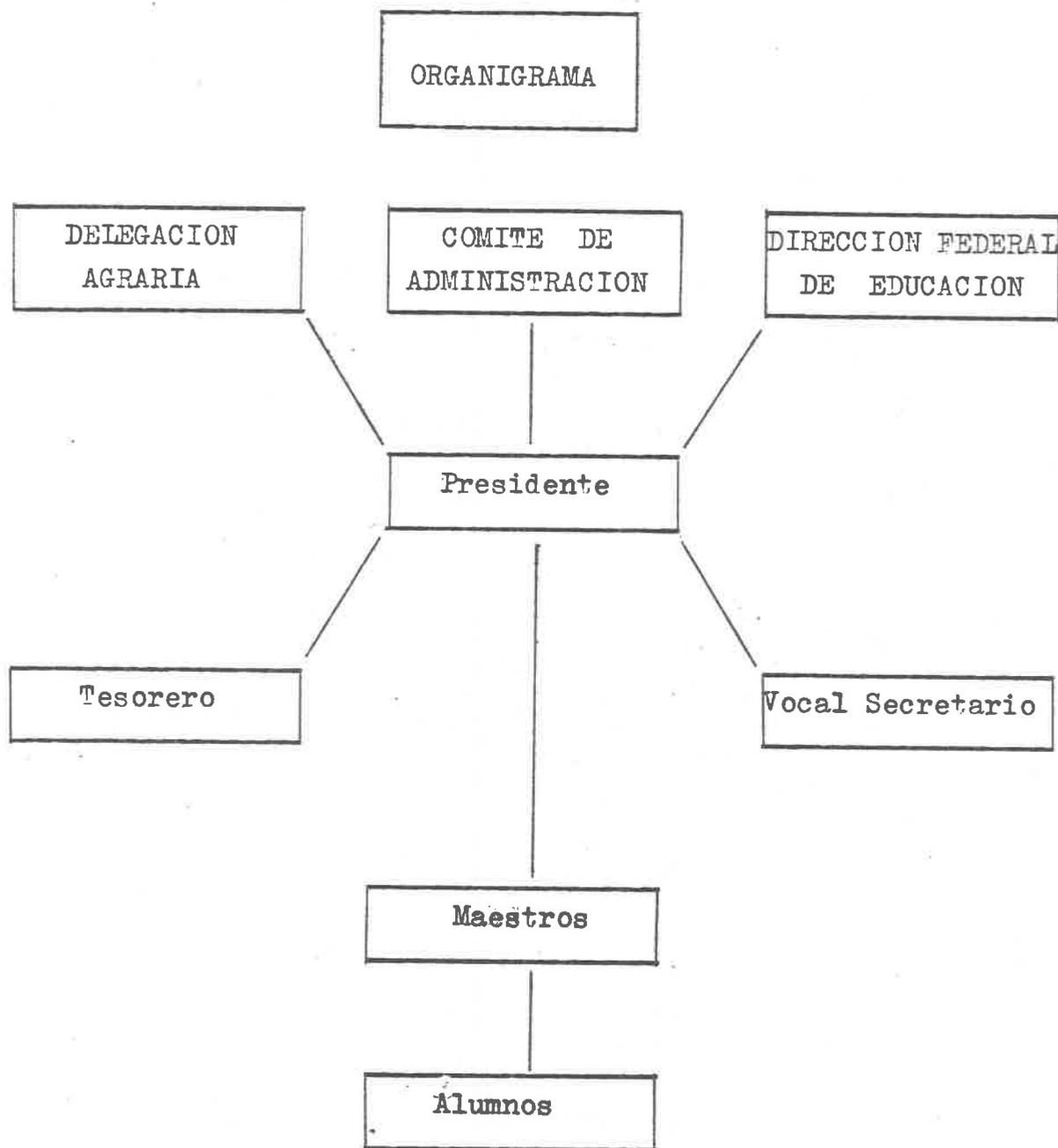
FPE-1

### 2.2. De la Legalización

1.- Los integrantes del comité acudirán a la Presidencia Municipal y al Comisariado Ejidal correspondiente, a recabar las firmas de legalización en el acta constitutiva.

2.- El presidente del comité informará a la Secretaría de Educación Pública, por conducto de la Dirección Federal de Educación, la constitución o renovación del comité, mediante un oficio al que anexará copias de los citatorios y del acta constitutiva.

2.3. Organigrama



AUTORIDAD

\_\_\_\_\_ Lineal

\_\_\_\_\_ Asesora

## 2.4. Descripción de Actividades

ACTIVIDAD PRINCIPAL. La actividad principal 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 las pequeñas industrias agropecuarias que se establezcan.

### 2.4.1. Actividades Específicas

#### 2.4.1.1. Del Presidente.

- 1.- Coordinar la organización de las actividades de la parcela y el programa de labores.
- 2.- Dirigir y vigilar los trabajos de la parcela
- 3.- Determinar los asuntos a tratar y convocar a junta de comité de Administración, cuando lo juzgue necesario..
- 4.- Autorizar los libros y las cuentas de la parcela.
- 5.- Estudiar y tramitar préstamos bancarios en los casos previstos en el reglamento.
- 6.- Autorizar el informe semestral de las actividades del comité que se envíe a la S.E.P. y al Comisariado Ejidal.

- 7.- Autorizar la correspondencia relacionada con la par  
cela escolar.

2.4.1.2. Del Tesorero

- 1.- Recibir y custodiar los bienes y semovientes de la par  
cela.
- 2.- Elaborar inventarios de dichos bienes, así como de  
como de los que se adquirieran con fondos de la parce  
la.
- 3.- Registrar los ingresos y egresos de la parcela.
- 4.- Rendir informe bimestral de caja al comité.
- 5.- Preparar informe semestral de las actividades del  
comité.
- 6.- Efectuar las ventas de los productos de la parcela,  
que autorice el mismo comité.

2.4.1.3 Actividades Específicas del Vocal Secretario

- 1.- Anotar en el libro de actas, los acuerdos adoptados  
en las sesiones y trabajos del comité.
- 2.- Despachar la correspondencia, mediante acuerdo del  
presidente del comité.

3.- Tramitar todos los asuntos que se le encomienden, relativos a la parcela escolar.

2.4.1.4. Actividades Específicas 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 labores, el maestro se auxiliará de jornaleros que contratará con la autorización 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 Dirección Federal de Educación y Delegación Ejidal

Corresponde a la Dirección Federal de Educación y a la Delegación Agraria Ejidal, brindar asesoría y supervisión al comité de administración de la parcela escolar, en el desarrollo de los planes y programas de trabajo, que permitan lograr los objetivos fijados por el mismo.

## 2.5. Procedimientos de Operación

### 2.5.1. Procedimientos de Ingresos

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

Ordenes de pago  
Venta de cosechas  
Donativos  
Subsidios  
Otros.

#### 2.5.1.1. Tesorero del Comité de la Parcela Escolar

1.- 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 otros conceptos.

2.- 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.

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

4.- 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.

5.- Los fondos deberán custodiarse en lugar seguro 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 tesorero.

6.- El tesorero elaborará semanalmente y presentará al presidente el "Informe semanario de disponibilidad" FPE-4, para lo cual deberá tomar en cuenta el saldo del informe anterior, los ingresos de la semana y los pagos o cheques expedidos en la misma.

#### 2.5.2. Procedimiento de Egresos

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

2.5.2.1. Del Tesorero del Comité de la Parcela Escolar.

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

2.- 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 Comité de Administración

1.- Recibirá la lista de semillas, materiales y herramientas con las mejores condiciones del mercado de la localidad, obtenidas por el tesorero, para que estudie su autorización.

2.5.3. Descripción del Registro Contable

2.5.3.1. Para lograr una administración adecuada de los recursos de la parcela escolar, es indispensable contar con 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 Teso

rero 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:

Libro Diario de Ingresos y Egresos FPE-5

Auxiliar de Gastos FPE-6

Auxiliar de Almacén FPE-6

Informe de Resultados FPE-8

#### 2.5.3.1.1. Registro de Ingresos

En el libro diario de Ingresos, se anotarán los datos de cada uno de los comprobantes, ocupando un renglón para cada operación, en la siguiente forma:

- 1.- En la primera columna la fecha.
- 2.- En la columna de "Referencia", los datos del comprobante, por ejemplo: factura número 1.
- 3.- En la columna de "Concepto", se debe describir brevemente la operación, ejemplo: Venta de 5,000 Kgs. de maíz a José López.
- 4.- En la columna de "Cargos, Banco o Caja", el importe recibido.

5.- En la columna correspondiente a la operación que dió origen al ingreso, el importe recibido. Los ingresos no especificados se registrarán en "Diver - sas 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:

- 1.- En la primera columna la fecha.
- 2.- En la columna de "Referencia", los datos del compro bante que ampara el pago, por ejemplo: Recibo Núm. 5.
- 3.- En la columna de "Conceptos" se indicará brevemente la operación efectuada, ejemplo: Alquiler de trac - tor a José Ruíz, cheque No. 125.
- 4.- En la columna "Abono, Banco o Caja", el importe del cheque expedido o pago efectuado.
- 5.- En la Columna de "Gastos", el importe pagado.
- 6.- Los pagos que no correspondan a "Gastos", se anota rán en la columna de "Cargos" de diversas cuentas, anotándose también el concepto de la cuenta.

Mensualmente deberán sumarse los importes de cada columna, anotando las sumas al final de las hojas.

La suma de todas las columnas de "Cargos" (D) deberán ser igual a la suma de todas las columnas de "Abono" (H).

#### 2.5.3.2. Auxiliar de Gastos.

Semanalmente deberán 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 el objeto de que al terminar el ciclo agrícola, se conozcan los costos acumulados de cada uno.

#### 2.5.3.3. Auxiliar de Almacén.

##### 2.5.3.3.1. Entradas

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

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

- 2.- En el renglón de unidad, la que se estipule en la factura o remisión y que puede ser, de acuerdo con el artículo de que se trate: Kilogramo, pieza, metro, etc.
- 3.- En la columna de fecha, la misma de la factura o remisión.
- 4.- En la columna de referencia, el número de la factura o remisión y el nombre del vendedor o casa comercial.
- 5.- En la columna de entradas, las unidades recibidas.
- 6.- En la columna de precio unitario, el correspondiente a cada unidad recibida.
- 7.- En la columna "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 de almacén, que debera 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 de almacén.

- 1.- En la tarjeta auxiliar correspondiente, anotará la fecha del vale en la columna de fecha.
- 2.- En la columna de referencia, el nombre del solicitante.
- 3.- En la columna de salida, el número de unidades entregadas.
- 4.- En la columna de haber, el producto del precio promedio unitario por el número de unidades entregadas.

#### 2.5.3.3.3. Existencia y Saldos.

Las columnas correspondientes a existencias y saldos, representarán: 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 cual será necesario anotar los datos indicados en la forma "Informe de Resultados". Las fuentes de datos para preparar este informe serán:

- 1.- La columna de ventas del Libro Diario de Ingresos y Egresos.

2.- Las copias de facturas de venta.

3.- El auxiliar de gastos.

- a) De la columna de ventas, se tomará el importe to tal de las ventas que sirve de cifra control.
- b) De las copias de las facturas de ventas, se tomará de cada especie cultivada, los kilogramos vendi dos y el importe de las ventas.
- c) De los auxiliares de gastos, los gastos incurrido s en cada especie cultivada.

2.6 Acta de Constitución del Comité Administrativo de la Parcela Escolar.

En el poblado de .....Mpio de .....  
.....del Estado de .....  
siendo las .....horas del día ..... del  
mes ..... del año de ..... se reunie-  
ron en el local .....  
las autoridades, funcionarios y demás personal cuyos respectivos  
cargos, nombres y firmas aparecen en éste documento, con objeto  
de integrar el Comité de Administración de la Parcela de la es -  
cuela de dicho poblado en cumplimiento a lo ordenado por los ar-  
tículos 9o. y 10o. del Reglamento de la Parcela Escolar Ejidal -  
expedido por el C. Presidente de la República el día 17 de Febre  
ro del año de 1944, y en atención al citatorio que para el mismo

objeto fue hecho por el C. Director de la propia escuela, el día ..... del mes de ..... del año de ..... EL C. Director después de reiterar el el propósito de la reunión, dió lectura al Reglamento mencionado, explicando y comentando artículo por artículo con el fin de que los concurrentes tuvieran pleno conocimiento y clara comprensión del mismo. Acto continuo, se procedió a constituir el comité quedando integrado como sigue:

- PRESIDENTE ..... Director de la Escuela
- TESORERO ..... Tesorero del Comisariado Ejidal.
- SECRETARIO ..... Presidente de la Sociedad de Familia o el representante del Comité de Educación.

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 da por terminada la asamblea, a las ..... horas de la fecha arriba señalada, formulándose la presente, por cuadruplicado, 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)

---

(Pdte. Comisariado Ejidal)

2.7. Instrucciones para Efectuar los Registros en el Libro de Ingresos y Egresos.

En las columnas que presente este libro, se anotará lo siguiente:

- (1) El día, mes y año de la operación.
- (2) En forma breve el concepto de la operación.
- (3) Número de cheque, recibo expedido, remisión o factura, según corresponda a la operación.
- (4) El importe recibido en caja o bancos.
- (5) El importe de los pagos efectuados por caja o bancos.
- (6) El ingreso proveniente de ventas.
- (7) Importe de los donativos recibidos.
- (8) Importe de las órdenes de pago destinadas a cultivos

- ( 9) Importe de subsidios que se otorguen a la parcela escolar.
- (10) El importe de los gastos de explotación de la parcela escolar.
- (11) El importe de inversiones o de operaciones no previstas en las columnas anteriores.
- (12) Importe de Ingresos, acreedores, proveedores o - cualquier otra operación de esta naturaleza no - prevista en las columnas anteriores.
- (13) El nombre con que se designe a las cuentas no previstas.

NOTAS:

- A. Al finalizar el ejercicio, se pasarán los saldos de las cuentas y gastos, a la de resultados, en la cual se determinará la utilidad o pérdida del ejercicio. Los saldos de las columnas (7), (8) y (9), deberán traspasarse a la cuenta de patrimonio.
- B. Al iniciar el nuevo ejercicio se abrirán las cuentas no saldadas, que generalmente serán banco o caja, patrimonio y resultados del ejercicio anterior.

## 2.8. Ley Federal de la Reforma Agraria

2.8.1. Artículo 101. En cada ejido y comunidad debe ran deslindarse las superficies destinadas a parcelas escolares las que tendrán 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 localizarán definitivamente al ejecutarse la resolución presidencial, en - las mejores tierras del ejido dentro de las mas próximas a la escuela o caserío.

Las escuelas rurales que no dispongan de parcela escolar, tendran preferencia absoluta para que les adjudiquen las unida - des de dotación que se declaren vacantes o se les incluya en las ampliaciones del ejido.

2.8.2. Artículo 102. La parcela escolar deberá des- tinarse a la investigación, enseñanza y prácticas agrícolas de la escuela rural a que pertenezcan. Deberá procurarse que en la misma se realice la explotación intensiva que responda tanto a la enseñanza escolar, como a las prácticas agrícolas y científi cas que se realicen en favor de los ejidatarios.

La explotación y distribución de los productos que se - obtengan de la parcela escolar, deberá hacerse de acuerdo con el reglamento que dicte la Secretaría de la Reforma Agraria, oyendo

la opinion de las Secretarías de Educación Pública y de Agricultura y Ganadería, pero en todo caso los productos se destinarán preferentemente a satisfacer las necesidades de la escuela y a impulsar la agricultura del propio ejido. (8)

## CAPITULO III

### 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
- 3.6. De la Vigilancia, faltas y responsabilidades
- 3.7. Del Financiamiento y manejo de la Parcela
- 3.8. Artículos transitorios

## REGLAMENTO DE LA PARCELA ESCOLAR

Publicado en el Diario Oficial de la Federación del 10 de Junio de 1944.

MANUEL AVILA CAMACHO, Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, a sus habitantes, sabed:

Que en uso de las facultades que me confieren la fracción I del artículo 89 de la Constitución General del país, y los artículos 185 y 186 del Código Agrario, he tenido a bien expedir el siguiente.

### 3.1. De la Definición 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 escuelas rurales para la enseñanza y adiestramiento de aquéllos en las labores agrícolas y actividades agropecuarias o de industrias rurales, para el mejoramiento de la parcela y para beneficio de las escuelas agrícolas y de los maestros.

Artículo 2o. Cuando por circunstancias especiales no sea posible localizar toda la extensión de la parcela en una sola -



112955

112955

unidad de terreno, podrá integrarse en las fracciones mas 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, ganaderia y experimentación.

Articulo 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 anexos de cooperación y de trabajo entre los maestros rurales y sus alumnos, a través de la escuela, con la comunidad a que pertenece; y

d) Obtener mediante los cultivos emprendidos y las pequeñas industrias que se establezcan, rendimientos económicos

nicos 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

Artículo 4o. La parcela escolar está sujeta al mismo régimen legal que las demás del ejido, y por lo tanto, no podrá arrendarse, permutarse, traspasarse o enajenarse a ninguna persona real o moral, debiendo ser explotadas 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 Secretaría de Educación Pública.

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 objeto de dotar unitariamente a la parcela de las mejores tierras del ejido y que estén más próximas a 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 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 comisariado 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 destentadas por ejidatarios o por cualquier otra persona o autoridad. A petición del mismo Comité, las autoridades militares y el Departamento Agrario estarán obligados a prestar 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 Escolar Federal, conjuntamente con el Delegado de Protección 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 Integración y Administración del Comité de la Parcela.

Artículo 9o. La explotación y administración de la parcela escolar estará a cargo de un Comité de Administración, 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 10o. Corresponderá al Director de la Escuela Rural proceder a la integración del Comité de Administración de la parcela, mediante oficios que se dirigirán a las personas asignadas para Tesorero y Vocal Secretario.

La responsabilidad 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 de Educación Federal respectiva, remitiendo copias del citatorio y del acta constitutiva.

Artículo 11o. En los casos de nueva designación o de renovación del nombramiento de los miembros del Comité, y cuando se

operen movimientos administrativos, se procederá en la misma forma prevista en el artículo anterior.

Artículo 12o. Las ausencias temporales de los miembros del Comité, mayores de 15 días, pero que no excedan de tres meses, se cubrirán 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 12o. (1) Los Comités de Administración de las parcelas escolares, sesionarán por lo menos dos veces al mes; dependerán técnica y administrativamente de la Dirección General de Enseñanza Urbana y 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 Comité

Artículo 13o. 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 organización de las actividades de la parcela y de las pequeñas industrias agropecuarias que se deben establecer;
- b) Un programa de las labores con su 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; y
- e) Un esquema de las porciones de tierra de la parcela escolar, asignadas a los fines de demostración y mejoramiento agrícola y pecuario; a las pequeñas industrias, a la explotación propiamente económica y a los cultivos hortícolas y frutales.

Artículo 14o. La documentación antes indicada se remitirá para su aprobación u observaciones, a la Dirección General de Enseñanza Primaria Urbana Rural. Si en el plazo de un mes después de la fecha de remisión esta dependencia no hace objecio

nes, el Comité considerara que sus planes y proyectos fueron aprobados, pudiendo proceder a su ejecución inmediata.

Artículo 15o. Son facultades del Comité de Administración de la parcela:

- a) Determinar la naturaleza de los cultivos que se realicen en la parcela escolar;
- b) Seleccionar, con el Consejo del Delegado de Promoción Ejidal, las industrias agropecuarias adecuadas a las condiciones del medio en que se implanten;
- c) Elaborar el plan de trabajos agrícolas para la Escuela Rural, determinando los períodos reglamentarios de las actividades escolares y el calendario de los mismos;
- d) Precisar los medios eficaces para la adaptación y preparación de la tierra, 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, teniendo en cuenta los beneficios probables que rinda la parcela anualmente y la proporción en que se deben 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 16o. 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 no concurra, pues en ese caso serán válidos con asisten-

cia del Presidente y de otro de los miembros que haya concurrido.

Artículo 17o. Son atribuciones del Presidente del Comité de Administración de la parcela: señalar los asuntos que deben tratarse en las juntas reglamentarias, para las cuales podrán solicitar el concurso de los delegados del Departamento Agrario, de la Dirección de Organización Agraria Ejidal, o del Comisariado Ejidal; convocar a juntas del 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 previsto por los artículos 13, párrafos a) y b), y el 15, párrafo c), que anteceden. El maestro formulará anualmente el plan de operaciones y presupuesto del Comité, que someterá con anticipación debida a la revisión y aprobación del Departamento de Enseñanza Agrícola de la Secretaría de Educación Pública; y en el que procurará cumplir 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 se dedicará a las prácticas agropecuarias.

Artículo 18o. Son obligaciones del Tesorero: recibir y cuidar de los bienes y semovientes de la parcela; tener inventario de los mismos y de los enseres y útiles de trabajo que adquiriera la escuela rural, con fondos de la parcela; llevar las cuentas de los recursos propios de la parcela, rindiendo informes de caja bimestral; presentar estados de cuenta el 1o. de Julio 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 19o. 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 las actividades de la parcela escolar.

### 3.5. Del Reparto de Utilidades de la Parcela

Artículo 20o. 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 destinada a servicio público y a funciones eminentemente educativas y titulada a la Secretaría de Educación Pública.

Artículo 21o. El reparto de las utilidades que rinde la explotación de la parcela, sólo podrá llevarse a cabo después del balance anual que efectivamente les arroje. Sus rendimientos líquidos se distribuirán en las siguientes proporciones:

- a) Un 50% para fomento de la obra educativa: adquisición de material escolar, muebles, útiles e instrumentos, equipos deportivos y culturales;
- b) Un 25% para implementos agrícolas, semillas, semovientes o implantación de pequeñas industrias agropecuarias; y
- c) Un 25% como bonificación o gratificación anual repartible entre los maestros que atiendan la parcela rural.

Artículo 22o. Los Inspectores de Educación Federal, deberán supervisar la administración y la marcha general de los trabajos de las parcelas, las cuentas y el balance.

### 3.6. De la Vigilancia, Faltas y Responsabilidades

Artículo 23o. A petición de los Consejos de Vigilancia de los Ejidos, de los Presidentes Municipales o de los Inspectores de Educación Federal, y cuando se denuncien ante los Directores de Educación Federal, los Delegados de promoción Ejidal o cualquiera otra autoridad agraria, irregularidades que puedan redundar

en perjuicio de las labores o de la buena administración de la parcela escolar, dichas autoridades practicarán las investigaciones respectivas.

Artículo 24o. Las faltas administrativas en que incurran los miembros del Comité de Administración, serán sancionadas por la Secretaría de Educación Pública, de la manera siguiente:

- I.- Las del Presidente, con su cambio de Escuela, en caso de que la falta no fuere de tal punto grave que diera lugar a la suspensión, al cese o a la terminación del trabajo, conforme al Estatuto Jurídico.
- II.- La de los otros dos miembros del Comité, con la sustitución de ellos por nuevos representantes designados entre los órganos a que pertenezcan.

Artículo 25o. Las sanciones establecidas en el artículo anterior, serán impuestas sin obstáculos de exigir las responsabilidades civiles o penales de los miembros 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 Funcionarios y Empleados de la Federación, la cual se declara aplicable para estos casos.

### 3.7. Del Financiamiento y Manejo de la Parcela

Artículo 26o. Se iniciará, desde luego, la explotación integral de la parcela rural, para lo cual la Secretaría de Educación Pública seleccionará las diez primeras escuelas que deban 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, atenta 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 27o. La superficie de las parcelas que se dedique a 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 28o. El financiamiento de las parcelas 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 de Crédito Ejidal, como Fiduciario de la Secretaría de Educación Pública. Los fondos serán recibidos y reintegrados por dicho Comité mediante las órdenes espe-

ciales 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 Agrícolas de la Secretaría de Educación, con las modalidades que se aprueben en cada caso.

Artículo 29o. En los contratos de crédito respectivos se estipulará que los préstamos sean reintegrados al Banco por el Comité de acuerdo con la clase y resultado de los cultivos de las empresas agropecuarias, en la siguiente forma; si se trata de avío, cada año; y si se trata de refacción, en cinco abonos anuales iguales.

Artículo 30o. 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 lo sustituye, concertarán la parte que a cada uno corresponderá en las utilidades asignadas al maestro en el inciso c) del artículo 21, y en caso de divergencia, ésta será resuelta por la Secretaría de Educación Pública.

Artículo 31o. 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 cultivos se propondrá en el plan de operaciones y presupuestos que enseguida se indica. Los dos lotes restantes serán de dos mil quinientos metros cada uno y se destinarán para hortaliza y para plantas forrajeras.

Artículo 32o. Los trabajos en la parcela serán ejecutados por el maestro, 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 solicitara la cooperación del Ejido o de las Escuelas Prácticas de Agricultura o Normales Rurales más próximas, que 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 33o. En el plan de operaciones y presupuestos, el maestro propondrá los mejores materiales que considere necesarios Para que la escuela cuente paulatinamente con pequeñas dependencias.

cias para las industrias agropecuarias, y demás otras indispen-  
sables para la explotación. Estas mejoras quedarán en benefi-  
cio del plantel y no se ejecutarán con cargo a los préstamos  
de refacción y avio, sino con los fondos especiales que propor-  
cione la Secretaría de Educación Pública, en los casos de escue-  
las federales, y los Municipios o los Gobiernos de los Estados,  
respecto de escuelas no federales. A partir del segundo año de  
la explotación, el Departamento de Enseñanza Agrícola procura-  
rá proporcionar a precio de costo los animales domésticos que  
el maestro solicite y que sean adecuados a las condiciones del  
lugar.

Artículo 34o. Corresponde a la Secretaría de Educación Pública  
la aplicación e interpretación de este reglamento, quedando fa-  
cultada para dictar, en la esfera administrativa, las disposi-  
ciones encaminadas a su eficaz cumplimiento.

### 3.8 Artículos Transitorios

Artículo 1o. Se derogan todas las disposiciones que se opon-  
gan 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 Fede-  
ración.

Para su publicación y observancia, promulgo el presente en la residencia del Poder Ejecutivo de la Federación en la ciudad de México, a los veintiún días del mes de Febrero de mil novecientos cuarenta y cuatro. Manuel Avila Camacho. Rúbrica. El Secretario de Estado y del Despacho de Educación Pública, Jaime Torres Bodet. Rúbrica. El Secretario de Estado y del Despacho de Agricultura y Fomento, Marte R. Gómez. Rúbrica. El Jefe del Departamento Agrario, Silvano Barba González. Rúbrica. Al C. Lic. Miguel Alemán, Secretario de Gobernación. Presente.

NOTA.- Por un error del Diario Oficial, dos artículos diferentes llevan el número 12. Por razones prácticas, se ha preferido conservar la numeración tal como aparece en el Diario Oficial. (9)

## CAPITULO IV

### LA SIEMBRA DEL RABANO ROJO

#### 4.1. Selección de la Parcela

##### 4.1.1. El suelo

##### 4.1.2. Sistema de Riego

##### 4.1.3. Elementos del Proceso del trabajo

##### 4.1.4. Cosecha

## CAPITULO IV

### LA SIEMBRA DEL RABANO ROJO

#### 4.1. Selección de la Parcela

En la selección de la escuela donde se sembraron los rábanos, se tuvo que considerar primeramente aquella escuela cuyo terreno fuera amplio para que la parcela escolar no representara problema para los niños, ni se les quitara mucho espacio a la hora de recreo.

Considerando también que nuestra ciudad carece de agua suficiente hasta el extremo de que en algunas colonias solamente la obtienen por algunas horas durante el día, tuvimos que elegir aquélla que contara con tanques de almacenamiento de agua y bomba para regar dicho terreno. De acuerdo a las investigaciones que se hicieron con los agricultores del Ejido Chilpancingo que se dedican a la siembra de hortalizas, nos recomendaron seleccionar un pedazo de tierra que fuera arenoso y con suficiente tierra suelta, como el limo que se encuentra en los arroyos.

Se tuvo que contar con la buena disposición del Director de la Escuela y del personal docente, así como de las condiciones socioeconómicas de los alumnos de la misma, ya que se necesitó una persona que cuidara los anexos de la escuela du -

rante las horas no laborales.

ESCUELA SELECCIONADA: La escuela que por sus características reunió la mayoría de los requisitos ya mencionados - fué la Escuela Primaria "Felipe Pescador", dicha escuela pertenece a la zona escolar No. 27, ubicada en lo que conocemos - con el nombre de Nueva Tijuana en la Mesa de Otay de esta misma ciudad.

#### 4.1.1. El Suelo

Considerando que el terreno está compuesto en su totalidad por la comunmente llamado barrial, que tiene como principal característica el ponerse muy duro cuando está seco, y muy chicloso cuando está mojado, y sabiendo que no teníamos mejor alternativa, nos dimos a la tarea de seleccionar a los grupos experimental y de apoyo con quienes se tendría que realizar este trabajo desde sus inicios.

Ya se mencionó en la introducción que a los dos grupos se les aplicó la prueba de conocimientos sobre el cultivo del rábano rojo, y los resultados se procesaron de tal forma, que nos permitió observar la falta de conocimientos con respecto al tema, situación que prácticamente fue el punto de partida del experimento.

La propia prueba sirvió de motivación para entusiasmar a los niños del grupo experimental, y se aprendió a cultivar los rábanos, explicándoseles los detalles que permitieron seleccionar la mejor escuela para tal evento; se llevaron al lugar para que este fuera medido y poder hacer los cálculos sobre se milla y demás enseres que se habrían de requerir.

Era tanto el entusiasmo de los niños, que proponían comenzar de inmediato los trabajos de preparación de la tierra; fue uno de los alumnos quien sugirió que el terreno fuera cercado para evitar que la demás población escolar pisara las plantitas, situación en la que se coincidió y se propuso realizar al día siguiente. Se contó con la lista de materiales necesarios, siendo ésta la siguiente:

5 barras	5 palas
15 postes	Un saco de cemento
10 cubetas de arena	Un Kg. de clavo
2 martillos	45 metros de tela de alambre.

Se cooperó para la compra del bulto de cemento, porque todo lo demás fue prestado o donado por los propios niños que, en forma entusiasta, proponían los mecanismos para el trabajo. Al otro día, se organizó en equipos y se hicieron los hoyos para la postería; al principio se pensó que resultaría fácil, pero cual sería la sorpresa, que la tierra era tan dura que las-

barras retachaban en ella, como celosa de su profanación. Aún con dificultad se logró alcanzar una profundidad de 40 cm. para cada poste, los cuales fueron rellenos con cemento.

A base de preguntas y respuestas, mientras se hacia este trãbajo, los niños aprendieron: Por qué se aplicó el cemento al pie del poste ? Constataron la resistencia de cada uno de ellos, y sobre todo, aprendieron a hacer algo tan sencillo como un cerco. Cansados y satisfechos, nos retiramos todos - listos para volver al tercer día a colocar la tela de alambre; ya para entonces el cemento había endurecido a tan grado que los postes presentaban la suficiente resistencia. Mientras - unos paraban y restiraban la tela, otros clavaban, así hasta lograr ver el cerco terminado. Afortunadamente el terreno se localizó en la esquina del cerco de la escuela y solamente se cercó uno de los costados del mismo.

Con el propósito de que los muchachos estuvieran más - tiempo con su maestro de grupo, nos dimos cita en la parcela - nuevamente a los tres días, provistos de; 6 picos, 6 palas, - 6 azadones.

Nuevamente nos propusimos barbechar, atendiendo la - orientación que se tenía del campesino; que fuera mas o menos de 25 a 30 cm. de profundidad, nos repartimos el área y nueva- mente nos dimos cuenta de lo duro del terreno; tal vez por su

composición o porque sencillamente había sido pisado por muchos niños durante muchos años. Se llegó a temer un fracaso total; los picos no penetraban ni siquiera 3 cm. al golpe, lo que representaba que no lo lograríamos y menos en las condiciones que los campesinos nos habían orientado.

De pronto, uno de los niños comentó que su papá trabajaba como empleado en Obras Públicas, y manejaba una máquina con la que se abrían zanjas en las calles y dijo que a lo mejor el podría ayudar a barbechar la parcela, eso representó la salvación a nuestros problemas y se aceptó la sugerencia.

Se tuvo que esperar a que el padre del niño tuviera tiempo de ir hasta la escuela a preparar el terreno, lo cual hizo a los cuatro días siguientes.

A dicha máquina le agregó en la parte de atrás, una plataforma con picos que parecían arados, y en menos de una hora había removido la tierra. Se le agradeció al padre de familia su valiosa ayuda. Ese mismo día, cuando se creyó no tener más problemas, desafortunadamente comenzó a llover y para mayor mala suerte, fueron varios días de lluvia, lo cual no permitió sembrar la semilla. Se hubo de esperar a que la tierra se asoleara, porque, como ya dijimos antes, la tierra mojada es muy chiclosa en esta parte de la ciudad.

Mientras se esperaba, otro padre de familia nos auxilió en el acarreo de estiércol, abono de ganado vacuno, con el cual habríamos de preparar la tierra para el cultivo; fueron 6 metros cúbicos de estiércol que fué regado por encima del barbecho, los niños lo hicieron con botes, carretillas y palas; como había caído mucha agua, la tierra se había endurecido nuevamente y se tuvo que ir al Ejido Chilpancingo, con Don Maximiliano Morales, hortelano de la localidad, quien ha sido el orientador permanente en este tipo de trabajo prometiéndonos ayuda para remover la tierra nuevamente, poder surcarla y sembrarla; él mismo nos regaló la semilla del rábano y nos explicó que era de la más alta calidad. Se preparó el caballo con sus respectivos enseres y se inició nuevamente el segundo barbecho que permitió que el estiércol se mezclara con la tierra. Terminando este procedimiento, se le colocó al caballo un arado para hacer los surcos, mismos que se hicieron a una distancia de 35 cm. Más tarde, con la sembradora se tiró la semilla: terminado

#### 4.1.2. Sistema de Riego.

Se procedió de inmediato a colocar las mangueras y mariposas para el primer riego, el cual hicimos durante la noche. Los siguientes riegos se hicieron cada 5 días aproximadamente y de acuerdo a las condiciones climatológicas.

#### 4.1.3. Elementos del Proceso de Trabajo.

Todos los elementos utilizados para llevar a feliz culminación éste proyecto, fueron prestados; siendo estos una máquina motoconformadora con su escrepa y el caballo con su arado, la sembradora, no olvidando a los niños que con sus palas y picos, tuvieron su valiosa participación, lo mismo en cuanto al cuidado y conservación de las plantas para lograr tener una buena cosecha.

#### 4.1.4. Cosecha.

Todos los participantes de este proyecto lograron ver realizados sus anhelos al ver los frutos del esfuerzo realizado; vieron que el trabajador en conjunto logra metas que quizá solo le costaría mucho trabajo y pérdida de tiempo; que si se trabaja en comunidad sus logros serán mejores.

Se procedió a recoger el rábano para su reparto; se les dio en forma proporcional de acuerdo a la participación de cada uno de ellos. (10)

## CAPITULO V

### MARCO REFERENCIAL

- 5.1. Area Geoeducacional
  - 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 trabaja
      - 5.1.1.6.3. Instrumentos de trabajo
    - 5.1.1.7. Modo de Producción
    - 5.1.1.8. Tipo de sembrado

## CAPITULO V

### 5.1. Area Geoeducacional: Municipio de Tijuana, Baja California.

El Municipio de Tijuana tiene una forma que se asemeja mucho a la de un rectángulo. Limita al norte, en 41 kilómetros, con el Condado de San Diego, California, E. U. A.; Al Sur, en 38 kilómetros con el Municipio de Ensenada; Al Oriente, en 51 kilómetros, con el Municipio de Tecate y al Poniente, en 57 kilómetros, con el Océano Pacífico. En virtud de lo anterior, su superficie territorial es de 1727 kilómetros cuadrados, y si lo comparamos con los otros municipios de la entidad, resulta que es el más pequeño de todos. Así encontramos que cabe 30.11 veces en el municipio de Ensenada, 8.74 veces en el municipio de Mexicali y 1.72 veces en el de Tecate. En la superficie total del Estado de Baja California cabe 41.47 y, paradójicamente, aquí reside el 46.5% de toda la población de la entidad.

En este municipio contamos con dos serranías, que bajan suavemente desde la Sierra de Juárez, llegando hasta el Océano Pacífico, ya en forma de colinas o pequeños acantilados. La cordillera más importante por su extensión y altura, atraviesa el municipio diagonalmente por el centro, estando limitado al Sur por el Río y Valle de Guadalupe y al Norte por la Presa - Abelardo L. Rodríguez, el Cañon del Río de las Palmas y el Valle del mismo nombre.

Sus elevaciones mas prominentes alcanzan los 1,200 metros sobre el nivel del mar. La otra Cordillera está situada en el Noroeste del municipio, a partir de la cuenca del Río de Las Palmas; de suerte que ambas cordilleras ahí se juntan a una altura que va subiendo poco a poco de 100 a 200 metros sobre el nivel del mar; a lo largo del cañón y del valle que se separan ambas serranías. Esta cordillera es menos elevada que la anterior, pues el más prominente de sus picos trabajosamente alcanza los 900 metros de altura.

Las aguas que corren superficialmente por el municipio forman el Río Tijuana y sus múltiples arroyos intermitentes que integran una densa red hidrológica, con bajo potencial, debido a las escasas precipitaciones pluviales. En invierno las corrientes son torrenciales y desaparecen la mayor parte del año. El Río se origina en la Sierra Juárez a unos 1860 metros de altitud y el producto de una serie de afluentes que describiremos enseguida: Por las cañadas de la sierra empiezan a correr arroyos como el Jasay, El Compadre, Los Pinos y Hechicera, que al unirse se transforman en los arroyos más caudalosos y largos como el de las Calabazas y el Alamo, entrando ambos por el cañón Cancio cuya salida forma el Río de Las Palmas. Este tiene una extensión de 40 kilómetros a partir del cañon de Cancio incluyendo su recorrido por el Valle y el Cañón de Las Palmas. Desemboca en la Presa Abelardo <sup>U</sup>. Rodríguez de cuyas compuertas sale con el nombre de Río Tijuana. Enseguida atraviesa el va-

lle, y cruza la frontera descargando sus aguas en el Océano - Pacífico, ya en territorio Norteamericano.

A fines de la década de los años treinta e inicios de los cuarenta, ocurrieron dos hechos que mucho influyeron en el futuro crecimiento poblacional de Tijuana: en primer lugar, se establece por decreto presidencial, el régimen fiscal de zona libre el 23 de Mayo de 1939, con urgencia al 5 de Junio de 1939. En segundo lugar, en 1942 se firma el convenio Bracero entre los gobiernos de México y Estados Unidos, en virtud del cual ocurre la mayor afluencia de inmigrantes del interior de la República a la frontera, en espera de la oportunidad de engancharse con un contrato para ir a trabajar a los campos de California, donde había necesidad de cubrir la escasez de mano de obra, por la intervención de los Estados Unidos en la segunda Gaerra Mundial. Esto tuvo mucho que ver con el rápido crecimiento de la población, que lo hizo a un ritmo de 11.5% anual en promedio, entre 1940 y 1950. Desde entonces y hasta la fecha, si bien el ritmo de crecimiento ha venido en descenso, en todo momento ha sido superior al ocurrido en el País y en Baja California en general, salvo en 1980, que se igualó con el promedio nacional de crecimiento de la población. Si bien es cierto que la zona libre y la abundancia de oportunidades que ofrece Tijuana, generaron que en 1960 el 65.4% de su población proviniera de otras partes del país, en tanto que sólo el 34.6% fuera nativa del lugar, para 1980 esta última gente ya signifi-

ca el 45.9% de la población. Este porcentaje no es superior - debido a que su crecimiento durante los setentas ha disminuido hasta el 2.1% promedio anual, en tanto que el crecimiento de los inmigrantes se ha mantenido bajo pero constante, a un 4.3% promedio anual desde 1960, lo que ha contribuido a darle a la ciudad un creciente carácter cosmopolita. A su vez, esto ha convertido a Tijuana en el Centro Urbano potencialmente más dinámico para el desarrollo de las actividades productivas de la entidad, ya que se localiza como el punto de llegada de un flujo permanente de fuerza de trabajo que, en términos estrictamente económicos, estabiliza los costos del factor trabajo en un nivel que permite estimular y aún impulsar el crecimiento de la inversión. En efecto, el rápido proceso de urbanización local ha llevado a que entre 1960 y 1970, La Mesa y Tijuana quedaran urbanamente unificadas y que entre 1970 y 1980, éste proceso de unificación de las localidades del municipio se profundizará más con la total inclusión de La Presa y la rápida expansión de los asentamientos humanos por todos los rumbos de la ciudad, tanto hacia Rosarito como hacia Tecate y principalmente la Mesa de Otay donde actualmente existe una gran cantidad de fraccionamientos y la más grande Zona Industrial. Este fenómeno ha sido sintomático de la recomposición de las diversas clases sociales que coexisten en Tijuana, sobre todo por el incremento y la ampliación de las actividades productoras de bienes y servicios necesarios para satisfacer las crecientes necesidades de una población en constante crecimiento, mismos que a su vez generan

empleos de diversas categorías. A tal grado ha ocurrido este proceso de urbanización, que entre 1970 y 1980 la población urbana significa el 99% de los habitantes del municipio, en tanto que la rural sólo el 1%, de tal forma que el grado de aglomeración pasó de 47 a 331 habitantes por kilómetro cuadrado; entre 1950 y 1980. Este cambio resulta mucho más importante si se considera que ha sido Tijuana el municipio donde mayormente se ha concentrado la población, debido a su carácter de polo de desarrollo económico fronterizo y que, dada la escasa reserva territorial y las crecientes necesidades de fuerza de trabajo actuales, sea previsible que los problemas relacionados con los asentamientos humanos se agudicen.

POBLACION DEL AREA DEL ACTUAL MUNICIPIO DE TIJUANA  
DE 1900 a 1985

AÑOS	POBLACION TIJUANA	PORCENTAJE TIJUANA	POBLACION DE BAJA CALIFORNIA
1900	350	4.61	7,583
1910	969	9.92	9,760
1921	1,228	5.21	23,537
1930	11,271	23.32	48,327
1940	21,977	27.85	78,907
1950	65,364	28.80	226,965
1960	165,690	31.85	520,165
1970	340,585	39.13	870,421
1980	461,257	39.2	1,227,886
1985	867,719	46.5	1,864,843

FUENTE: Censos Generales de Población y elaboración del Instituto de Investigaciones Sociales y Económicas de la U.A.B.C.

El sector más dinámico de la economía local, en lo que a generación de empleos se refiere, ha sido el comercial y de servicios, que ha crecido a un ritmo promedio anual de 8.9% en tanto que la industria lo hizo al 5.7% y el agropecuario que tiene una tasa negativa del -4%. Esta apreciación acerca de la dinámica de empleo, vista desde la perspectiva contemporánea, muestra

que de ninguna manera son similares las características observadas en Tijuana respecto a los municipios de la entidad en las distintas décadas, aunque sí en la tendencia. En efecto, en tanto que a nivel estatal en 1950 y 1960 el 48.5% y 41.7% de la PEA (población económicamente activa) se emplea en las actividades comerciales y de servicios. Esta concentración sectorial del empleo se agudiza en Tijuana dándole un carácter crecientemente terciarizado a la economía local, se invierte en el resto de los municipios de la entidad y para 1970, el 49.2% de la población económicamente activa estatal, que significa promedios arriba del 40% en cada uno de los distintos municipios, se concentran en empleos del sector comercial y de servicios, apuntando hacia la terciarización profunda de la economía estatal. Para 1980 esto es ya más evidente y considerando que una buena parte de la población económicamente activa clasificada como insuficientemente especificada en el X Censo General de población y Vivienda, se dedica a actividades del sector comercial y de servicios, se tiene que en Tijuana el 68.4% de los empleos se generan en este sector contra un 65.4% a nivel estatal. Esto es debido a la creciente interdependencia entre dinámicas de producción de la agroindustria y la agricultura del Sur de California, con la dinámica de consumo intermedio y final de los mismos que realizan las actividades económicas y los consumidores Tijuanenses a la vez que entre la dinámica de oferta de servicios turísticos de Tijuana, con la de consumo de los mismos que ejercen los habitantes norteamericanos fronterizos del Sur y Centro de

California.

La panorámica del mercado laboral ofrecida, indica que la estructura económica de Tijuana está fuertemente liderada por la actividad comercial y colateralmente, pero de manera importante, por la industria, debido a la enorme influencia que sobre ella ha tenido el régimen fiscal de zona libre que ha significado una fórmula aduanera de comercio libre, que ha redundado, en términos generales, en grandes beneficios para la población. Por lo que respecta a la actividad agropecuaria, si bien no ha perdido importancia en términos de la riqueza que genera gracias a la falta de mecanización de la actividad, no caracteriza ya más la estructura del empleo en Baja California, como nunca lo hizo de manera determinante en la ciudad de Tijuana. por lo antes expuesto y tomando en consideración investigaciones realizadas con la comunidad, concluimos que las Escuelas de referencia se encuentran dentro de una sociedad de la clase media en el grupo control, y de la clase proletaria donde actúa el grupo experimental. (14)

FUERZA DE TRABAJO Y POBLACION ECONOMICAMENTE  
ACTIVA E INACTIVA EN TIJUANA 1970 - 1985

Población de 12 o más años .....	181,564	272,174	296,733	557,943
Poblacion económica <u>mente</u> activa .....	80,013	133,406	162,064	41,632
Desocupados busca - dores de empleo ...	4,101	6,003	8,394	15,864
Poblacion económica <u>mente</u> inactiva ....	120,535	180,863	143,912	270,000
Quehaceres domésti- cos .....	68,960	103,335	82,334	154,959
Estudiantes .....	30,007	44,980	35,516	67,486
Otros .....	21,568	32,317	29,059	54,927
POBLACION TOTAL ..	340,583	510,550	461,257	867,719

FUENTE: Censos Generales de Población y Estimaciones Personales. (11)

5.1.1. Escuelas Experimentales: Felipe Pescador y Ricardo Flores Magón.

La escuela donde se llevó a efecto el experimento lleva por nombre "Felipe Pescador " y la Escuela "Ricardo Flores

Magón" con un grupo de alumnos denominado "control". Se encuentran localizadas, la primera en la Colonia "Nueva Tijuana" y la segunda en el Fraccionamiento Constituyentes del mismo sector.

#### 5.1.1.1. Características Económico-Sociales

5.1.1.1.1. El Sistema Capitalista.- En su brillante estudio sobre el Sistema Capitalista, Carlos Marx y Federico Engels, en el Manifiesto Comunista, señalan: Burgueses y Proletarios, toda la historia de la sociedad humana, hasta el día, es una historia de luchas 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, empeñados en una lucha ininterrumpida, velada unas veces, y otras franca y abierta, en una lucha que conduce en cada etapa a la transformación revolucionaria de todo el régimen social o al exterminio de ambas clases beligerantes.

En los 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 équités, los plebeyos, los esclavos; en la Edad <sup>l</sup>media,

los senadores 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 fue ron el gérmen 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 de 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 viéronse desplazados por la clase media industrial, y la división del trabajo entre las diversas corporaciones fué 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 y a las comunicaciones por tierra. A su vez, estos progresos redundaron -

considerablemente en provecho de 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 producción.

A cada etapa de avance recorrida por la burguesía corresponde 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 cauces del mercado 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 interes colectivos de la clase burguesa.

La burguesía ha desempeñado, en el transcurso de la his

toria un papel verdaderamente revolucionario.

Dondequiera que se instauró echó por tierra todas las instituciones feudales, patriarcales e indílicas. 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 constante 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. Enterró la dignidad personal bajo el dinero y redujo todas aquellas inúmeras 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, descarado, 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 eco -

nómica de las relaciones familiares.

La burguesía vino a demostrar que aquellos alardes de fuerza bruta que la reacción tanto admira en la Edad <sup>m</sup>edia, tenían su complemento cumplido en la haraganería más indolente. Hasta que ella no lo reveló, no supimos cuanto 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 acometido 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, y con él 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 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 profanado, 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 necesidad de encontrar mercados espolea a la burguesía de una punta a otra del planeta. Por todas partes anida, en todas partes construye, por doquier establece relaciones.

La burguesía, al explotar el mercado mundial, da a la producción y al consumo de todos los países el 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 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 salidas no sólo dentro de las fronteras, sino en todas 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 a si 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 vienen a formar un acervo común. Las limitaciones y peculiaridades del carácter nacional van pasando a segundo pla-

no, 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 a la civilización hasta 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 comete 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 a 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 interés, 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 a la agricultura, en la navegación de vapor, en los ferrocarriles, en el telégrafo eléctrico, en la roturación de continentes enteros, en los ríos 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 yaciesen 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 producía y comerciaba, la organización feudal de la agricultura y la manufactura, en - en una palabra, el régimen feudal de la propiedad, no correspondían ya al estado progresivo de las fuerzas productivas. Obstruían la producción en vez de fomentarla. Habíanse convertido en otras tantas trabas para su desenvolvimiento. Era menester hacerlas saltar, y saltaron.

Vino a ocupar su puesto la libre concurrencia, con la constitución 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 del 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 propiedad donde residen las condiciones de vida y de predominio político de la burguesía. Basta men

cionar 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 esquilmada, sin recursos para subsistir; la industria, 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 engendrada. 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 más concienzudamente los mercados antiguos. Es decir, que remedia unas crisis preparando otras mas 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 solo 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 en la medida en que éste alimenta e incrementa 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 coste

de producción. Cuanto más repelente es el trabajo, tanto más disminuye el salario pagado al obrero. Más aún: cuanto más aumentan la maquinaria y la división del trabajo, tanto más aumenta también este, bien porque se alargue la jornada, bien porque se intensifique el rendimiento exigido, se acelere la marcha de las máquinas, etc.

La industria moderna ha convertido el 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, cuanta 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, cuanto 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 hombre. Socialmente, ya no rigen para la clase obrera esas diferencias de edad y de sexo. Son todos, hombres, mujeres y niños, meros instrumen

tos de trabajo, entre los cuales no hay más diferencias que las del coste.

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

Toda una serie de elementos modestos que venían perteneciendo a la clase media, pequeños industriales, comerciantes y rentistas, artesanos y labriegos, son absorbidos por el proletariado; unos, porque su pequeño caudal no basta para alimentar las exigencias de la gran industria y sucumben arrollados por la competencia de los capitalistas más 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; luego, los de toda una rama de trabajo, los que enfrentan en una localidad al 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 las fabricas, 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 desunida por la concurrencia. Las concentraciones de masas de obreros no son todavía fruto de su propia unión, sino fruto de la 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 monarquia absoluta, los grandes señores de la tierra, los burgueses no industriales, los pequeños burgueses. La marcha de la historia está concentrada en manos de la burguesía, y cada triunfo así alcanzado es un triunfo de la clase burguesa.

Sin embargo, el desarrollo de la industria no sólo nutre las filas del proletariado, sino que las aprieta y concentra; sus fuerzas crecen, y crece también la conciencia de ellas. Y al paso que la maquinaria va borrando las diferencias y categorías en el trabajo y reduciendo los salarios casi en todas partes a un nivel bajísimo y uniforme, van nivelándose 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 mas inseguro 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 aislados van tornando el carácter, cada vez mas señalado, de colisiones entre dos clases. Los obreros empiezan por coaligarse contra los burgueses, se asocian y unen para la defensa de sus salarios. Crean organizaciones permanentes para pertrecharse en previsión de posibles batallas. De vez en cuando estallan revueltas y sublevaciones.

Los obreros arracan algún triunfo que otro, pero transitorio siempre. El verdadero objetivo de estas luchas no es conseguir un resultado inmediato sino ir extendiendo y consolidando la unión obrera. Coadyuvan a ello los medios cada vez más fáciles de comunicación, 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; el proletariado moderno, gracias a los ferrocarriles, ha creado su unión en unos cuantos años.

Esta organización de los proletarios como clase, que tan to 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 jor nada de diez horas.

Las colisiones producidas entre las fuerzas de la anti-gua sociedad imprimen nuevos impulsos al proletariado. La bur-guesía lucha incesantemente: primero, contra la aristocracia; luego contra aquellos sectores de la propia burguesía cuyos in tereses chocan con los progresos de la industria, y siempre con tra la burguesía de los demás países. Para librar estos combates no tiene más remedio que apelar al proletariado, reclamar su auxilio, arrastrándolo así a la palestra política. Y de este mo do le suministra elementos de fuerza, es decir, armas contra si misma.

Además, como hemos visto, los progresos de la industria traen a las filas proletarias a toda serie de elementos de la clase gobernante, o al menos los colocan en las mismas condicio nes de vida. Y estos elementos suministran al proletariado nue vas fuerzas.

Finalmente, en aquellos 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 esa clase 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 hoy se enfrentan con la burguesía no hay mas que una verdaderamente revolucionaria: el proletariado. Las demas perecen y desaparecen 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, revolucionarios, sino conservadores. Más todavía, reaccionarios, pues pretenden volver atras 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 de la vieja sociedad aparecen ya destruidas en las condiciones de vida del proletariado. El proletario carece de bienes. Sus relaciones con la mujer y con los hijos no tienen ya nada en común con las relaciones familiares burguesas; la producción industrial moderna, el moderno yugo del capital, que es el mismo en Inglaterra que en Francia, en Alemania que en Norteamérica, borra en él todo carácter nacional. Las leyes, la moral, la religión, son para él otros tantos prejuicios burgueses tras los que se anidan otros tantos intereses de la burguesía. Todas las clases que le precedieron y conquistaron el poder procuraron consolidar posiciones adquiridas sometiendo a la sociedad entera a su régimen de adquisición. Los proletarios solo pueden conquistar para sí las fuerzas sociales de la producción aboliendo el régimen adquisitivo a que se hallan sujetos, y con él todo el régimen de apropiación de la sociedad. Los proletarios no tienen nada propio que asegurar, sino destruir todos los aseguramiento y seguridades privadas 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 ese 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 embozada 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 las opresoras. Más para poder 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 vió 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 depaupera, 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 norma 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 mantenerles, 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 la clase burguesa 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 cauce automático y espontáneo

a la burguesía, imponen, en vez del aislamiento de los obreros por la concurrencia, su union revolucionaria por la organizacion. Y así, al desarrollarse la gran industria, la burguesía ve tambalearse bajo sus pies las bases sobre que produce y se 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. (12)

#### 5.1.1.1.2. El Surgimiento de una Clase Media en México

La estratificación social ha sido reconocida desde hace tiempo como un fenómeno casi universal de las sociedades humanas. Siempre existe en cualquier sociedad algunos individuos o grupos que tienen mas prestigio, poder o privilegio que otros. En algunos casos, la división de posiciones sociales superiores e inferiores es muy rígida y existe poca o ninguna posibilidad de movilización de un grupo a otro. En estas sociedades, el nacimiento determina el rango social de una persona y ésta pertenece en el mismo grupo durante toda su vida. En donde éste es el caso, como 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 estu-

diosos de la sociedad humana han reconocido la existencia de las clases sociales desde hace mucho tiempo. Aristóteles, por ejemplo, dividía a la población en los muy ricos, los muy pobres y los que no son ni muy ricos ni muy pobres, sino que se encuentran en situación intermedia. Esta agrupación parece haber previsto los agrupamientos más recientes de las clases sociales en altas, medias 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 especiales 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 la gente acepta las formas de vida de una clase inferior a aquella a la que está acostumbrada.

A pesar de que no existe un criterio claro y aceptado generalmente para determinar las líneas divisorias entre clases, las características distintivas, que se señalan a continuación, servirán para indicar someramente las diferencias entre las tres principales divisiones de clases.

Los miembros de la clase alta tienden a caracterizarse por: 1) la posesión 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 la clase media: 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, el mobiliario, las 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 el capital; 3) su trabajo requiere en general cierta cantidad de educación, conocimiento técnico o capacidad administrativa; 4) pueden mostrar una tendencia muy arraigada a mantener las apariencias y a observar las formas sociales, aunque esto les cueste gran sacrificio; 5) en las sociiedades occidentales, la clase media abarca comúnmente a los

pequeños propietarios y a los pequeños hombres de negocios, a los miembros de las profesiones, incluyendo a los maestros de escuela, a una parte importante de la burocracia y a 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 cuanto 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 mas 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". (13)

#### 5.1.1.2. Características Políticas

Las escuelas donde se llevó a efecto el experimento - "siembra del rábano rojo", son del sistema Federal por lo que se consideran dentro del sistema educativo que controla el Estado, y por lo tanto, la educación que ahí se imparte, se fundamenta en los principios establecidos en los artículos 3ro., 31, 73 y 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

El artículo 3ro. 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, la servidumbre, fanatismo y prejuicios.

Tal marco está constituido por las disposiciones que establece la Constitución en materia educativa, así como por 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 emanan 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 3ro. En su carácter normativo y rector de la educación hace referencia a la que imparta el Estado, Federación, Estados y Municipios y 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 entre la independencia y

la justicia. Este artículo está compuesto por nueve fracciones, las cuales establecen que:

- I.- La educación que se imparta se mantendrá ajena a cualquier doctrina religiosa y se basará en el progreso científico, además será democrática y nacional y contribuirá a mejorar la convicencia 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 obligatoriedad 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.

Las escuelas anteriormente citadas, base de la presente investigación, representan, en su nivel, el modelo de la Educación Nacional y contrastan 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 tiene 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 y legislar todo lo que se refiere a dichas instituciones; legislar sobre la conservación y legislar todo lo que se refiere a dichas instituciones; legislar sobre la conservación de monumentos arqueológicos, artísticos e

históricos y leyes encaminadas a distribuir entre la federación, estados y municipios de la fundación 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. (14)

#### 5.1.1.3. Clima

En general el clima es templado y comprende dos subtipos; templado semiseco extremoso y semicálido seco extremoso. El primero corresponde a la mayor parte del municipio, incluyendo a Rosarito. La temperatura media anual es entre 12 grados y 18 grados centígrados; por lo que se distinguen bien el Verano y el Invierno. Su régimen de lluvias es de invierno y tienen un promedio de 273 milímetros anuales. En cuanto a los vientos dominantes, por lo regular provienen del suroeste al noroeste; el segundo corresponde a una franja angosta del este del municipio; su temperatura media anual oscila entre los 18 grados y los 22 grados centígrados, aún cuando su carácter de extremoso presenta

temperaturas de 7 grados centígrados hasta 24 grados centígrados, en cuanto a las lluvias, éstas tienen un promedio de 220 milímetros.

Con regimen de invierno en ambos subtipos es notorio - que las oscilaciones de temperatura en un sólo día sean muy mar cadas.

También es evidente la influencia de los fuertes frios de invierno que ocasionan las lluvias de la estación, sobre todo cuando la nieve cubre la Sierra Juárez y las temperaturas de la costa contrastan con las del macizo montañoso. (15)

#### 5.1.1.4. Suelo

La característica principal del suelo donde se llevó a efecto el experimento (siembra del rábano rojo) es semiplano, muy duro debido a que nunca se había preparado para el cultivo, es arcilloso por lo que no permite la penetración del agua en - condiciones normales, por lo que fue necesario revolverlo con un alto porcentaje de estiércol vacuno y arena.

#### 5.1.1.5. Sistema de Riego

El sistema de riego que se usó fue por bombeo ya que la escuela donde se llevó a cabo el experimento cuenta con una cis

terna que almacena 65000 litros aproximadamente de agua y una bomba de 1/2 caballo de fuerza, con lo que se permitió llevar el agua hasta la hortaliza de acuerdo al calendario previsto de cada cuatro días.

#### 5.1.1.6. Elementos del Proceso de Trabajo

Se llamara en este estudio, proceso de trabajo a todo proceso de transformación de un objeto determinado, sea este natural o ya trabajado, transformación efectuada por una activi - dad humana determinada utilizando elementos de trabajo determinados.

Este proceso de trabajo ha sido estudiado profundamente por Carlos Marx en el primer libro "El Capital". (16)

##### 5.1.1.6.1. Objeto sobre el cual se Trabaja: El rábano rojo

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

"La materia bruta es la sustancia que proviene directamente de la naturaleza, aquélla que el trabajo no hace sino des - prender 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 trabaja en esta investigación, fue el rábano rojo, es decir, se trabajó sobre una materia prima. Los rábanos son plantas cuya raíz es comestible de la familia de las crucíferas, de raíz carnosa fusiforme de color blanco, rojo fuerte y rojo tenue, originario de China y muy apreciado actualmente ya que se utiliza en todas las comidas, especialmente para acompañarlos con carne asada que ha sido la comida más popular para festejar algún acontecimiento. Por ello se consideró que fuera más necesario que los niños aprendieran el cultivo del rábano rojo.

#### 5.1.1.6.2. Fuerza de Trabajo

Carlos Marx llama fuerza de trabajo "a la energía humana empleada en el proceso de trabajo" (17)

Por lo tanto la fuerza de trabajo correspondía a los alumnos de los grupos de sexto grado "B" de la Escuela Felipe Pescador y los maestros integrantes del equipo responsable del experimento, quienes en forma por demás decidida nos dimos a la -

tarea de aflojar la tierra para después mezclarla con estiércol y poderla hacer cultivable.

#### 5.1.1.6.3. Instrumentos de Trabajo

Carlos Marx llama a los medios con los que se trabaja en la forma siguiente: "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 materia prima ) sirven de intermediarios 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 son indispensables para la realización de éste. Ejemplo: El terreno, los talleres, las rutas, los canales, las obras de riego, etc.

Debido a que la producción de bienes materiales no puede realizarse si no participan en ella tanto la materia prima (o bruta) como los medios de trabajo en su sentido más amplio, Marx llamó 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 entendidos. (18)

Para poder preparar la tierra fue necesario que los alumnos y el equipo de investigadores utilizaran palas, picos, azadones, barretas, rastrillos, inclusive una máquina motoconformadora para que rajara la tierra, ya que los picos y las palas no fueron suficientes; así como un caballo, arado y cultivadora y una sembradora manual, con la que se depositaron las semillas en los surcos.

#### 5.1.1.7. Modo de Producción

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 " . (19)

El concepto de estructura dominante 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 Adominante define la totalidad Marxista como un todo complejo que posee la unidad de una estructura articulada en la que existe un elemento que desempeña el papel dominante y otros que le están subordinados; 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 ". (20)

Los modos de producción que han existido en la humanidad son: el Asiático, Antiguo, el Feudal, el Burgués y el Socialista. "Esbozados a grandes rasgos 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 - forma 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 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. (21)

En el estudio realizado si bien la producción del rábano rojo se llevó a cabo dentro del modo de producción capitalista al que pertenece nuestro país, siempre se tendio, en breve espacio escolar, a superar dicho modo de producción guiando al alumno hacia la concepción, a través del proceso educativo, del modo de producción socialista.

#### 5.1.1.8. Tipo de Sembrado

La siembra se llevó a efecto con base a lo que usualmente realizan los hortelanos del Ejido Chilpancingo y con base a las recomendaciones recopiladas por nosotros en entrevistas hechas con anterioridad y tomando como ejemplo las que el Señor Maximiliano Lizarraga nos proporcionó. Procedimos a realizar las actividades propias para el cultivo del rábano, mediante las siguientes acciones:

Previo al sembrado se llevó a efecto aflojar la tierra con pico, barretas, palas y azadones con el fin de alcanzar una profundidad de treinta centímetros, lo cual fue posible con la fuerza de los alumnos y la de nosotros mismos, por lo que se vió en la imperiosa necesidad de hacer uso de una máquina motoconformadora, que un padre de familia facilitó en forma espontánea y de la cual él es operador. Al ver lo duro del terreno, dicha persona le instaló una rastra con tres picos con la que removiό la tierra, dejamos pasar una semana porque la lluvia no nos per

mitió continuar, pero esto trajo como consecuencia un cierto -  
asentamiento de la tierra arada, siendo necesario aflojarla con  
un caballo y una cultivadora que desmoronó los terrones, prepa-  
rando así la capa granulada para el crecimiento a una profundi-  
dad de 20 centímetros; enseguida con el arado, se procedió a -  
preparar las lomas, ya que este cultivo requiere de mucho aire  
y agua. Al término de este paso, continuamos la labor utilizando  
la sembradora de mano, con la cual personalmente depositamos  
las semillas en los surcos ya preparados; al día siguiente se -  
llevó a efecto el primer riego. (22)

## CAPITULO VI

### PROBLEMA, HIPOTESIS, 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
      - 6.2.1.1.1. Variable independiente
      - 6.2.1.1.2. Variable dependiente
- 6.3. Población
- 6.4. Muestra

## 6.1. Problema:

El aprovechamiento del cultivo de la parcela escolar - en las escuelas primarias.

### 6.1.1. Análisis del Problema

El análisis del problema se realizó desde los siguientes puntos de vista:

- a) PEDAGOGICO: La parcela escolar es uno de los anexos que en la escuela primaria representa el recurso didáctico de mayor valor en todas las áreas del programa, ya que cualesquier cultivo que se promueva permite a los alumnos, sobre todo a los ciudadanos, conocer de cerca y en forma directa lo que en las aulas los maestros enseñan principalmente en el área de Ciencias Naturales.
  
- b) ECONOMICO: Considerando que las escuelas primarias en general, tienen una serie de necesidades materiales sobre todo lo que se refiere a mantenimiento de sus instalaciones, y que la Secretaría de Educación Pública no las resuelve por falta de presupuesto. Sería entonces el cultivo de la parcela escolar el factor importante en la solución en

parte de dichos problemas.

c) SOCIAL: Todos sabemos que muchos productos agrícolas no llegan a las comunidades por su alto costo y muchas por falta de abasto. Que nuestra gente desconoce el valor nutritivo de muchos productos agrícolas de fácil cultivo. Que desaprovechamos pequeños espacios de terreno en las escuelas y en los hogares - donde con un poco de esfuerzo pudiéramos cultivar hortalizas a bajo costo y que pueden ser parte de la dieta familiar.

#### 6.1.2. Delimitación del Problema

Tomando en cuenta que la etapa de la vida considerada dentro de los seis y catorce años, es la que más necesita de la fijación de hábitos, destrezas y conocimientos, se ha circunscrito el problema en las escuelas de educación primaria del municipio que fué nuestro universo en la presente investigación.

#### 6.1.3. Justificación de la Investigación del Problema

La presente investigación se justifica en el hecho cuyo análisis se hace en el punto (6.1.1.), de este mismo capítulo donde se enmarcan aspectos de carácter pedagógico, económico y social.

6.2. H i p ó t e s i s : La siembra del rábano rojo en la parcela escolar, como una de las causas del me<sup>j</sup>oramiento educacional de los alumnos del 6o. año de la escuela primaria.

6.2.1. Variables

6.2.1.1. Definición de Variables

6.2.1.1.1. Variable Independiente. "La siembra del rábano rojo en la parcela escolar ". En la presente investigación se define la variable independiente: "La siembra del rábano rojo en la parcela escolar", como un proceso que implica la práctica social concreta, base del conocimiento, y el criterio de la verdad de nuestras representaciones teóricas así como la única forma de transformar el mundo. Sobre el primer punto, - Mao Tse Tung expresa lo siguiente: No puede haber conocimiento al margen de la Práctica (sobre la práctica); respecto al segundo punto, Marx señala que el problema de si al pensamiento se le puede atribuir una verdad objetiva no es problema teórico, sino práctico; es en la práctica en donde el hombre demuestra la realidad y el poderío, la terrenalidad de su pensamiento (tesis sobre Feuerbach), en cuanto al tercero, el mismo Marx señala que "Los filósofos no han hecho mas que interpretar el mundo, pero de lo que se trata es de transformarlo (ibid) a través de la práctica. (23)

Toda práctica social, o 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. (24)

La filosofía que fundamenta la praxis es la filosofía dialéctica moderna.

La siembra del rábano rojo en la parcela escolar implica un proceso de práctica social no fetichizada; es decir, una práctica humanizadora revolucionaria, a través de la lucha de clases. (25)

6.2.1.1.2. Variable dependiente: "El mejoramiento educacional de los alumnos del 6to. 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 de un estado de menor comprensión entelectiva 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 transforma las circunstancias y con ello a los hombres. (26)

### 6.3 Población

Nuestro universo estuvo constituido por 2 escuelas federales de este municipio que implicaron 85 alumnos de 6to. grado y 2 maestros correspondientes al nivel de primaria de la ciudad de Tijuana.

### 6.4 Muestra

Dadas las características de la investigación, ( unión del trabajo con la educación) se tuvo la necesidad de circunscribir dicho trabajo en dos escuelas de la Zona Escolar Federal # 27; la Escuela Felipe Pescador, con el grupo de 6to. año "B" que se denominó "Experimental" y la Escuela Ricardo Flores - Magón, con el grupo de 6to. año "A" que se denominó "control": donde fueron involucrados los siguientes elementos: 2 Directores, 2 Maestros de 6to. año, 85 alumnos, 45 alumnos del grupo "experimental" y 40 alumnos del grupo "control".

Las escuelas de referencia, se detallan a continuación - según su turno:

ESCUELAS	MATUTINA	VESPERTINA
1.- Ricardo Flores Magón	X	
2.- México		X
3.- José G. Sánchez	X	

4.- Felipe Pescador		X
5.- Nicolás Bravo	X	
6.- Emiliano Zapata		X
7.- Rolando Davis Verdugo	X	

---

TOTALES	4	3
---------	---	---

---

La población muestreada estuvo integrada de la siguiente manera:

ESCUELAS MATUTINAS

ESCUELAS	DIRECTIVOS	MAESTROS	ALUMNOS
1.- Ricardo Flores Magón	1	3	138
2.- José G. Sánchez	1	3	115
3.- Nicolás Bravo	1	2	88
4.- Rolando Davis Verdugo	1	1	29
SUB-TOTAL POBLACION	4	9	370

ESCUELAS VESPERTINAS

ESCUELAS	DIRECTIVOS	MAESTROS	ALUMNOS
1.- Mexico	1	2	62
2.- Felipe Pescador	1	3	117

3.- Emiliano Zapata	1	2	70
---------------------	---	---	----

---

SUB-TOTAL POBLACION	3	7	249
---------------------	---	---	-----

---



---

ELEMENTOS	CANTIDAD
Alumnos	619
Maestros	18
Directivos	7
TOTAL	642

---

El diseño de los instrumentos de investigación, fué elaborado para aplicarse a Directivos, Maestros y Alumnos.

Los elementos que conformaron la muestra fueron los siguientes:

---

ESCUELAS	MAESTROS	ALUMNOS	DIRECTIVOS
1.- Ricardo Flores Magón	3	138	1
2.- México	2	62	1
3.- José G. Sánchez	3	115	1
4.- Felipe Pescador	3	117	1

5.- Nicolás Bravo	2	88	1
6.- Emiliano Zapata	2	70	1
7.- Rolando Davis Verdugo	1	29	1

---

TOTALES	16	619	7
---------	----	-----	---

---

PORCENTAJE DE SUJETOS ENCUESTADOS EN RELACION CON LOS SUJETOS DE LA MUESTRA

---

SUJETOS	MUESTRA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Alumnos	619	85	13.5%
Maestros	16	16	100 %
Directivos	7	7	100 %

---

## CAPITULO VII

### DISEÑO DE LA INVESTIGACION

7.1. Diseño Experimental

7.2. Comportamiento de la Muestra

7.3. Aplicación de los instrumentos de Investigación

## DISEÑO DE LA INVESTIGACION

La investigación se diseñó con dos finalidades:

PRIMERA: Conocer cualitativa y cuantitativamente la importancia que tiene reincorporar la parcela escolar en los Centros de Trabajo mediante un espacio de terreno que pudiera utilizarse para el cultivo de HORTALIZAS.

SEGUNDA: Probar o disprobar la hipótesis planteada en la presente investigación.

### 7.1. Diseño Experimental

Con el propósito de probar o disprobar la hipótesis planteada en la presente investigación, se diseñaron tres instrumentos de evaluación, los cuales se aplicaron a los Directivos, Maestros y alumnos en la siguiente forma:

Los instrumentos de evaluación (que corresponden a los 1 y 2) fueron aplicados al inicio del experimento.

El instrumento de evaluación (que corresponde al anexo 3) fue aplicado a los alumnos en dos etapas, al inicio y al final de la investigación.

Las características de cada uno de ellos se detallan de

la forma siguiente:

El primer cuestionario con 7 preguntas, se elaboró para aplicarse a los Directivos de las Escuelas de la zona escolar - federal # 27 con el objetivo de conocer su opinión sobre la - práctica de la parcela escolar como un apoyo a la educación.

(Anexo Uno)

El segundo cuestionario se elaboró con 14 preguntas pa ra aplicarse a los maestros de grupo y contiene aspectos educa- tivos, participativos y alimentarios. (Anexo dos)

El tercer cuestionario se formuló con quince preguntas, en su elaboración se buscó saber si los niños tenían conocimien to de lo que es una parcela escolar, una hortaliza, y la manera de realizar el cultivo. Este se diseñó para aplicarse a dos - grupos de sexto grado en las escuelas con situación socioeconó- mica diferente ( RICARDO FLORES MAGON Y FELIPE PESCADOR ) y que los denominados grupo control y grupo experimental.

Al aplicarse el tercer instrumento en su segunda fase a los alumnos del grupo control y del grupo experimental, se com- probó la hipótesis planteaada.

En su estructura los tres cuestionarios poseen pregun- tas abiertas que permiten conocer la opinión y el grado de cono

cimiento de los encuestados.

Como se puede observar, el propósito de los instrumentos de investigación, fue el de conocer y establecer en que medida el problema de no contar con parcela escolar (terreno para el cultivo de hortalizas) afecta en parte el proceso de enseñanza de las Ciencias Naturales y Sociales en la educación primaria.

A través de los instrumentos de evaluación aplicados a Directivos, Maestros y Alumnos se obtuvo el conocimiento de la buena disposición de los mismos para llevar a cabo el experimento, y tratar de incorporar en las escuelas primarias un anexo propio para el cultivo de hortalizas, sin importar la dimensión del mismo.

## 7.2. Comportamiento de la Muestra

En la realización de la investigación se aplicó la primera encuesta a los directivos de las escuelas que conforman la zona # 27, y en forma verbal se plantearon los objetivos de la investigación, sobre todo el de elevar la calidad de la educación en las escuelas primarias mediante la práctica directa del cultivo de hortalizas en un espacio dentro de la escuela.

El anexo número dos se aplicó a los Maestros de sexto -

grado de la zona; en iguales circunstancias, se les explicó en forma verbal el motivo de la investigación y del experimento, así como la importancia que tendrían sus respuestas en el conocimiento del problema tratado y por ende el valor de sus opiniones.

El instrumento que corresponde al anexo número tres se aplicó a los alumnos seleccionados del 6to. año "A" de la escuela "Ricardo Flores Magón" (grupo control) y a los alumnos de 6to. año "B" de la escuela "Felipe Pescador" (grupo experimental).

Al inicio del experimento y al término del mismo, pudiendo comprobar el grado de conocimientos de los alumnos antes y después del experimento, se notó la diferencia de conocimiento entre el grupo control y el grupo experimental. (Véase la gráfica correspondiente).

La buena disposición de los Directivos, Maestros y Alumnos nos permitió realizar el muestreo con toda efectividad, así como el cultivo del rábano en la Escuela "Felipe Pescador". La investigación fue realizada del 20 de Octubre de 1987 al 25 de Enero de 1988.

Entre los directores y maestros despertó la inquietud de conocer los resultados del experimento, considerando muy posi

tiva la reincorporación de las parcelas escolares, por lo que algunos maestros nos relataron sus experiencias personales que enriquecieron el contenido de nuestra investigación. La disposición que se obtuvo de los alumnos permitió realizar el experimento sin ningún contratiempo, con la participación activa de los mismos.

## CAPITULO VIII

### PRESENTACION Y PROCESAMIENTO DE DATOS

- 8.1. Instrumento número uno aplicado a los directivos
- 8.2. Instrumento número dos aplicado a los maestros de 6to. año
- 8.3. Instrumento número tres aplicado a los alumnos de 6to. año de los grupos control y experimental
- 8.4. Gráfica de resultados del instrumento número uno
- 8.5. Gráfica de los resultados obtenidos en el instrumento número dos
- 8.6. Gráfica de los resultados obtenidos en la aplicación del instrumento número tres

8.1. Instrumento número uno aplicado a los directores de las escuelas primarias de la Zona Escolar Número 27.

INSTRUCCIONES

Lee cuidadosamente la pregunta y contesta.

1.- Considera Ud., que toda escuela primaria debe ser dotada de un terreno para el cultivo de hortaliza ?

---

---

2.- Cómo debe hacerse el trabajo en la parcela escolar ?

---

---

3.- Qué tipo de trabajo previo debe hacerse con respecto a la parcela escolar ?

---

---

4.- Qué tipo de trabajo pueden realizar los alumnos en la parcela escolar ?

---

---

5.- Qué tipo de siembra se recomienda hacer en la parcela escolar ?

---

---

6.- Preferentemente que tipo de siembra se recomienda en la parcela escolar ?

---

---

7.- Qué finalidad específica implica el trabajo en la parcela escolar ?

---

---

8.2. Instrumento número dos aplicado a maestros de 6to. año de las escuelas primarias de la Zona Escolar Número 27.

### INSTRUCCIONES

Lee cuidadosamente las preguntas y contesta

1.- Qué interés se percibe al implantar en las escuelas primarias la práctica agrícola en las parcelas escolares ?

---

---

2.- En qué lugar deberá establecerse la parcela escolar ?

---

---

3.- Qué deberá procurarse al instalar la parcela escolar ?

---

---

4.- Qué sistema de trabajo debe llevarse a cabo en la parcela escolar ?

---

---

5.- Quiénes trabajarán en la parcela escolar ?

---

---

6.- Cómo se puede trabajar en la parcela escolar ?

---

---

7.- Cómo deben ser integrados los equipos de trabajo en la parcela escolar ?

---

---

8.- Qué tipo de cultivos pueden efectuarse en el terreno dedicado a la parcela escolar ?

---

---

9.- Tomando en cuenta la extensión del terreno y los medios disponibles para la parcela escolar, que puede intentar una escuela primaria ?

---

---

10.- La Parcela escolar ofrece recursos pecuniarios ?

---

---

11.- Qué motivos de fracaso se observan en las parcelas escolares ?

---

---

12.- Por qué el maestro debe intentar interesar a más gentes en la obra educativa de la parcela escolar ?

---

---

13.- Por qué no debe procederse nunca con precipitación en las actividades en la parcela escolar ?

---

---

14.- De qué circunstancias dependen la adopción de cultivos en la parcela escolar ?

---

---

8.3. Instrumento aplicado a los alumnos de 6to. año de los grupos: control y experimental.

### INSTRUCCIONES

Lee cuidadosamente las preguntas y contesta

1.- En que estación del año consideras debe sembrarse el rábano?

---

---

2.- Escribe el contenido mineral y vitamínico del rábano ?

---

---

3.- Describe cómo debe prepararse la tierra antes de sembrarse dicha planta ?

---

---

4.- Cuál es el abono de origen animal más recomendable que debe usarse ?

---

---

5.- En qué proporción debe usarse dicho abono ?

---

---

6.- Qué profundidad debe tener la tierra preparada para el cultivo del rábano ?

---

---

7.- A que distancia debe sembrarse el rábano ?

---

---

8.-Cuál es la distancia más recomendable entre surco y surco ?

---

---

9.- Cuánto tiempo en circunstancias normales, tarda en germinar la semilla del rábano ?

---

---

10.- Después de nacida la planta de rábano, cuánto tiempo dura su desarrollo hasta su cosecha ?

---

---

11.- Cada cuantos días se recomienda el riego para dicha planta?

---

---

12.- Cuáles son los instrumentos de labranza que se necesitan para cultivar el rábano a nivel de parcela escolar ?

---

---

13.- Qué tipo de semilla de rábano es la más recomendable para una mejor producción ?

---

---

14.- A qué profundidad debe depositarse la semilla ?

---

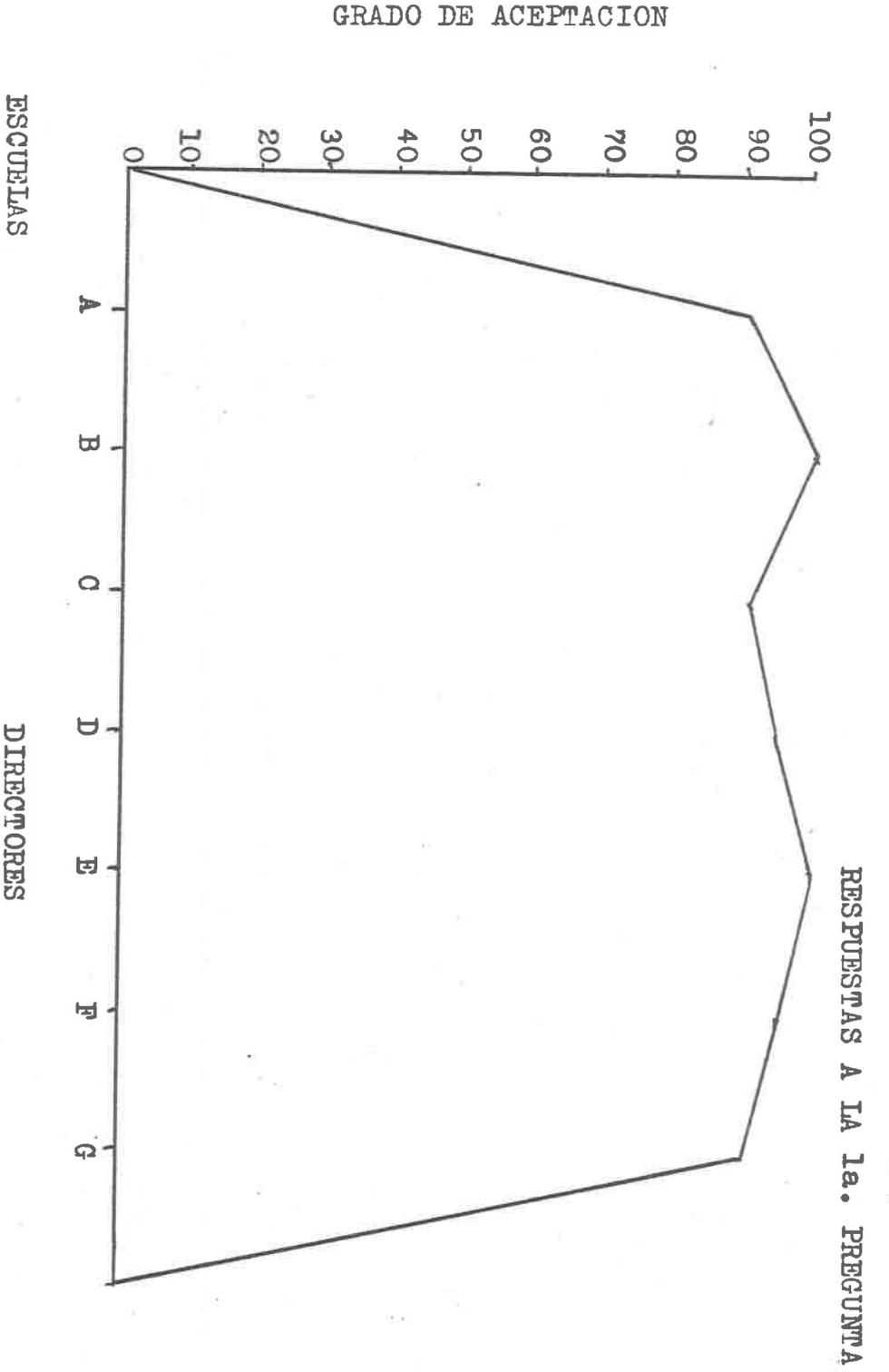
---

15.- Debe de regarse la semilla de rábano antes de la siembra; o después de ella ?

---

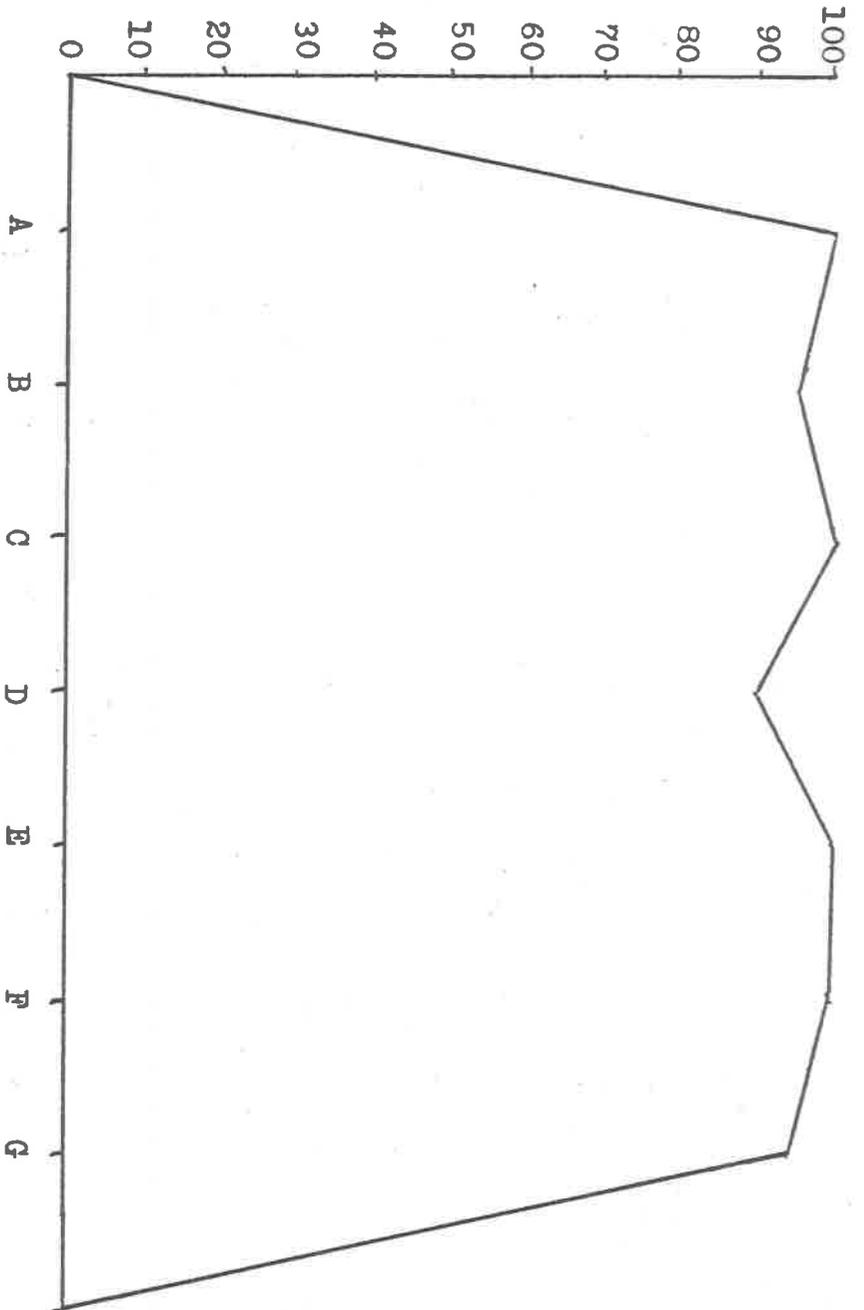
---

- A. Ricardo Flores Magón
- B. México
- C. José G. Sánchez
- D. Felipe Pescador
- E. Nicolas Bravo
- F. Emiliano Zapata
- G. Rolando Davis Verdugo



GRADO DE ACEPTACION

RESPUESTAS A LA 2da. PREGUNTA



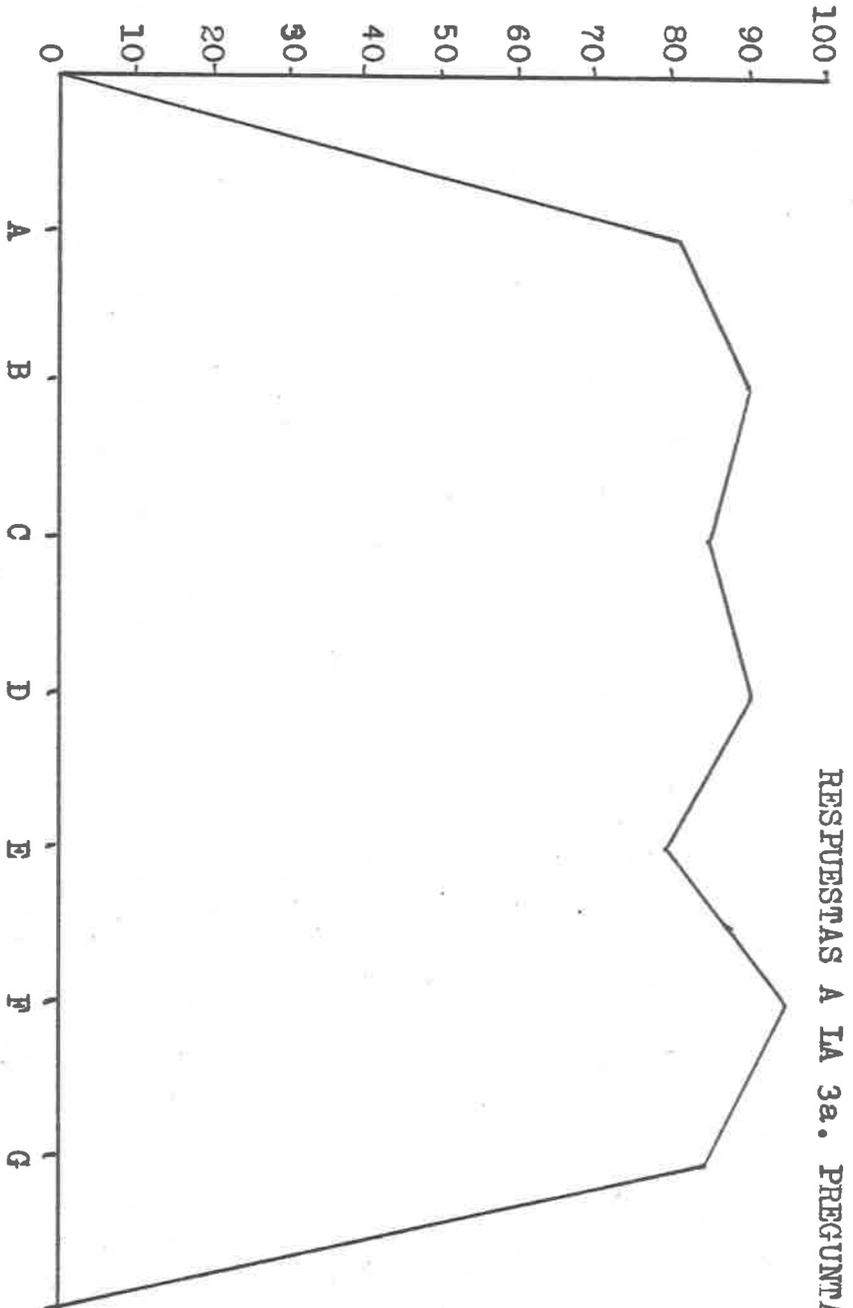
ESCUELIAS

DIRECTORES

- A. Ricardo Flores Magón
- B. México
- C. José G. Sánchez
- D. Felipe Pescador
- E. Nícolas Bravo
- F. Emiliano Zapata
- G. Rolando Davis Verdugo

GRADO DE ACEPTACION

RESPUESTAS A LA 3a. PREGUNTA

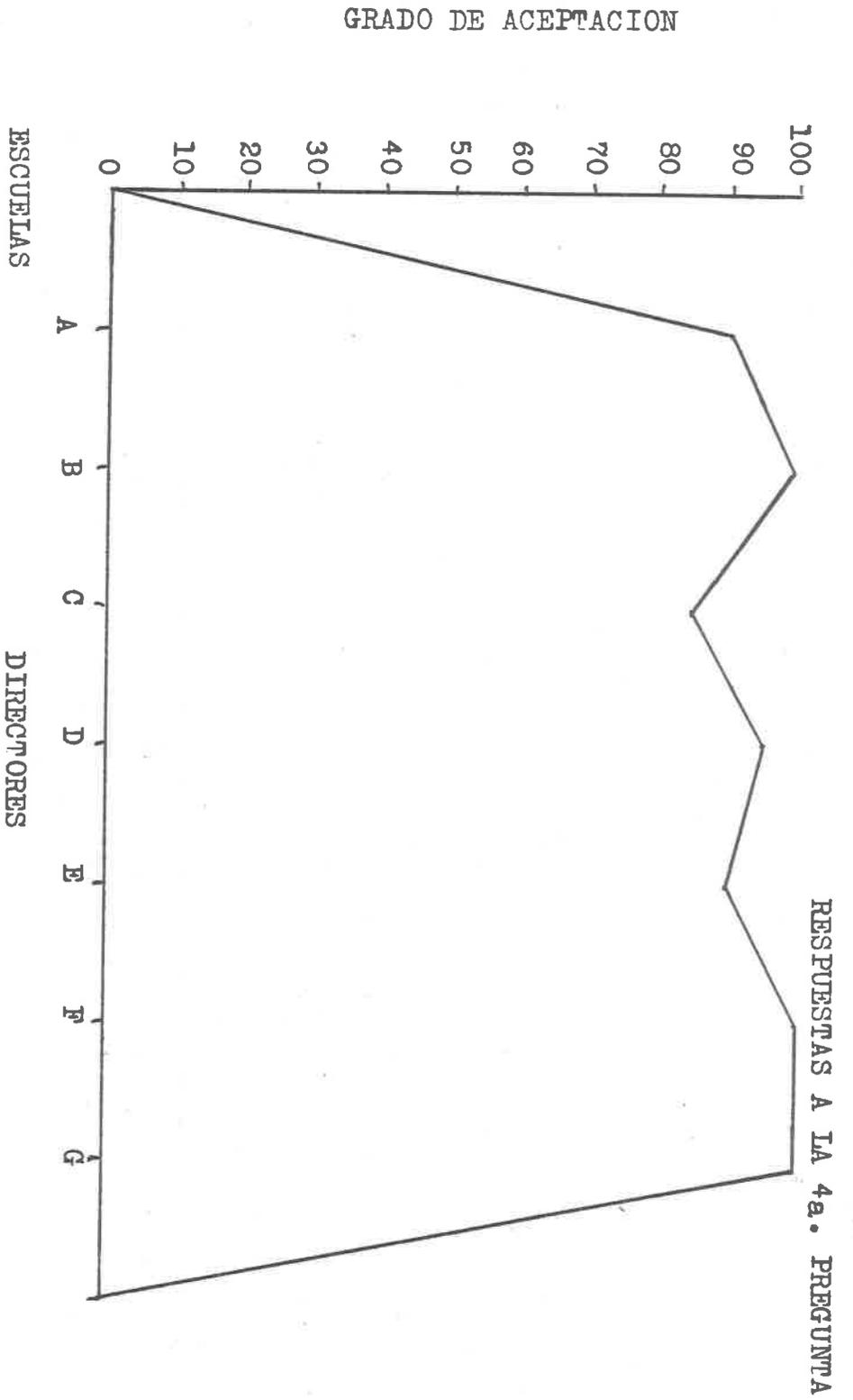


ESCUELIAS

DIRECTORES

- A. Ricardo Flores Magón
- B. México
- C. José G. Sánchez
- D. Felipe Pescador
- E. Nicolás Bravo
- F. Emiliano Zapata
- G. Rolando Davis Verdugo

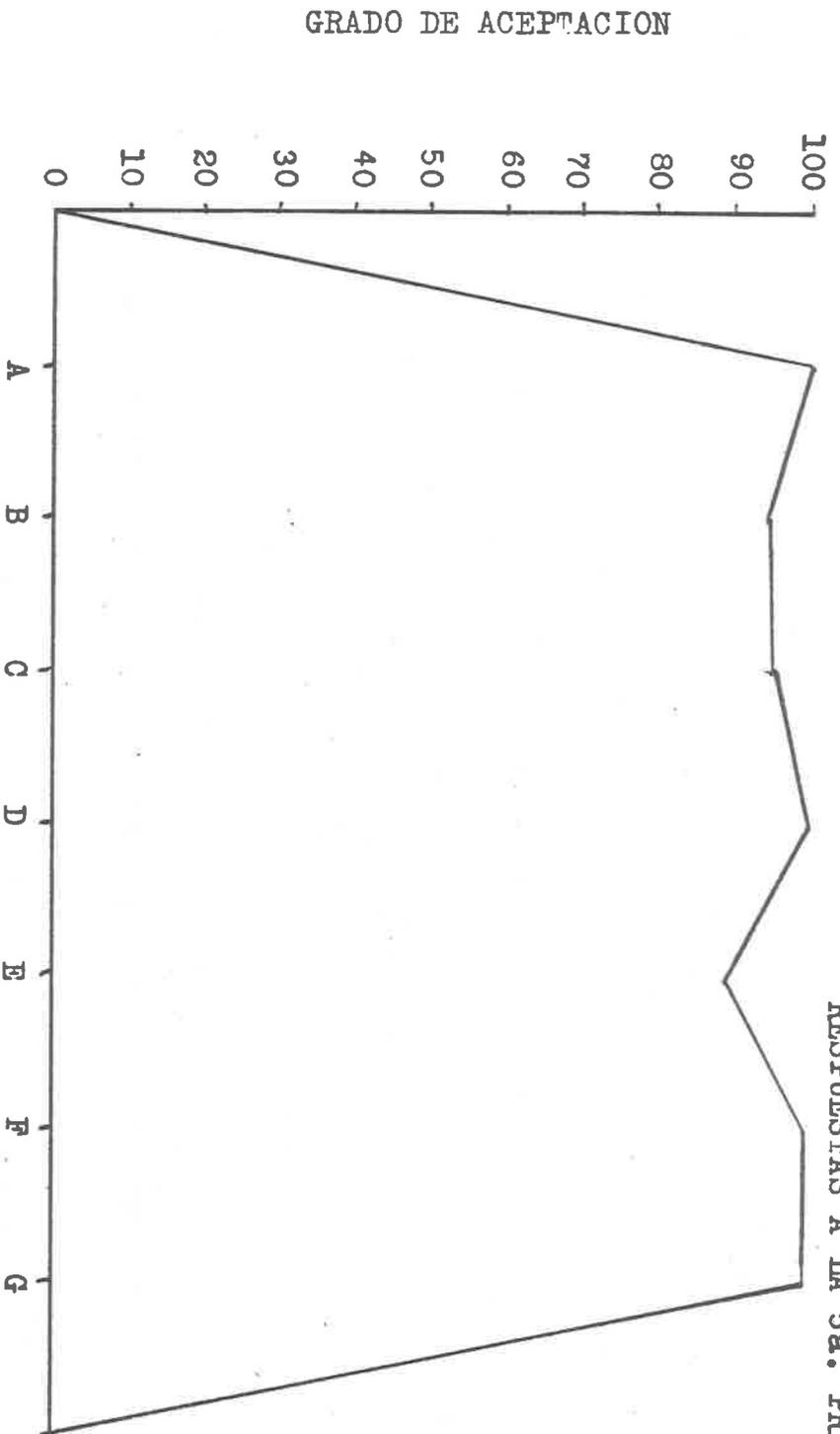
- A. Ricardo Flores Magón
- B. México
- C. José G. Sánchez
- D. Felipe Pescador
- E. Nicolás Bravo
- F. Emiliano Zapata
- G. Rolando Davis Verdugo



- A. Ricardo Flores Magón
- B. México
- C. José G. Sánchez
- D. Felipe Pescador
- E. Nicolás Bravo
- F. Emiliano Zapata
- G. Rolando Davis Verdugo

ESCUELIAS

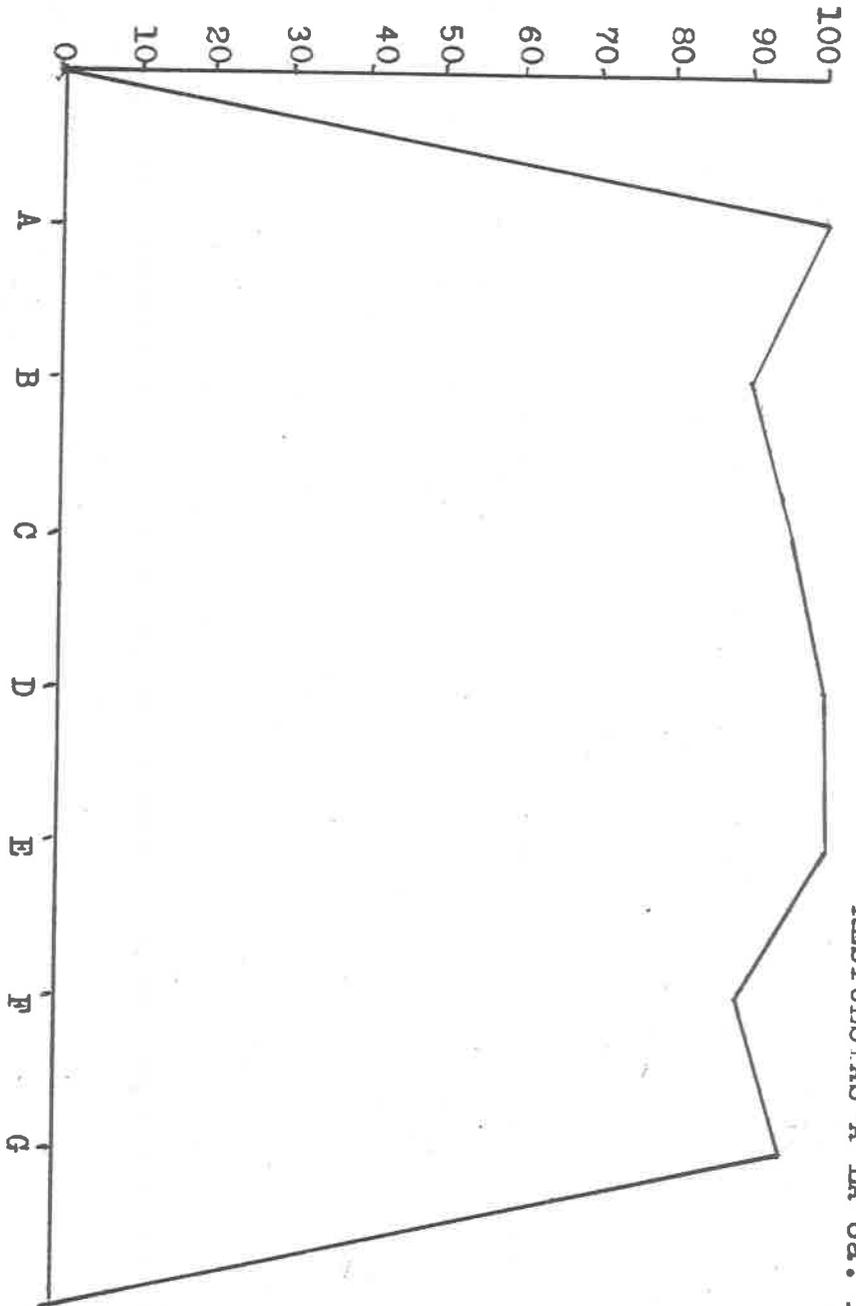
DIRECTORES



RESPUESTAS A LA 5a. PREGUNTA

GRADO DE ACEPTACION

RESPUESTAS A LA 6a. PREGUNTA

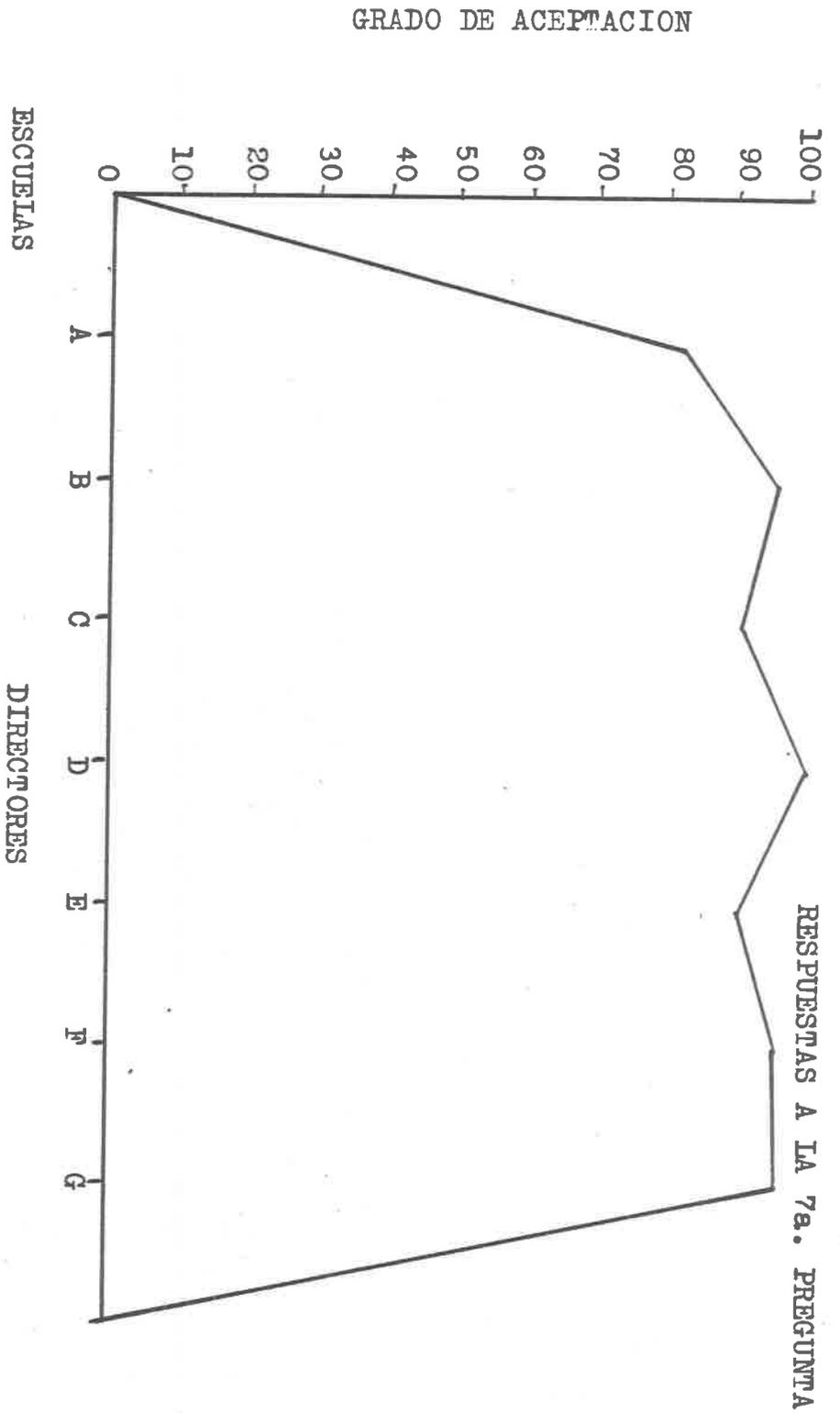


ESCUELAS

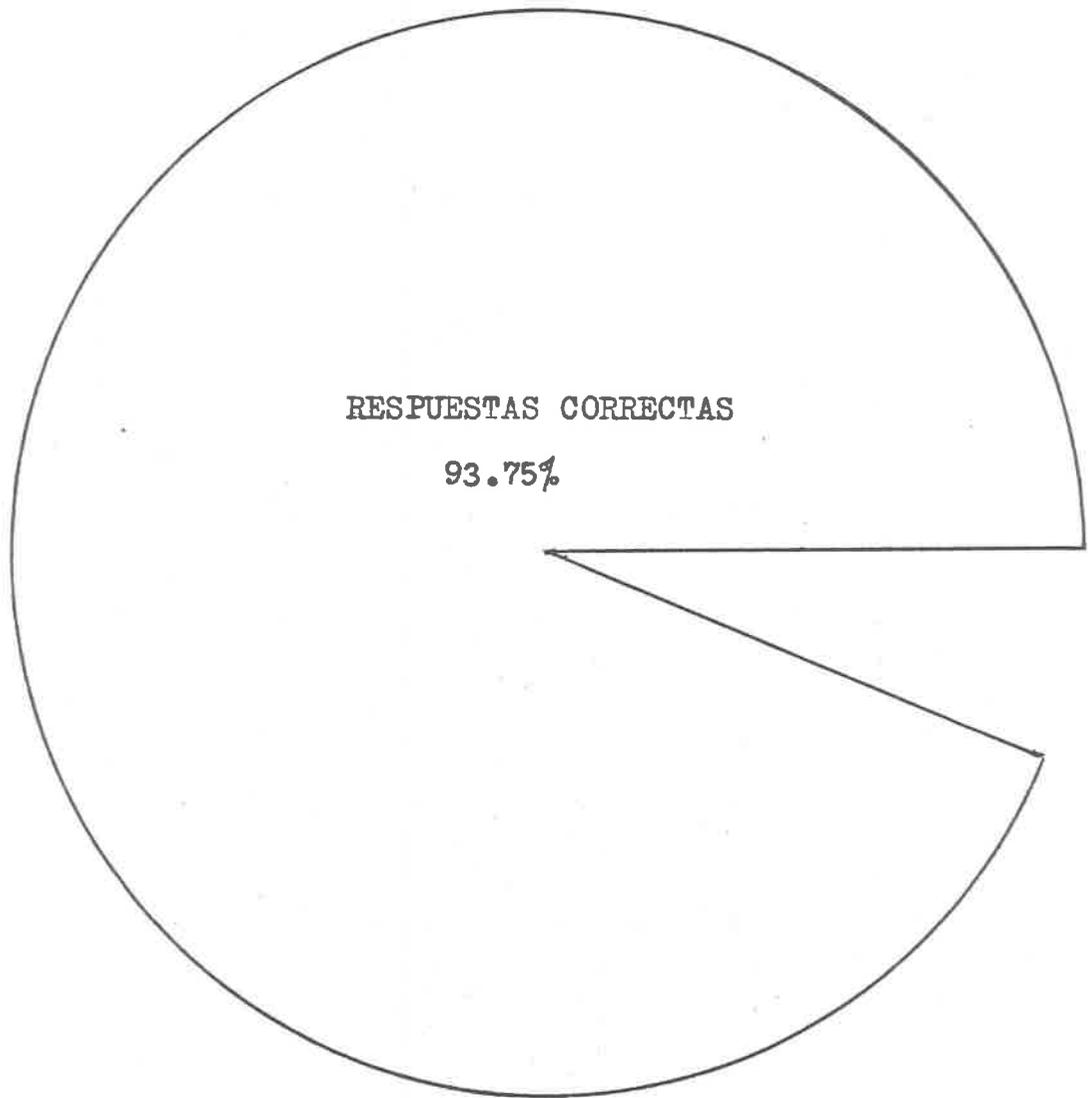
DIRECTORES

- A. Ricardo Flores Magón
- B. México
- C. José G. Sánchez
- D. Felipe Pescador
- E. Nicolás Bravo
- F. Emiliano Zapata
- G. Rolando Davis Verdugo

- A. Ricardo Flores Magón
- B. México
- C. José G. Sánchez
- D. Felipe Pescador
- E. Nicolás Bravo
- F. Emiliano Zapata
- G. Rolando Davis Verdugo



RESULTADO DE LA ENCUESTA APLICADA A MAESTROS  
DE SEXTO AÑO



PREGUNTA No.1

RESULTADO DE LA ENCUESTA APLICADA A MAESTROS  
DE SEXTO AÑO



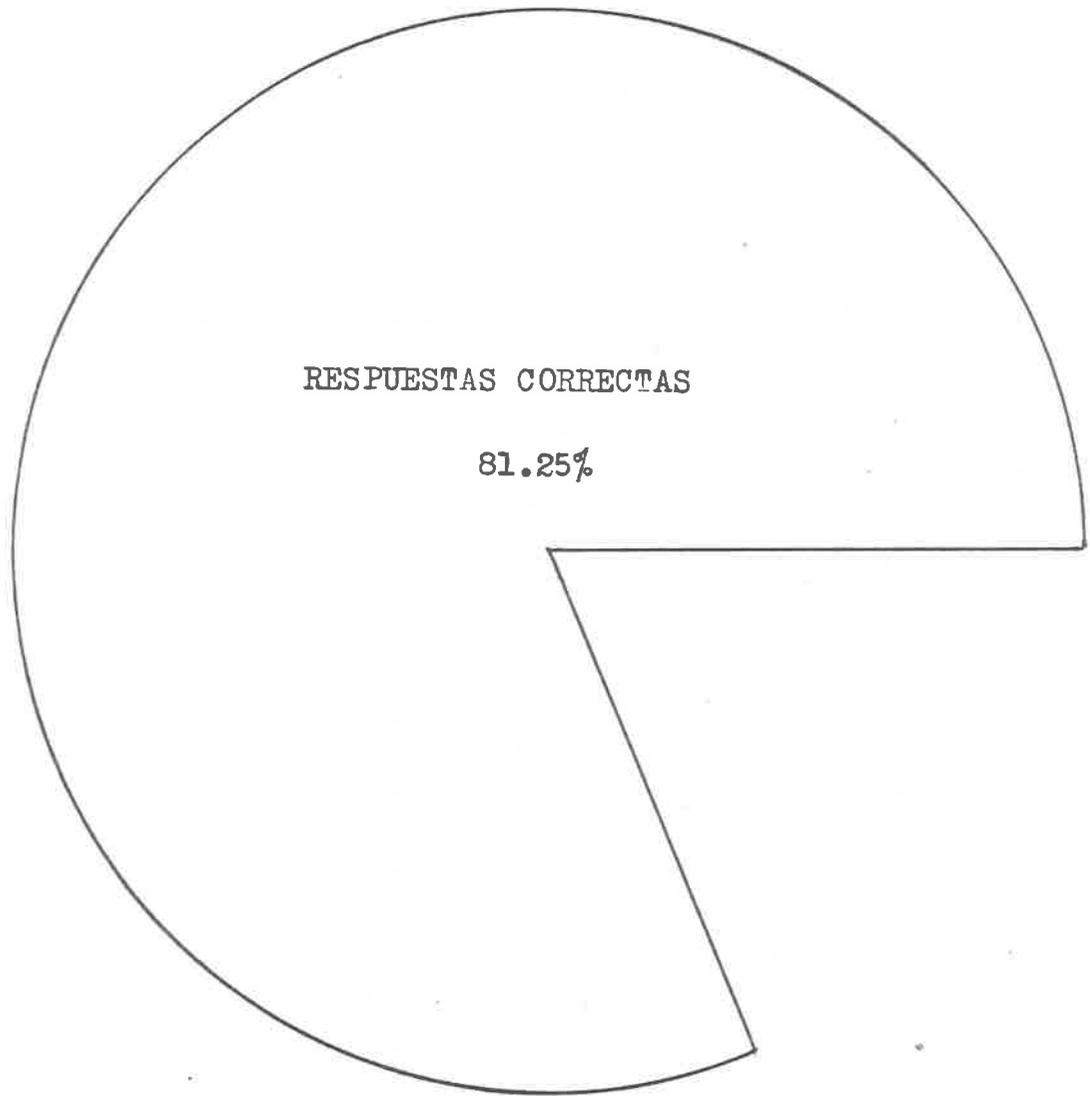
PREGUNTA No. 2

RESULTADO DE LA ENCUESTA APLICADA A MAESTROS  
DE SEXTO AÑO



PREGUNTA No. 3

RESULTADO DE LA ENCUESTA APLICADA A MAESTROS  
DE SEXTO AÑO



PREGUNTA No. 4

RESULTADO DE LA ENCUESTA APLICADA A MAESTROS  
DE SEXTO AÑO



PREGUNTA No. 5

RESULTADO DE LA ENCUESTA APLICADA A MAESTROS  
DE SEXTO AÑO



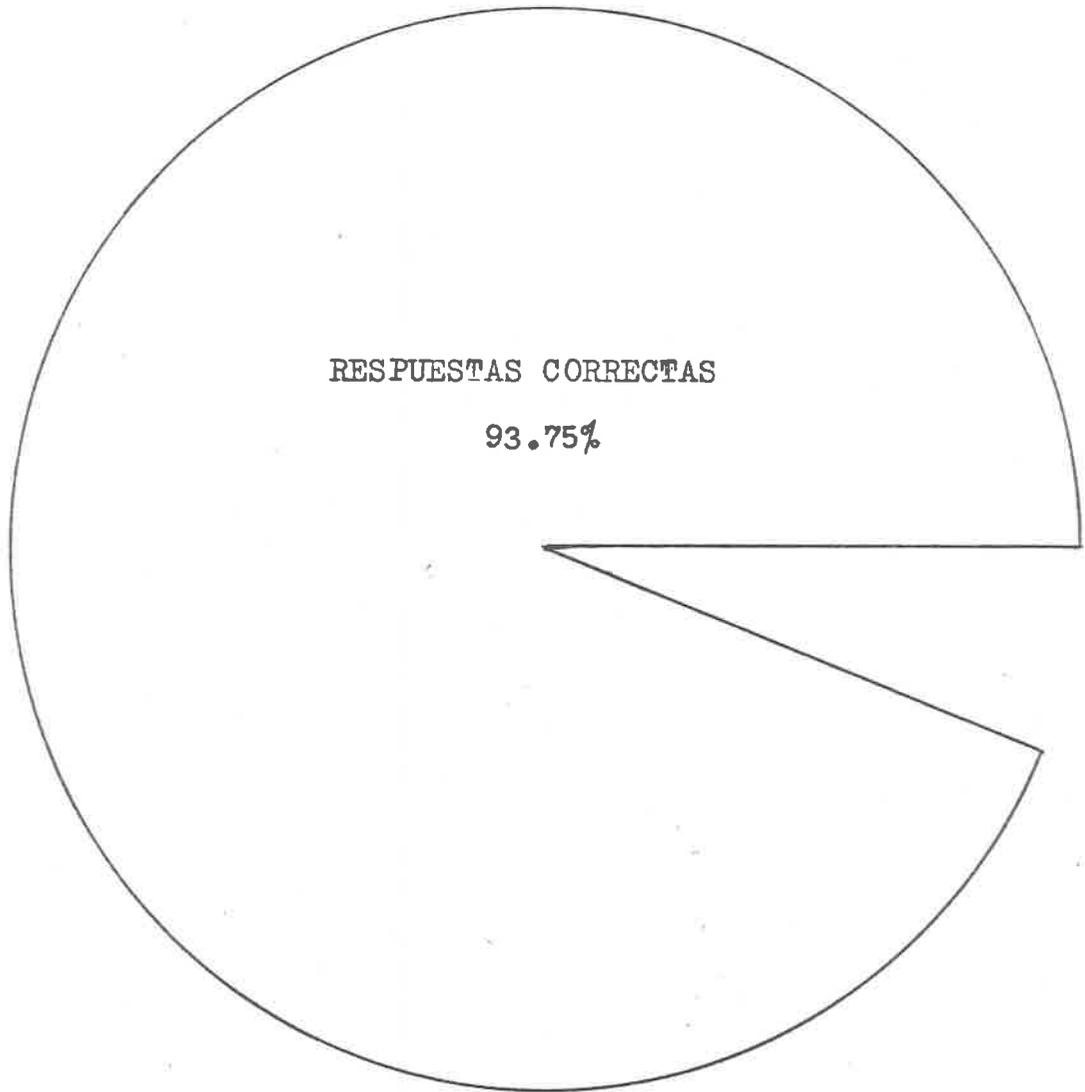
PREGUNTA No. 6

RESULTADO DE LA ENCUESTA APLICADA A MAESTROS  
DE SEXTO AÑO



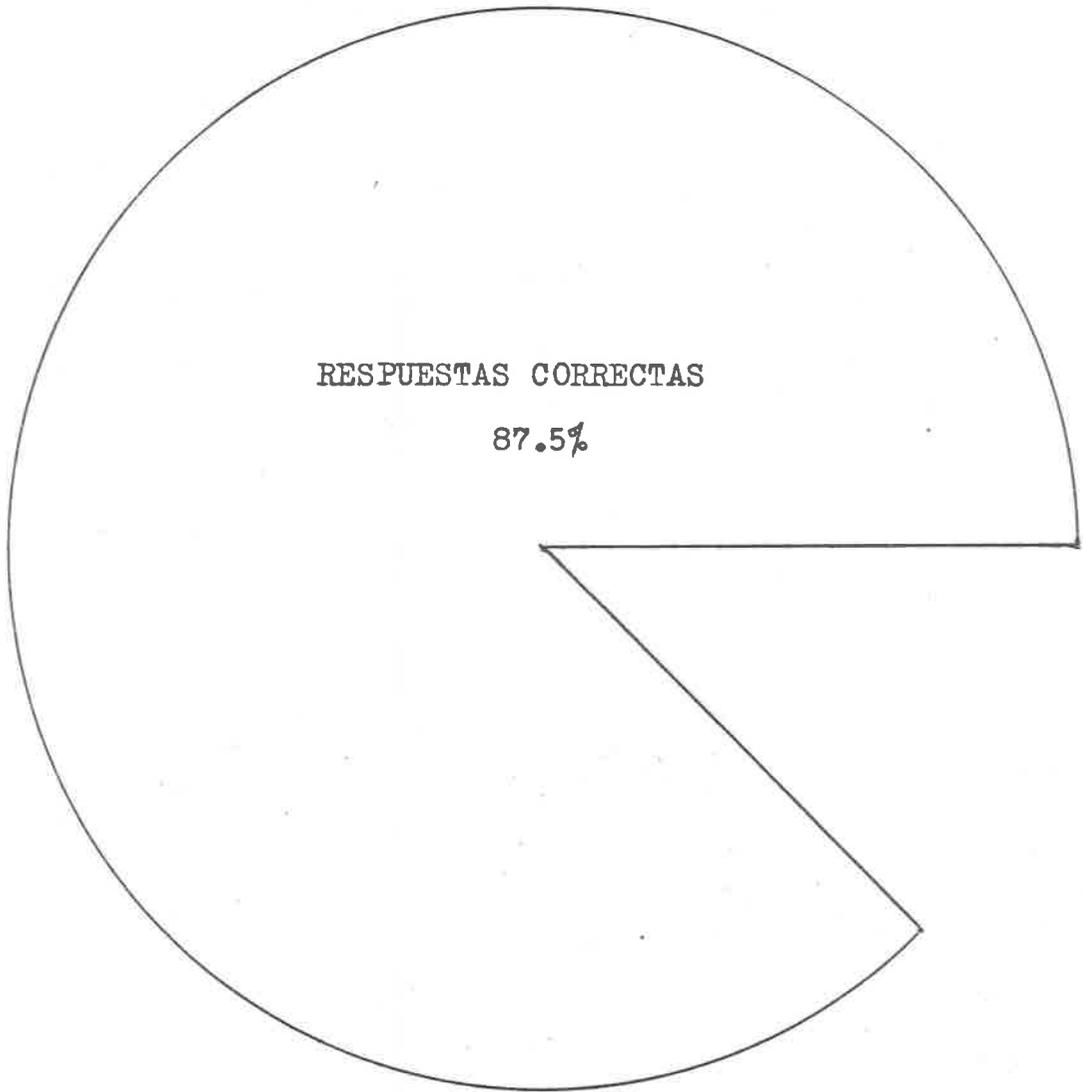
PREGUNTA No. 7

RESULTADO DE LA ENCUESTA APLICADA A MAESTROS  
DE SEXTO AÑO



PREGUNTA No. 8

RESULTADO DE LA ENCUESTA APLICADA A MAESTROS  
DE SEXTO AÑO



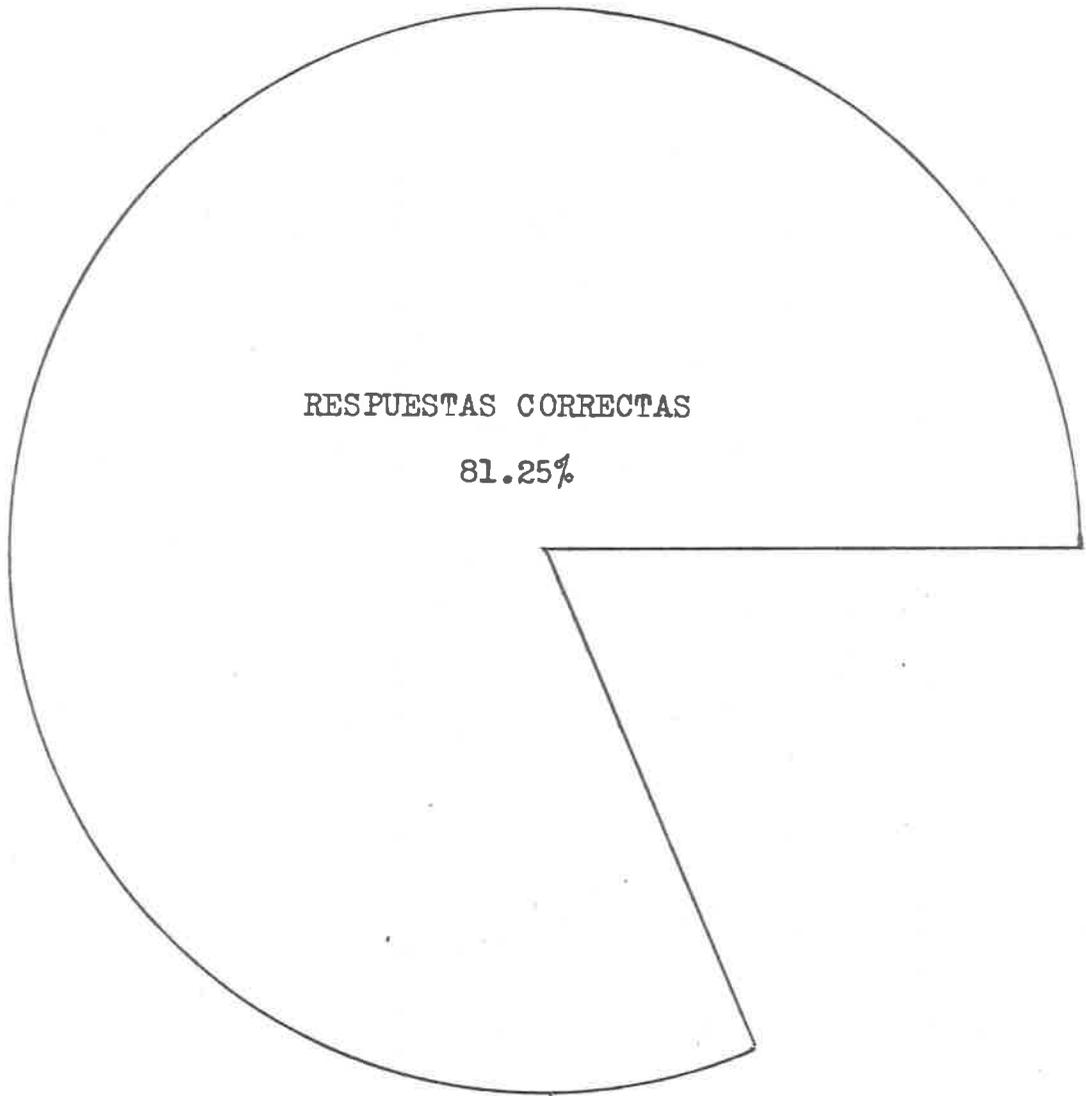
PREGUNTA No. 9

RESULTADO DE LA ENCUESTA APLICADA A MAESTROS  
DE SEXTO AÑO



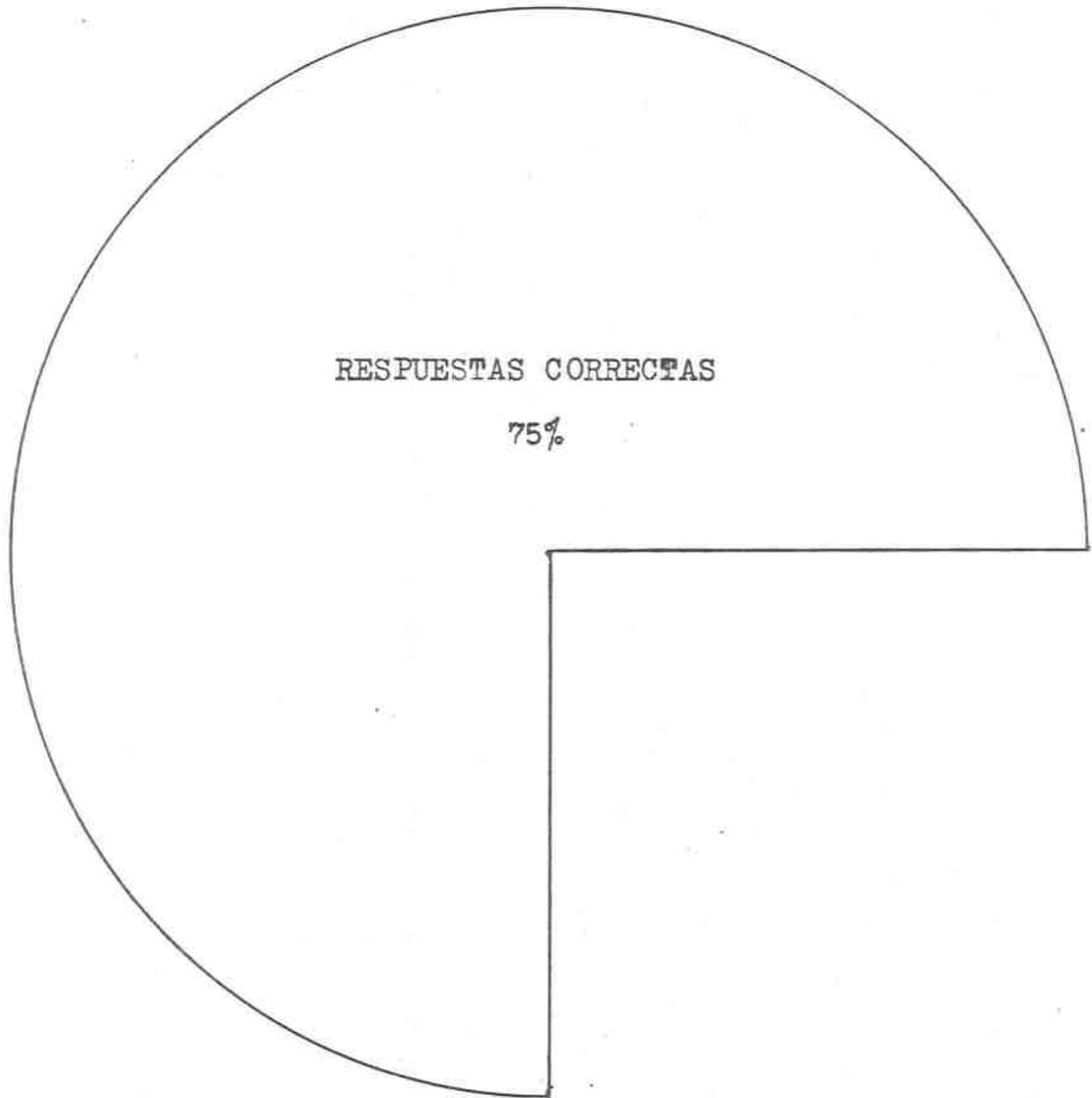
PREGUNTA No. 10

RESULTADO DE LA ENCUESTA APLICADA A MAESTROS  
DE SEXTO AÑO



PREGUNTA No. 11

RESULTADO DE LA ENCUESTA APLICADA A MAESTROS  
DE SEXTO AÑO



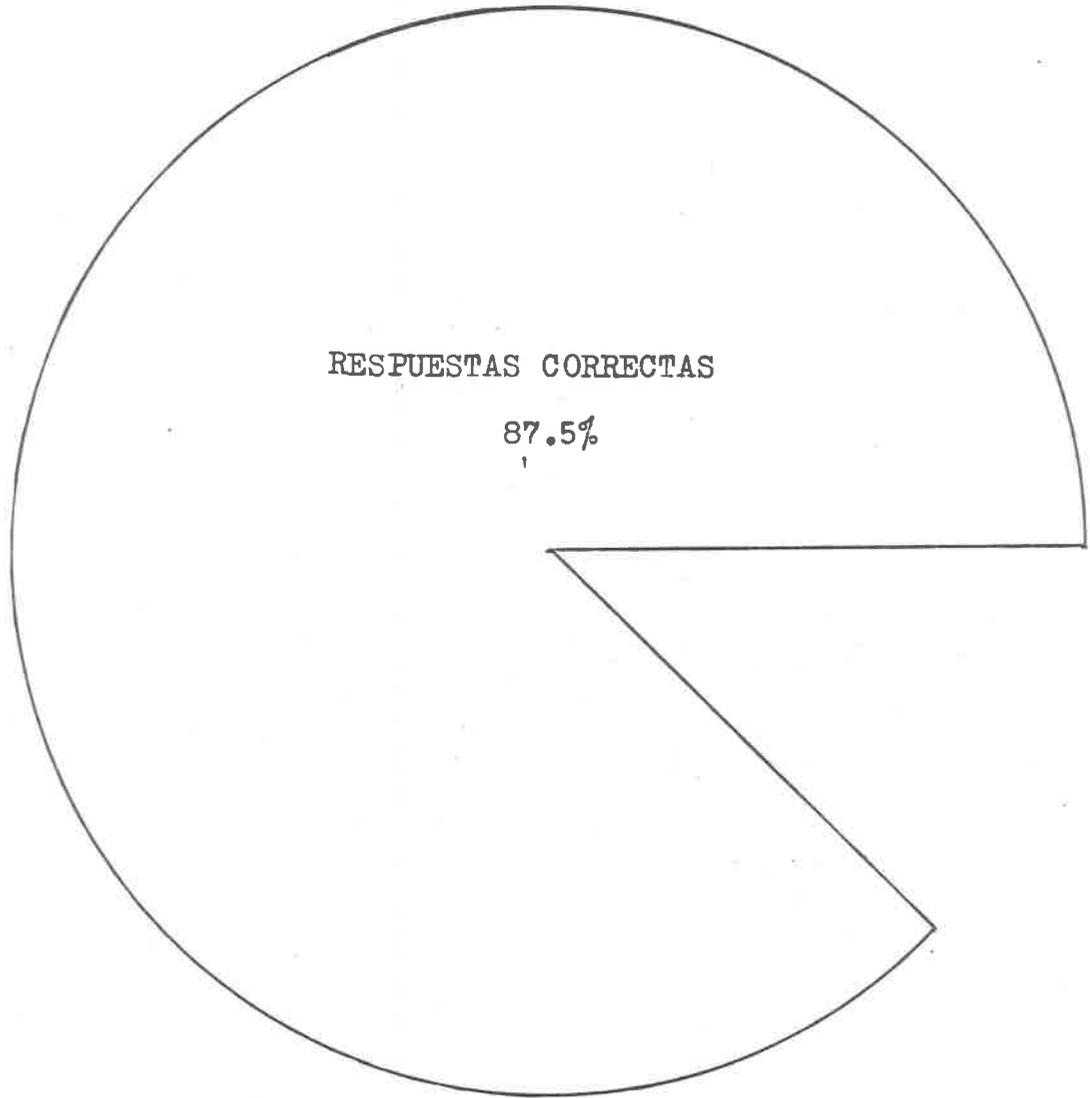
PREGUNTA No. 12

RESULTADO DE LA ENCUESTA APLICADA A MAESTROS  
DE SEXTO AÑO



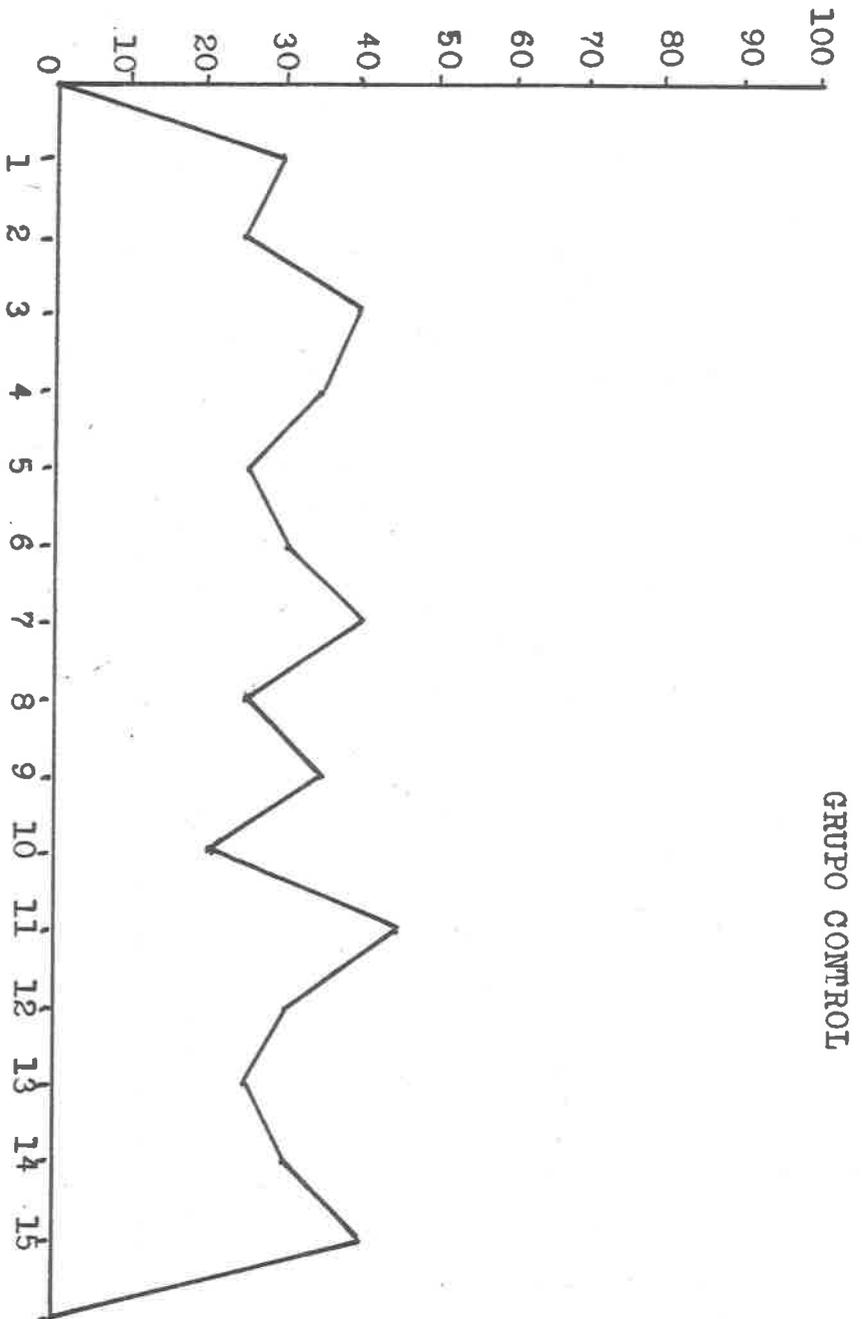
PREGUNTA No. 13

RESULTADO DE LA ENCUESTA APLICADA A MAESTROS  
DE SEXTO AÑO



PREGUNTA No. 14

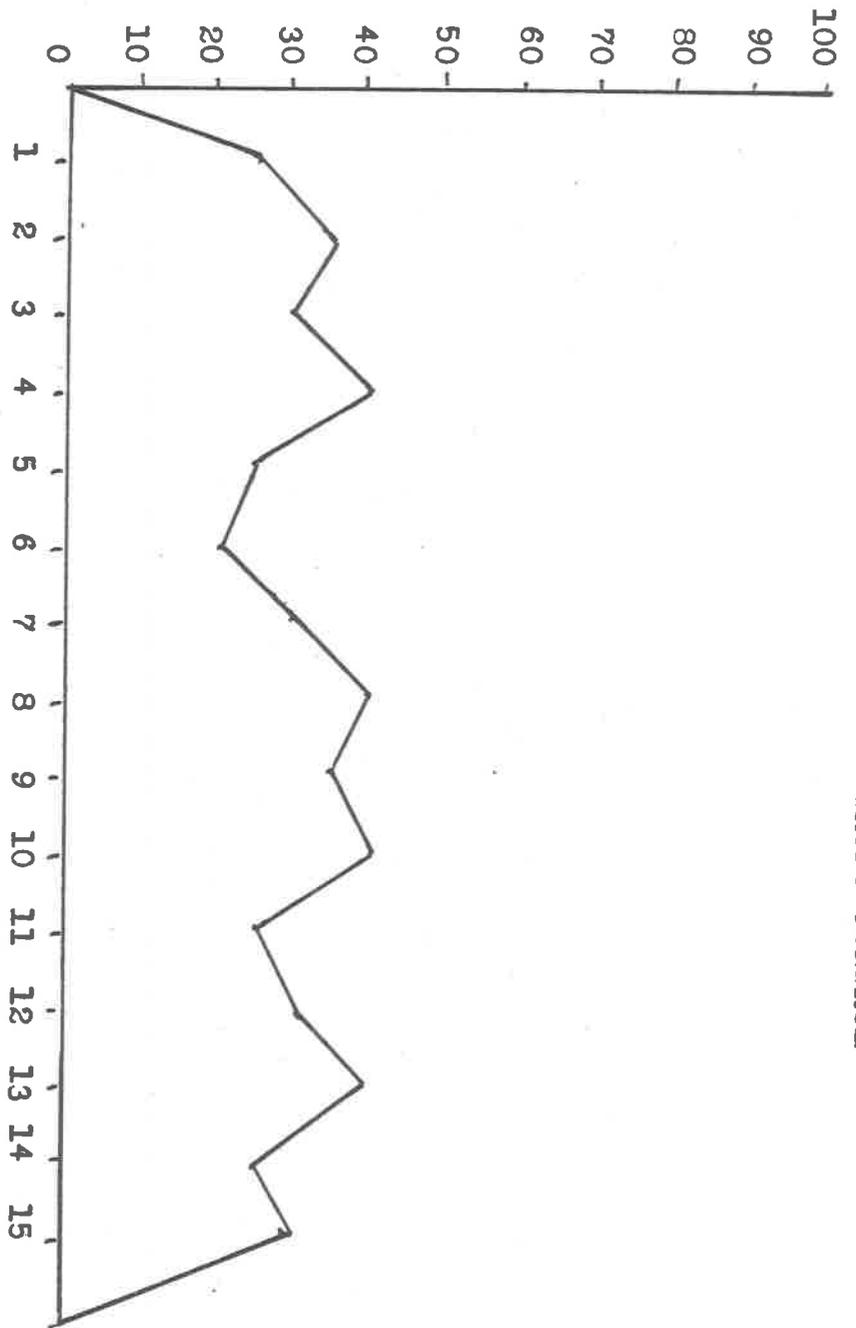
GRADO DE CONOCIMIENTO



GRUPO CONTROL

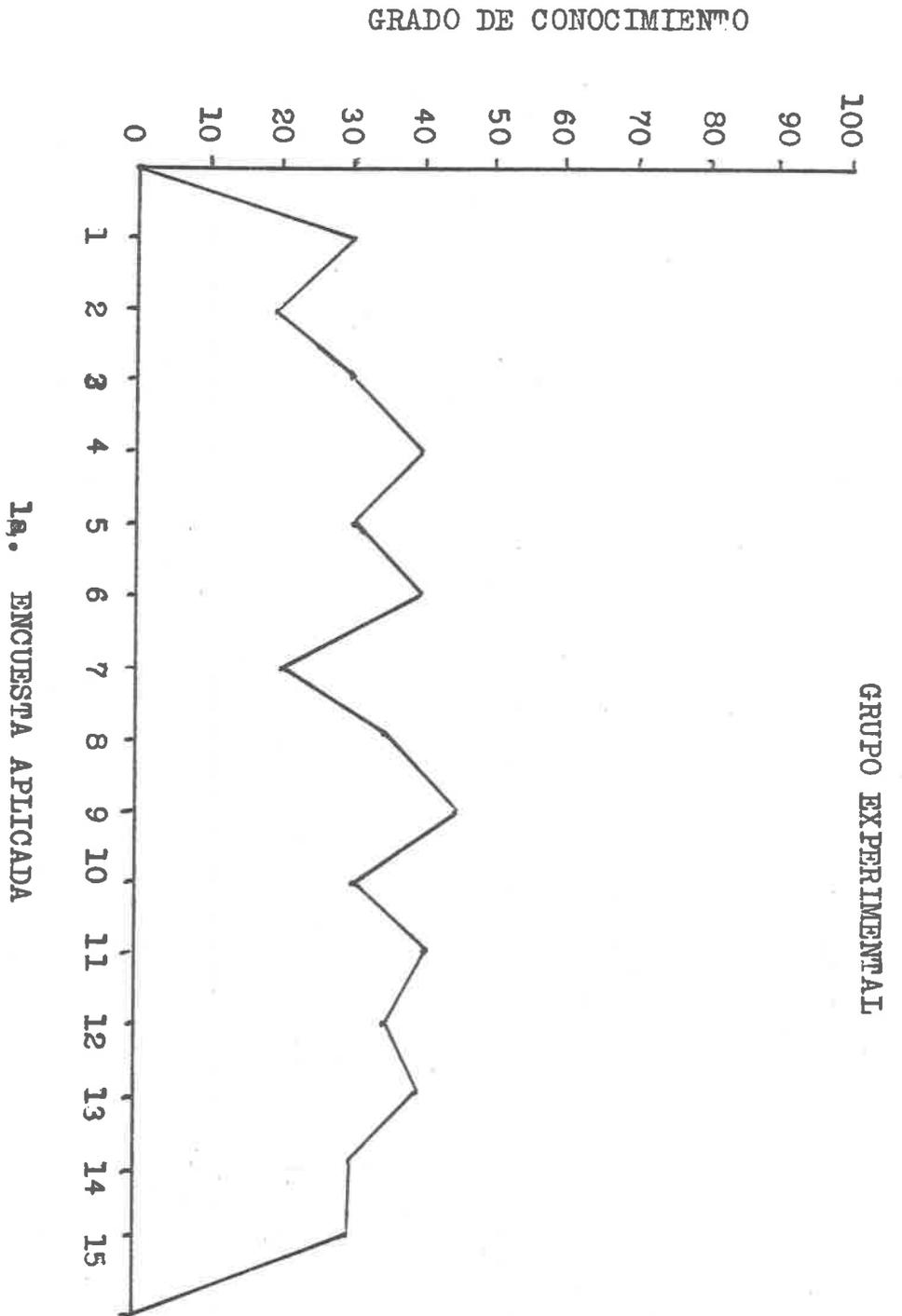
1a. ENCUESTA APLICADA

GRADO DE CONOCIMIENTO

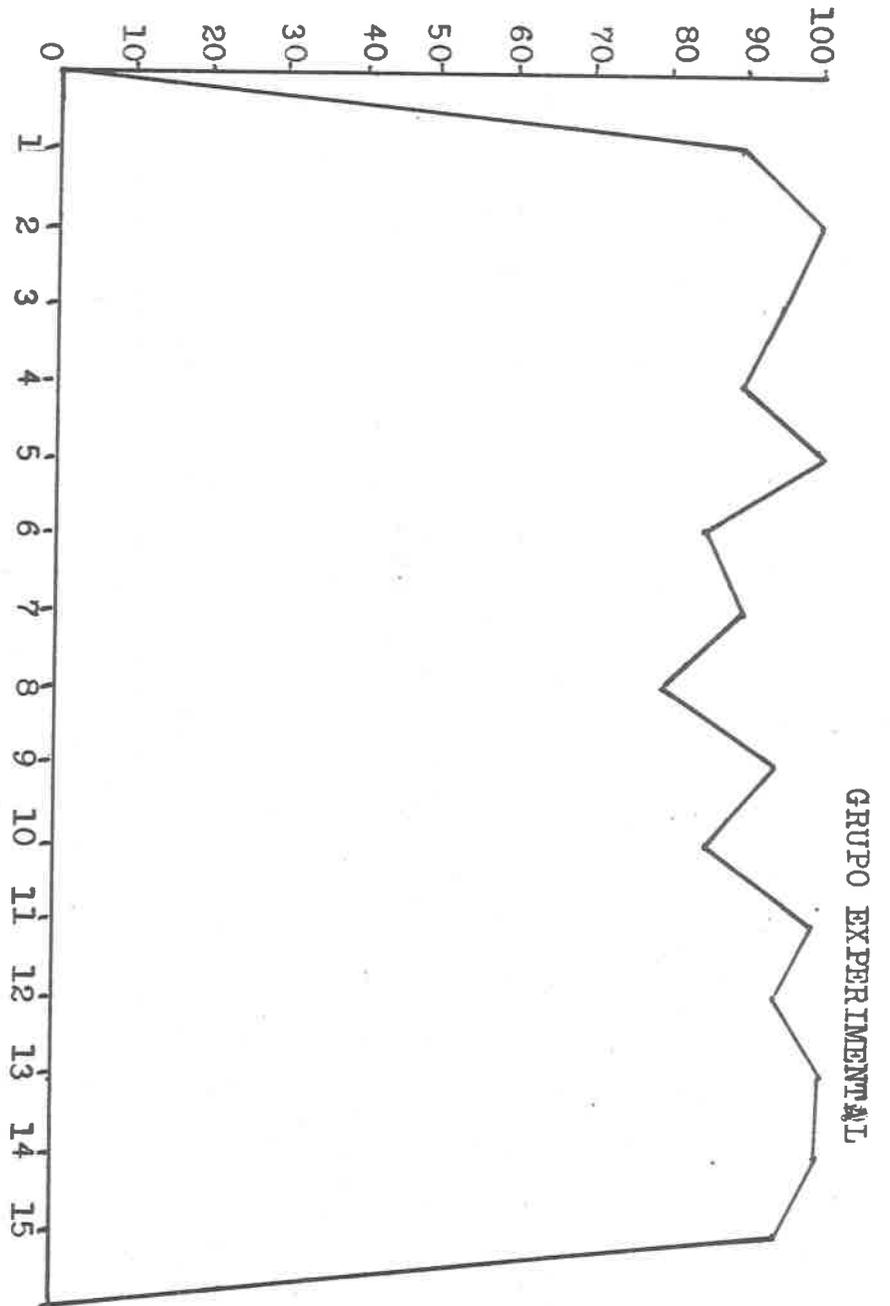


GRUPO CONTROL

2a. ENCUESTA APLICADA



GRADO DE CONOCIMIENTO



2da. ENCUESTA APLICADA

CONCLUSIONES

SUGERENCIAS

NOTAS BIBLIOGRAFICAS

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

## CONCLUSIONES

La principal conclusión de esta investigación, fué que la hipótesis de la misma fue comprobada.

Esto es, la siembra del rábano rojo en la parcela escolar es una de las causas del mejoramiento educacional de los - alumnos del 6to. grado de la Escuela Primaria.

Los objetivos de la investigación fueron alcanzados; es decir, se logró:

Describir a través del proceso educacional de los alumnos del 6to. año, el proceso de la siembra del rábano rojo en la parcela escolar de la Escuela Primaria.

Describir, a través del proceso de la siembra del rábano rojo en la parcela escolar, el proceso educacional de los - alumnos del 6to. año de la Escuela Primaria.

## SUGERENCIAS

En este estudio una sugerencia fundamental, producto 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 dicho proceso, 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, (27) o las mismas palabras de Makarenko "por cariñosos que seáis por amena que sea vuestra conversación bondadosos y afables y simpáticos que os mostreis 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 mereceis nada" (28).

"No los he adulado hasta hoy ni os adularé .- Sin embargo después de conocerlos declaro francamente que mi camino coincide con el vuestro. Pongamos en orden cuanto antes la nueva fabrica, Y a trabajar lo más pronto posible !

A los enemigos los escaldaremos con agua hirviendo.-  
Juntos los escaldaremos, Que os parece ? " (29)

NOTAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- V. Raúl Rojas Soriano, Métodos para la Investigación Social Una proposición Dialéctica, Editorial Folios, México, 1985. Pags. 12-13.
- 2.- V. Raúl Rojas Soriano, Métodos para la Investigación Social Una proposición Dialéctica, Editorial Folios, México, 1985. pag. 9.
- 3.- V. Raúl Rojas Soriano, Métodos para la Investigación Social Una proposición Dialéctica, Editorial Folios, México, 1985. Pags. 93-103.
- 4.- V. Federico Engels, Origen de la Familia, la Propiedad privada y el Estado. Editores Mexicanos Unidos, México, 1983, Pags. 26-28.
- 5.- V. Lenin, El Programa Agrario de la Social Demócrata, en la Primera Revolución Rusa, 1905-1907
- 6.- V. Blanco Moheno, Juárez Ante Dios y Ante los Hombres.
- 7.- V. Rafael Ramírez, La Escuela Rural Mexicana, Antología preparada, por Concepción Jiménez Alarcón, Editores el Caballito S.E.P., primera edición, México, 1986, Pags. 23-56.
- 8.- V. Antología, Administración y Legislación Educativa, segundo curso para Licenciado en Educación Preescolar y Primaria, Pags. 112,128, 180 y 186.
- 9.- V. Martha Harnecher. Los Conceptos Elementales del Materialismo Histórico, Siglo XXI Editores, México 1976, Pags.20, 186.
- 10.-V.Mecánica Agrícola. Labranza Secundaria, Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria, México, 1978. Pags. 48, 49. Además de la teoría sobre la siembra, se aprovechó la experiencia sobre la siembra del rábano rojo, de los Campesinos del Ejido Chilpancingo, que se dedican permanente mente a dicho cultivo, y que gentilmente atendieron la petición del equipo de investigadores, que solicitaron su asesoría.

- 11.- V. Piñera Ramírez David. Coordinador del Centro de Investigaciones Históricas UNAM-UABC, Historia de Tijuana, Universidad Autónoma de Baja California, XI Ayuntamiento de Tijuana, 1985. Pags, 1-13, 202-334.
- 12.- V. Carlos Marx y Federico Engels, El Manifiesto Comunista Editorial Prisma, México, 1985.
- 13.- V. Nathan Whetten. "El surgimiento de una Clase Media en México" Vol. de Redacción e Investigación Documental I. U.P.N., México, 1981.
- 14.- V. Rosario Castellanos, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Texto Explicado. Dirección General de Publicaciones y Bibliotecas S.E.P. 1982, Pags. 7, 8, 32, 53-98-191.
- 15.- V. Piñera Ramírez David, Obra Citada Pags. 13.
- 16.- V. Martha Hernecker, Obra Citada Pags, 21.
- 17.- V. Martha Hernecker, Obra Citada Pag. 23.
- 18.- V. Martha Hernecker, Obra Citada Pags, 22-23
- 19.- V. Martha Hernecker, Obra Citada Pag, 143.
- 20.- V. Louis Althusser. La Revolución Teórica de Marx, Siglo XXI, México, 1967, Pag, 8.
- 21.- V. Raúl Rojas Soriano. Métodos para la Investigación Social, Una Proposición Dialéctica, Folios Ediciones, México, 1985. Pag, 120.
- 22.- V. Mecánica Agrícola. Labranza Secundaria, Obra Citada, Pag. 50,51.
- 23.- V. Raúl Rojas Soriano. Guía para Realizar Investigaciones Sociales, UNAM. México, 1982, Pags. 37-38.
- 24.- V. Adolfo Sánchez Vázquez. Filosofía de la Praxis, Editorial Grijalvo, México, 1985, Pags. 245-276
- 25.- V. Aníbal Ponce. Educación y Lucha de Clases, Editores Mexicanos Unidos. México, 1983.
- 26.- V. Bogdan Suchodosky, Teoría Marxista de la Educación, Editorial Grijalvo. México, 1976, Pags-333.

- 27.- V. Margarita Hernández y Luis Miguel Valdivia. "Makarenko" y Educacion Colectivista, S.E.P., 1985. Pags. 13
- 28.- V. Anthon Semonovich Makarenko. Poema Pedagógico, Editorial Planeta, Colección Popular, Barcelona España, 1981, Pag. 187.
- 29.- V. Anthon Semonovich Makarenko, Banderas en las Torres, Editorial Planeta, Colección Popular, Barcelona España, - 1977, Pag-355, (ver punto 5-11, características Económicas y Sociales.

BIBLIOGRAFIA

- Adolfo Sánchez Vázquez - Filosofía de la Praxis, Editorial Grijalvo, México 1985, pags. 245 y 276.
- Aníbal Ponce - Educación y Lucha de Clases, Editores Mexicanos Unidos, México 1983.
- Antología, Administración y Legislación Educativa, segundo curso para Licenciado en Educación Preescolar y Primaria 7-8 semes - tre de Educación Normal Superior. Pags. 112-128, 180-186.
- Anton Semonovich Makarenko - Poema Pedagógico, Editorial Planeta, Colección Popular, Barcelona España, 1981. Pag. 187.
- Blanco Moheno, Juárez Ante Dios y Ante los Hombres.
- Bodgan Suchodosky - Teoría Marxista de la Educación, Editorial Grijalvo, México, 1976, Pag. 333.
- Federico Engels - Origen de la Familia, la Propiedad Privada y el Estado. Editores Mexicanos Unidos, México 1983, Pags. 26-28.
- Lenin - El Programa Agrario de lo Social y Demócrata en la Primera Revolución Rusa, 1905-1907.
- Louis Althusser.- Revolución Teórica de Marx, Siglo XXI, México, 1967, Pag. 8.
- Margarita Hernández y Luis Miguel Valdivia "Makarenko" - y Educación Colectiva, S.E.P., 1985, Pag. 13/
- Martha Hernecker, - Los Conceptos Elementales del Materialismo Histórico, Siglo XXI Editores, México 1976. Pag. 20.

Marx El Capital, Ediciones Fondo de Cultura Económica, México 1985, Primer Volumen, Pag. 78.

Mecánica Agrícola - Labranza Secundaria, Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria, México, D.F., 1978, Pag. 48-49.

Piñera Ramírez David. Coordinador del Centro de Investigaciones Históricas UNAM-UABC , Historia de Tijuana, Universidad Autónoma de Baja California, XI Ayuntamiento de Tijuana, 1985, Pags. 1-13.

Rafael Ramírez, La Escuela Rural Mexicana, Antología preparada, por Concepción Jiménez Alarcón , Editores El Caballito, S.E.P., Primera Edición, México, 1986 , Pags. 23-56.

Raúl Rojas Soriano - Métodos para la Investigación Social. Una Proposición Dialéctica. Editorial Folios, México, 1985, Pags. 12-13.

Roberto de Gasperin San Pieri - Relaciones Humanas y Ética Laboral I. Editorial Trillas, México, 1985, Pags. 47-48

Rosario Castellanos. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Texto Explicado. Dirección General de Publicaciones y Bibliotecas, S.E.P., 1982, Pags., 7, 8, 32, 53, 98, - 191.

ANEXO UNO

Instrumento número uno aplicado a los Directores de las Escuelas Primarias de la Zona Escolar número 27.

INSTRUCCIONES

Lee cuidadosamente las preguntas y contesta.

- 1.- P.- Considera Ud., que toda escuela primaria debe ser dotada de un terreno para cultivo de hortaliza?  
R.- Sí, porque es indispensable que en ella se efectúen estudios y pequeños trabajos agrícolas.
- 2.- P.- Como debe hacerse el trabajo en la parcela escolar?  
R.- Todo él, debe hacerse por los alumnos dirigidos por su maestro.
- 3.- P.- Que tipo de trabajo previo debe hacerse con respecto a la parcela escolar ?  
R.- Proyectar, planear, medir, etc., empleando métodos pedagógicos adecuados.
- 4.- P.- Que tipo de trabajo pueden realizar los alumnos en la parcela escolar ?  
R.- El trabajo que pueden realizar los alumnos en la parcela escolar, son: planificar, medir, abonar, cavar, sembrar, trasplantar; apartamiento de las hierbas de alrededor, limpieza de caminos, riego, poda de arbustos, árboles y recolección.

5.- P.- Que tipo de siembra se recomienda hacer en la parcela escolar ?.

R.- Para tal efecto es recomendable tomar primordialmente en cuenta el clima y la calidad de la tierra de la región.

6.- P.- Preferentemente que tipo de siembra se recomienda en la parcela escolar ?.

R.- De preferencia es recomendable sembrar hortalizas.

7.- P.- Que finalidad específica implica el trabajo en la parcela escolar ?.

R.- La finalidad específica del trabajo en la parcela escolar, es esencialmente educacional, sirviendo como base el conocimiento de la agricultura.

ANEXO DOS

OPINIONES DE MAESTROS DE 6to. GRADO CON RELACION A LA PARCELA ESCOLAR.

- 1.- P.- Que interés se percibe al implantar en las escuelas primarias, la práctica agrícola en las parcelas escolares?  
R.- Básicamente el interés que se percibe es educacional.
- 2.- P.- En que lugar debiera establecerse la parcela escolar ?  
R.- Deberá escogerse un lugar soleado y resguardado de fuertes vientos.
- 3.- P.- Qué deberá procurarse al instalar la parcela escolar ?  
R.- Deberá estar próxima a corrientes o depósitos de agua para acarrear la necesaria para los pequeños cultivos.
- 4.- P.- Que sistema de trabajo debe llevarse a cabo en la parcela escolar ?  
R.- La forma de trabajo deberá ser Social-Cooperativa.
- 5.- P.- Quiénes trabajarán en la parcela escolar ?  
R.- Principalmente el trabajo de la parcela escolar lo efectuarán los alumnos, dirigidos por su maestro pudiendo ser asesorados por personas expertas en tales actividades.
- 6.- P.- Cómo se puede trabajar en la parcela escolar ?  
R.- Es conveniente una organización de niños por equipos o grupos de trabajo, según sus edades y grados de estudio.

7.- P.- Cómo deben ser integrados los equipos de trabajo en la parcela escolar ?

R.- Los equipos de trabajo en la parcela escolar deberán ser integrados por niños de diversas edades y grados.

8.- P.- Qué tipo de cultivos pueden efectuarse en el terreno de dicado a la parcela escolar ?

R.- Los cultivos en la parcela escolar pueden intentarse en forma de "Parcelitas individuales" al cuidado de cada niño y "Parcelitas colectivas" , al cuidado de los gru pos de toda la escuela.

9.- P.- Tomando en cuenta la extensión del terreno y los medios disponibles para la parcela escolar, que puede intentar una escuela primaria ?

R.- Considerando la pregunta, toda escuela puede intentar diversos cultivos, pero se recomienda como eficaz y - práctica la "arboricultura, floricultura y la hortali-za" .

10.-P.- La Parcela escolar ofrece recursos pecuniarios ?

R.- La parcela escolar además de su fin educacional, ofrece medios para allegar recursos económicos en favor de las necesidades de la escuela.

11.-P.- Qué motivos de fracaso se observan en las parcelas esco-  
lares ?

R.- Primero, por el abandono de que son objeto; si cambian al maestro; si éste se dedica a otras actividades; si los días festivos o épocas de vacaciones se ausenta de la localidad, la parcela queda descuidada o nadie se - ocupa de ella.

12.- P.- Por qué el maestro debe interesar a más gente en la obra educacional de la parcela escolar ?

R.- Porque los propios niños destruyen en sus juegos, dicha parcela y la ausencia obligada o voluntaria del maestro no debe significar que todo quede desamparado.

13.- P.- Por qué no debe procederse nunca con precipitación en las actividades en la parcela escolar ?

R.- Porque no todo puede emprenderse a la vez, y aunque se pudiera no es recomendable.

14.- P.- De qué circunstancias dependen la adopción de cultivos en la parcela escolar ?

R.- Dependen de muchas circunstancias, las cuales deben estudiarse con cuidado, sobre todo tomando muy en cuenta las posibilidades económicas con que se cuenta para la iniciación.

ANEXO TRES

Instrumento aplicado a los alumnos de 6to. grado de los grupos, control y experimental.

Instrucciones: Contesta brevemente las preguntas que a continuación se te presentan.

1.- En que estación del año consideras que debe sembrarse el rábano ?

" En cualquier estación del año "

2.- Escribe el contenido mineral y el valor vitamínico del rábano ?

" Contiene yodo y vitamina C "

3.- Describe como debe prepararse la tierra antes de sembrarse dicha planta .

" Removerla y mezclar abono "

4.- Cuál es el abono de origen animal más recomendable que debe usarse ?

" Estiercol vacuno "

5.- En que proporción debe usarse dicho abono ?

" En un 10% de la tierra removida "

6.- Qué profundidad debe tener la tierra preparada para el cultivo del rábano ?

" 25 centímetros "

- 7.- A qué distancia debe sembrarse el rábano ?  
" a 5 centímetros "
- 8.- Cuál es la distancia recomendable entre surco y surco ?  
" 30 centímetros "
- 9.- Cuánto tiempo en circunstancias normales, tarda en germinar la semilla del rábano ?  
" De 4 a 5 días "
- 10.- Después de nacida la planta del rábano; cuánto tiempo dura su desarrollo hasta su cosecha ?  
" De 30 a 35 días "
- 11.- Cada cuántos días se recomienda el riego para dicha planta?  
" De 4 a 5 días "
- 12.- Cuáles son los instrumentos de labranza que necesitaremos para cultivar el rábano a nivel de parcela escolar ?  
" Pala, pico, azadón, rastrillo, carretilla, etc. "
- 13.- Qué tipo de semilla de rábano es la más recomendable para una mejor producción ?  
" La seleccionada por la S. A. R. H. "
- 14.- A qué profundidad debe depositarse la semilla ?  
" De 2 a 3 centímetros "
- 15.- Debe de regarse la semilla de rábano antes de la siembra o después de ella ?  
" Después de ella "