



SECRETARIA DE EDUCACION CULTURA Y DEPORTE

SUBSECRETARIA DE SERVICIOS EDUCATIVOS
DIRECCION DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR, SUPERIOR Y EXTRAESCOLAR
UNIDAD UPN 285 CD. REYNOSA, TAM.



EL HUERTO ESCOLAR COMO UN MEDIO PRACTICO Y OBJETIVO EN LA ENSEÑANZA

Ricardo García Vera
Abelina R. Lozoya González
Mirna Alicia Romero Rodríguez

TESIS: INVESTIGACION DE CAMPO
PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN EDUCACION PRIMARIA
PLAN 1985

MARZO DE 1996

CD. REYNOSA, TAM.



SECRETARIA DE EDUCACION CULTURA Y DEPORTE

SUBSECRETARIA DE SERVICIOS EDUCATIVOS
DIRECCION DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR, SUPERIOR Y EXTRAESCOLAR
UNIDAD UPN - CD. REYNOSA, TAM.



JUG 24 11 97

DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACION

Cd. Reynosa, Tam. a 28 de marzo de 1996.

C. PROFR.(A) RICARDO GARCIA VERA
P R E S E N T E

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo, intitulado; EL HUERTO ESCOLAR COMO UN MEDIO PRACTICO Y OBJETIVO EN LA ENSEÑANZA

opción: TESIS: INVESTIGACION DE CAMPO

a propuesta del asesor C. Profr.(a) LIC. NORA I. GARCIA BOCANEGRA

manifiesto a Usted que reúne los requisitos académicos establecidos al -- respecto por la institución.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su examen profesional.



SECUDE
Subsecretaría de Servicios Educativos
Dirección de Educación Media - Superior
Superior y Extraescolar.
UNIDAD A P E N T A M E N T E
CD. REYNOSA, TAM.

LIC. JOSE LUIS HERNANDEZ CARBAJAL
PRESIDENTE DE LA COMISION DE TITULACION
DE LA UNIDAD UPN.



SECRETARIA DE EDUCACION CULTURA Y DEPORTE

SUBSECRETARIA DE SERVICIOS EDUCATIVOS
DIRECCION DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR, SUPERIOR Y EXTRAESCOLAR
UNIDAD UPN - CD. REYNOSA, TAM.



DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACION

Cd. Reynosa, Tam. a 28 de marzo de 1996.

C. PROFR.(A) ABELINA R. LOZOYA GONZALEZ
P R E S E N T E

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo, intitulado; EL HUERTO ESCOLAR COMO UN MEDIO PRACTICO Y OBJETIVO EN LA ENSEÑANZA

opción: TESIS: INVESTIGACION DE CAMPO

a propuesta del asesor C. Profr.(a) LIC. NORA I. GARCIA BOCANEGRA

manifiesto a Usted que reúne los requisitos académicos establecidos al -- respecto por la institución.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su examen profesional.



SECUDE
Subsecretaría de Servicios Educativos
Dirección de Educación Media - Superior
Superior y Extraescolar.
- UNIDAD UPN - A M E N T E
CD. REYNOSA, TAM.

LIC. JOSE LUIS HERNANDEZ CARBAJAL
PRESIDENTE DE LA COMISION DE TITULACION
DE LA UNIDAD UPN.



SECRETARIA DE EDUCACION CULTURA Y DEPORTE

SUBSECRETARIA DE SERVICIOS EDUCATIVOS
DIRECCION DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR, SUPERIOR Y EXTRAESCOLAR
UNIDAD UPN - CD. REYNOSA, TAM.



DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACION

Cd. Reynosa, Tam. a 28 de marzo de 1996.

C. PROFR.(A) MIRNA ALICIA ROMERO RODRIGUEZ
P R E S E N T E

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Titulación de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo, intitulado;

" EL HUERTO COMO UN MEDIO PRACTICO Y OBJETIVO EN LA ENSEÑANZA"

opción: TESIS (INVESTIGACION DE CAMPO)

a propuesta del asesor C. Profr.(a) LIC. NORA ISABEL GARCIA BOCANEGRA, manifiesto a Usted que reúne los requisitos académicos establecidos al -- respecto por la institución.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se le autoriza a presentar su examen profesional.



SECUDE
Subsecretaría de Servicios Educativos
Dirección de Educación Media - Superior
Superior y Extraescolar
UNIDAD UPN TAMAMENTE
CD. REYNOSA, TAM.

LIC. JOSE LUIS HERNANDEZ CARBAJAL
PRESIDENTE DE LA COMISION DE TITULACION
DE LA UNIDAD UPN.

**"Las bibliotecas son templos
del aprendizaje, y el aprendizaje
ha liberado a más seres humanos
que todas las guerras de la historia."
Carl Rowan.**

**"Los niños tienen más necesidad
de modelos que de críticos".
Carolyn Coat.**

**"Así como el hierro se oxida por falta de uso,
así también la inactividad destruye el intelecto."
Leonardo Da Vinci.**

INDICE

	Página
INTRODUCCION	4
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
A. Antecedentes.....	7
B. Definición del problema.....	8
C. Justificación.....	9
D. Objetivos.....	10
E. Hipótesis.....	11
II. MARCO TEORICO.....	27
III. MARCO REFERENCIAL.....	30
A. Elementos institucionales.....	30
1. Rol del maestro.....	32
2. Organización interna de la escuela.....	33
3. Rol del alumno de sexto año.....	35
4. Rol del padre de familia.....	38
IV. METODOLOGIA.....	42
A. Técnicas.....	43
B. Instrumentos.....	43
1. La entrevista.....	45
2. El diario de campo.....	46
3. Principales funciones del diario de campo.....	47
4. El diario de clase.....	48
V. ANALISIS DE DATOS Y PRESENTACION DE RESULTADOS..	50
1. Información documental.....	51
2. Selección y preparación del terreno.....	52
3. Siembra.....	54
4. Recolección del producto.....	65
VI. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS.....	70
BIBLIOGRAFIA.....	73
ANEXOS.....	

INTRODUCCION

Aún en la actualidad la enseñanza se apoya en una didáctica tradicional, donde los conocimientos que el alumno adquiere son netamente teóricos, sin tener la oportunidad de llevarlos a la práctica. Para que el aprendizaje sea más productivo, se practica con un grupo de alumnos de sexto grado el huerto escolar. Con la finalidad de investigar si éste le permite fungir como un medio para poner en práctica los conocimientos teóricos que ha adquirido en los primeros cinco años de instrucción primaria.

La práctica del huerto escolar, permite la aplicación de algunos objetivos que marca el programa oficial editado por la Secretaría de Educación Pública, en la asignatura de Ciencias Naturales relacionadas con el cultivo y consumo de alimentos de origen vegetal, mismos que él puede producir, favoreciendo su consumo.

La investigación está guiada metodológicamente por la investigación-acción, en la cual se conjugan los esfuerzos del maestro-alumno-padre de familia, involucrándose en su propia realidad, para obtener soluciones a los problemas sociales que obedezcan a sus necesidades.

Con la participación de los elementos que contribuyeron a que se efectuara la práctica del huerto escolar, fue posible observar y registrar las diversas conductas mostradas en el desarrollo del trabajo, sus habilidades y destrezas, al finalizar se realizó una entrevista con padres de familia y alumnos, en donde se cuestionó el beneficio que aportó el huerto escolar y al mismo tiempo mostraron su interés porque se siguiera practicando.

Todos y cada uno de los capítulos que integran el presente, explican detalladamente el trabajo realizado, partiendo del planteamiento del problema, que es el eje central del capítulo I, donde se menciona la razón que motivó a realizar esta investigación. Se plantean los antecedentes, se define el problema, se justifica, se presentan los objetivos que se persiguen con la práctica del huerto escolar y al finalizar el capítulo se expone la hipótesis.

En el capítulo II se presenta el Marco Teórico, donde se encuentran las teorías psicológica y filosófica en el que se ha fundamentado el presente trabajo.

El capítulo III está compuesto por el Marco de Referencia donde se hace mención del medio socioeconómico del alumno así como su consideración en el aspecto educativo, el desempeño de éste, el del padre de familia y del maestro.

En capítulo IV se menciona la Metodología en que se apoyó esta investigación, así como las técnicas utilizadas.

El capítulo V contiene el Análisis de Datos y Presentación de Resultados, que como su título lo dice se hace un análisis del trabajo realizado, se mencionan las actividades efectuadas y las conductas observadas. Se hace alusión sobre lo plasmado en el diario de clase, diario de campo y a las entrevistas que se llevaron a cabo.

En capítulo VI se explicitan las conclusiones a que se llegaron después de haber realizado el trabajo de investigación y al mismo tiempo se dan sugerencias para aprovechar el huerto escolar como un medio para la enseñanza no solamente en el área de Ciencias Naturales, ya que puede ser utilizado para el desarrollo de

algunos contenidos del área de Español, Matemáticas, Geografía y Civismo.

Posteriormente encontrará los anexos en donde se presentan algunos medios utilizados para recabar información, como los cuestionamientos que se hicieron en las entrevistas.

Por último la Bibliografía, donde se especifican los textos y manuales de donde se obtuvo la información para la realización del presente trabajo, el que partió de la necesidad de llevar a la práctica los conocimientos teóricos, contenidos en el programa de educación primaria sobre alimentación y cultivo, que el alumno ha adquirido. De esa manera hacer la enseñanza más objetiva, fomentando a la vez la socialización y el cooperativismo.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A. Antecedentes

La situación económica que prevalece actualmente en el país, influye en el diario vivir del pueblo mexicano. Dando como consecuencia la carencia de uno de los requerimientos de primera importancia, como lo es la alimentación. Las familias de escasos recursos económicos son las que más recientes esta situación, pues en ocasiones se les dificulta la adquisición de alimentos que contengan los nutrientes necesarios para su sano desarrollo tanto físico, como mental.

En nuestro país, la mayor parte de la gente, no acostumbra consumir los vegetales en forma regular, pues no considera que son de bajo costo o que pueden ser producidos con un poco de esfuerzo por ellos mismos. Otra de las razones, es el desconocimiento de las propiedades nutritivas que pueden ayudarle a mantenerse sano.

Las ocasiones en que las consumen, prefieren comprarlas ya listas para comerse, debido a la comodidad y rapidez sin tomar en cuenta que de esa manera se pierden gran parte de los nutrientes que poseen, y los efectos a la salud que producen los conservadores al enlatarlos.

Al maestro en su práctica cotidiana le atañe este problema, pues la inadecuada o mal balanceada alimentación, repercute en los niños, afectando su desarrollo, propiciando el bajo rendimiento escolar, la falta de interés al trabajo en el aula y un deficiente estado de salud.

La preservación de la salud es un contenido que se ha manejado en los programas de educación primaria a lo largo de los 5 años, y a partir del nuevo

programa iniciado en 1993 se favorece este contenido con un enfoque formativo, que permitirá nuevos avances en la educación de los alumnos. El propósito fundamental es que adquieran conocimientos, capacidades, actitudes y valores que se manifiesten en el desarrollo de hábitos adecuados para preservar la salud y el bienestar.

Los alumnos hasta el 6o grado han recibido conocimientos teóricos sobre el cultivo, la importancia de los vegetales por su valor nutritivo, las causas y consecuencias de una alimentación inadecuada, así como la gran influencia que tienen los medios masivos de comunicación, de su formación sobre este aspecto, propiciando el consumismo de artículos de escaso valor nutritivo, por lo que el conocimiento adquirido pasará a un segundo plano de importancia, meramente subjetivo.

Lo anterior ha propiciado que este conocimiento adquirido sea llevado a la práctica, retomando el quehacer educativo, el desarrollo de actividades prácticas que enfrentan esta problemática, mediante la promoción de los huertos escolares. Actividad que se había realizado cuando el país era gobernado por Luis Echeverría Álvarez, en el sexenio comprendido entre los años de 1970-1976, se promovió en las zonas rurales, con la finalidad de que el alumno del campo se preparara para desempeñar labores agrícolas, con el propósito de mejorar la economía familiar. Se le dio gran impulso a este rubro, pero debido al cambio de gobierno, no se le dio seguimiento a este plan.

En Tamaulipas, el Sr. Joaquín Hernández Galicia, siendo secretario General del Sindicato de Trabajadores de Petróleos Mexicanos, promovió en las familias, cuyo jefe perteneciera a su gremio, la práctica de huertos familiares, con la

finalidad de mejorar su economía, así como fomentar la socialización y el cooperativismo, lo que se logró temporalmente, pues al dejar el puesto que ocupaba, automáticamente dicha práctica dejó de realizarse.

Considerando los fructíferos resultados que en su momento aportó la actividad mencionada, se lleva a la práctica en un grupo de sexto año de educación primaria, con la finalidad de que el alumno produzca parte de los alimentos que consume, al mismo tiempo que refuerza sus conocimientos sobre éstos en una forma objetiva al entrar en contacto directo con ellos, además se le prepara técnica y prácticamente en el conocimiento sobre huertos escolares.

Los conocimientos adquiridos en los grados anteriores sobre alimentación y cultivo, han sido teóricos por lo que se considera que el alumno memoriza para presentar un examen, por lo tanto al pasar el tiempo olvida totalmente lo que supuestamente había aprendido. En los grados de primero a quinto se trataron temas relacionados con el proceso para el cultivo, los alimentos benéficos para su organismo; ahora, en el sexto grado se tratarán las consecuencias de una alimentación inadecuada, así como los alimentos de escaso valor alimenticio, de esta manera el alumno va reforzando paulatinamente los conocimientos que año con año ha adquirido.

Debido a lo anterior se considera necesario que el alumno lleve a la práctica los conocimientos teóricos de los grados anteriores.

B. Definición del problema

Se ha observado que en los cinco años anteriores, en los cuales el

alumno ha cursado su educación primaria, se le ha instruido sobre el trabajo agrícola, la producción de alimentos vegetales y su contenido nutricional, quedando en el plano de los conocimientos teóricos. A través de los huertos escolares se pretende observar cómo el alumno es capaz de hacer objetivos los conocimientos adquiridos, que puedan traducirse en el desarrollo de capacidades, actitudes y hábitos adecuados para preservar la salud y el bienestar integral.

Es por ello que lo anterior nos conduce a plantearnos el siguiente cuestionamiento sobre:

¿ En qué medida los huertos escolares permiten la relación teoría-práctica de algunos contenidos curriculares en la escuela primaria?

C. Justificación

Los temas que se estudian en los diferentes grados, deben apoyarse en la experiencia inmediata del alumno, en el sexto grado se maneja con mayor nivel de abstracción, debido a lo anterior, es necesario hacerlos más objetivos, conjuntando la teoría con la práctica, para que el alumno se prepare realmente para la vida.

El educando mediante la práctica de los huertos escolares podrá vincular los conocimientos teóricos adquiridos con su realidad inmediata, específicamente los relacionados a la alimentación y cultivo, así como algunos que se derivan de éstos, por ejemplo: desarrollo y funcionamiento orgánico, considerando que son de gran importancia por la etapa en la que se encuentra que es la pubertad, donde requiere de una alimentación adecuada para su desenvolvimiento físico e intelectual y en general en todo el desarrollo de su vida.

Este fungirá como un conducto para hacer extensivo a su familia estos

conocimientos prácticos, para producir algunos alimentos vegetales. Para los docentes funcionará como una estrategia didáctica, para presentar el conocimiento más objetivo y directo, o bien como una alternativa para propiciar el consumo de alimentos vegetales que él mismo produzca. Pues debido a su situación económica, en ocasiones carece de este requerimiento tan indispensable para su desarrollo cognitivo, como lo es la alimentación, coadyuvando a que adquiera alimentos naturales y no consuma los industrializados, que son de más alto costo y menor beneficio para su organismo, es decir bajos en nivel nutricional.

D. Objetivos

Mediante los huertos escolares, se pretende que el alumno:

1. Obtenga el aprendizaje directo del objeto de estudio.
2. Practicar los huertos escolares como alternativa de apoyo para la enseñanza de algunos objetivos de aprendizaje del programa escolar.
3. Despertar el interés del alumno para que los conocimientos trasciendan más allá del contexto escolar.
4. Favorecer el desarrollo de las áreas afectivas, cognitivas y psicomotriz.
5. Motivar en el alumno el cooperativismo.
6. Concientizar al educando del valor nutricional y la importancia que ello reviste.

7. Proporcionar al docente elementos para revalorizar contenidos programáticos, con una perspectiva innovadora dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

8. Confrontar la metodología técnica en la práctica docente, su aplicación y los resultados obtenidos.

E. Hipótesis

El huerto escolar permite relacionar en forma teórica y práctica los contenidos curriculares.

Variables:

Independiente:

Huerto escolar.

Dependientes:

Relación teórica y práctica de contenidos curriculares.

II. MARCO TEORICO

A lo largo de la historia, México establece sus leyes en la Constitución, donde estipula derechos y obligaciones como mexicanos y a través del tiempo la educación ha basado estos principios en el artículo 3o. constitucional, el cual en los diversos cambios de poder ha sufrido transformaciones, debido a las necesidades y requerimientos de la sociedad.

Dicho artículo establece actualmente que:

"Todo individuo tiene derecho a recibir educación. El Estado, Federación y Municipio, impartirá educación preescolar, primaria y secundaria, estos últimos son obligatorios. La educación que imparte el Estado, tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la patria y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia".¹

Si consideramos la manera en que en ocasiones se desarrollan los temas que abarcan el plan y programas de estudio, si se imparten de manera tradicionalista no contribuyen como lo marca el artículo tercero,, solo se llena de conocimientos teóricos al alumno, sin llevarlo a la práctica, a la creatividad o al análisis, sin hacer de él un ente crítico y reflexivo."La inteligencia se desarrolla siempre de manera uniforme y el problema crucial, el gran problema del educador es proveer el nuevo material, requerido por las circunstancias"²

Estos aspectos son considerados como principales objetivos de los actuales planes y programas de educación primaria.

Al igual que el artículo mencionado, la Ley General de Educación en el artículo 7°, fracción VII , menciona uno de los fines de ésta, que es : **"Fomentar actitudes que estimulen la investigación y la innovación científica y**

tecnológica "3

Para que la escuela cumpla realmente o trate de lograr lo que el artículo 3° y la Ley General de Educación estipula, es necesario partir de dos conceptos de suma importancia para conducir al alumno hacia el conocimiento.

La epistemología que es la encargada del estudio de las condiciones en que se da el conocimiento y la genética que trata de encontrar los procesos de formación y construcción de éste conocimiento. Unidas éstas tratan de explicar las funciones mentales, por su modo de formación, por su desarrollo en el niño.

El docente para desempeñar su labor tiene que considerar las leyes que rigen la educación, la normatividad, las estructuras de conocimiento del niño, sus etapas de desarrollo, que marcan sus intereses o necesidades de acuerdo a su edad, así como todos y cada uno de los factores que influyen en el desarrollo físico y mental del niño y que favorece al proceso enseñanza-aprendizaje. **Wallon valora los estadios de desarrollo partiendo del desarrollo emocional y la socialización; considera que el desarrollo psíquico se da como una construcción progresiva de la interacción entre el individuo y su medio.**⁴

El proceso enseñanza-aprendizaje se realiza en base al contexto social donde se desarrolla el alumno, pues éste marca el contenido de aprendizaje y como se da, así como el método que utilizará y de que manera se va a conducir al alumno, logrando así una mayor eficiencia en el proceso. Sin embargo existen factores externos a la situación docente, pero que de una u otra manera el profesor trata de controlar o dirigir; como es la enfermedad, la desnutrición, situación económica, agotamiento, problemas familiares, etc. factores que surgen de la interacción del

niño con su medio ambiente, y que influyen grandemente en una de las metas primordiales del docente, como lo es el rendimiento escolar.

La observación constante que hace a sus alumnos en el comportamiento, le da la pauta a seguir para llevar a efecto el proceso de formación y construcción del conocimiento, tomando en cuenta todos estos aspectos, que influyen tanto en su desarrollo como en el proceso de aprendizaje.

H. Wallon opina sobre el aprendizaje....

"del acto motor a la representación, ha habido una transposición, una sublimación de esa intuición (del espacio) que de estar incluido en las relaciones entre el organismo y el medio físico, llega a convertirse en esquematización mental. Entre el acto y el pensamiento la evolución se explica simultáneamente por lo opuesto y por lo idéntico"⁵

Wallon fija su atención en el desarrollo de la personalidad y clasifica de acuerdo a la aparición de un rasgo dominante.

En el desarrollo del pensamiento del niño, según Wallon intervienen dos factores :

a) Biológicos.- que es la maduración del sistema nervioso, que da al niño nuevas posibilidades fisiológicas.

b) Sociales.- que también otorgan nuevas posibilidades bajo la forma de estímulos y situaciones nuevas.⁶

El pensamiento es producto de una integración que conserva en su actividad la unidad esencial para manifestarse y continuar la acción a través de la diversidad creciente de las complejizaciones biológicas y culturales. Generalmente las

primeras actúan sobre el niño y las segundas en el adulto. Sobre el pensamiento concluye Wallon **"es un proceso de diferenciación y de integración sincrónica. Cuando actúa una es por que la otra está en potencia".⁷**

Wallon presenta la evolución mental y el comportamiento del niño en etapas, que se presentan en estadios y que de acuerdo a estas los caracteriza.

1er. Estadio.- Impulsivo puro (desde el nacimiento hasta los seis meses) caracterizado por la actividad motora refleja, responde a los estímulos, hay ocasiones donde muestra adaptación a un objeto y en otras actúa impulsivamente, sin ejercer control en la respuesta.

2do. Estadio.- Emocional (seis meses) el niño establece sus primeras relaciones en función de sus necesidades elementales como la alimentación, el dormir, el vestir, etc., es necesario en esta etapa la muestra de afecto del adulto hacia el niño. La emoción domina la relación de éste con el medio, muestra alegría y risa cuando acepta una situación y angustia o coraje cuando le desagrada algo o alguien que lo rodea.

3er. Estadio.- Sensoriomotor o sensitivomotor (final del primer año y principios del segundo), el niño tiene un interés objetivo, pues está descubriendo el mundo de los objetos y dos aspectos del desarrollo de gran importancia como es el andar y la palabra, éstos dos vienen a cambiar el mundo. El espacio se transforma por completo al andar, con las nuevas posibilidades de desplazamiento.

4to. Estadio.- Proyectivo el niño tiene necesidad de proyectarse en la casa para percibirse a sí mismo. Es el estadio en que la acción es estimuladora de

la actividad mental o de la que Wallon llama conciencia, muestra su pensamiento a través de los movimientos que lo expresan.

5to. Estadio.- Del personalismo, (aproximadamente de 6 a 12 años, etapa de la escuela primaria), llega a la conciencia del yo, de su propia personalidad y se hace reconocer ante los demás, llamando la atención. Es de gran importancia para él, mostrar que es un individuo autónomo, valiéndose de todos los medios a su alcance, le interesa llamar la atención aunque sea de manera negativa.

La vida social se amplía al ingresar a la escuela primaria, en ella entabla nuevas relaciones, las cuales se van fortaleciendo, disminuyendo o modificando según sus intereses o las circunstancias.

6to. Estadio.- Valor funcional de la adolescencia, durante este estadio se considera la fase de personalidad polivalente, tiene necesidad de un intercambio social, lo más importante es el afecto, es capaz de adquirir valores sociales y morales, hay necesidad de conducirlo hacia la vida social y crearle el espíritu de responsabilidad.

Por la edad de los alumnos de sexto grado se considera que se encuentran en el quinto estadio, del personalismo y el sexto que corresponde al valor funcional de la adolescencia, la que se caracteriza por que se le abren las posibilidades de las relaciones sociales. Es en esta etapa en que las necesidades personales adquieren toda su importancia, la afectividad pasa a primer plano y acapara todas las disponibilidades del individuo, además se da acceso a los valores sociales y morales abstractos.

Las características del alumno de sexto grado en el área socioafectiva que

se realiza su proyección con mayor conciencia y su actuación es con más seguridad, manifiesta su sentido de justicia, muestra su descontento cuando reprueba una acción, desea ser independiente del adulto., pues se considera autosuficiente. En cuanto a su desarrollo psicomotriz muestra mayor organización y control en sus movimientos, desarrolla sus facultades de coordinación ocular, visión de profundidad y discriminación visual. En el área cognoscitiva, su pensamiento es sistematizado y muestra organización, tiene habilidad para cuantificar objetos, discrimina las contradicciones entre la teoría y la práctica del mundo que lo rodea. **Es misión del adulto orientar al adolescente hacia los valores espirituales y morales, es el momento de que aprendan todo lo que le conducirá hacia las subsecuentes etapas del desarrollo.**⁸

Después de analizar los estadios que clasifica Wallon, se palpa que en ellos muestra la estrecha relación que hay entre el desarrollo del niño y el medio donde se desenvuelve, la influencia que tiene la relación social con los elementos que conforman su entorno.

Wallon menciona que :

"El trato favorece su pleno desarrollo y es cimiento de interés que, en el transcurso del tiempo, ha de tener por lo demás y por la vida en sociedad, si sabe desarrollar el auténtico espíritu de equipo, el sentido de cooperación y solidaridad y no la denigración y la rivalidad".⁹

El primer medio social en que el niño se ve inmerso, es la familia, de ahí adquiere sus primeros conocimientos, recibe estímulos y desarrolla sus primeros estadios que son determinantes para su vida adulta.

Al respecto menciona Wallon :

"....la constitución biológica del niño en su nacimiento no es

la única ley de su destino ulterior. Sus efectos pueden ser ampliamente transformados por las circunstancias sociales de su existencia, de las que también forma parte su elección personal".¹⁰

Posteriormente la escuela viene a ser el segundo medio socializador para el niño, en esta reforza y amplía los conocimientos empíricos que ha adquirido en su hogar y se inicia la reestructuración y aplicación del conocimiento, pues la escuela es un factor decisivo de la evolución mental y personal.

Otro estadio en el que se encuentra una parte de los educandos, es la adolescencia, donde se interesan por sus necesidades personales, dándole una gran importancia a la afectividad y el acceso a los valores sociales y morales.

Tomando en cuenta lo anterior y con la finalidad de resolver en parte una de las necesidades primordiales del ser humano como lo es la alimentación, se le prepara técnica y prácticamente para la producción de hortalizas, favoreciendo la socialización y el cooperativismo.

Dice un proverbio chino "si quieres a tu hijo, no le des el pescado, mejor dale la red y enseñale a pescar" .

Marx sostiene: **"Las circunstancias hacen al hombre en la misma medida en que éste hace a las circunstancias".¹¹**

Tomando en cuenta la situación económica que vive el país, el docente considera importante preparar al alumno para la vida, produciendo parte de su alimento y al mismo tiempo lo obtenga a bajo costo, pues de acuerdo con las

estructuras físicas y mentales, está capacitado para realizarlo, quedando como única tarea la conducción.

Mencionaba un veterano Profesor de Agronomía (anónimo):

"Solamente el hecho de enseñar al niño a sembrar es grandioso, pero lo es más, sembrar en su cerebro la idea de que la tierra existe para arrancarle sus productos, esto pasa de grandioso a ser maravillosamente humano".¹²

Considerando lo anterior podemos deducir, que el alumno preparado para desarrollar este tipo de actividades, adquiere un espíritu de responsabilidad indispensable para su futura realización como adulto.

De relevante importancia es que, al alumno en pleno desarrollo a la producción unifique el conocimiento teórico con el práctico, como lo menciona Marx, que las fuerzas productivas son: **"El establecimiento de un vínculo entre los estudios teóricos y trabajo práctico de los alumnos garantiza un éxito pedagógico y productivo completo".¹³**

Para que sea realmente productivo, se requiere tomar en cuenta, los aspectos que la pedagogía operatoria nos marca, como lo es, la forma en que organiza su comprensión del mundo que los rodea, pues se encuentra capaz de realizar operaciones mentales cada vez más complejas, llegando a la racionalización. Para llegar a esto último es necesario plantearle diversas situaciones problemáticas, que busque solucionar, aunque estas en ocasiones le resulten erróneas, sin embargo esto favorecerá poco a poco la construcción de su conocimiento, observando, experimentando, interrogando a la realidad y combinando los razonamientos.

El proceso de enseñanza debe de ser al mismo tiempo proceso de

desarrollo de las facultades cognitivas del niño y de formación de su concepción del mundo, la concepción del mundo es un sistema de ideas, conceptos y representaciones sobre cuanto nos rodea. Hay una estrecha relación entre la enseñanza y el trabajo productivo, crea condiciones particularmente favorables, para formar una concepción del mundo. La capacidad para trabajar individualmente, para pensar correctamente y aplicar sus conocimientos en la práctica, es una condición necesaria para llegar a la concepción del mundo.

La pedagogía operatoria expone un nuevo enfoque de la construcción del conocimiento y se apoya en la psicología genética. Sus principios generales quedan enunciados de la siguiente manera:

- * Se le da el papel fundamental al alumno en el aprendizaje, es quien en base a sus niveles de desarrollo le da sentido al conocimiento y objeto de estudio.

- * Libertad para aprender a interactuar con el conocimiento y materiales educativos.

- * La acción del maestro radica en investigar el punto de partida y el marco conceptual del alumno para propiciar situaciones de aprendizaje cercanos al mundo del educando. Es un apoyo para el alumno en el momento del proceso de enseñanza.

- * Se da mayor importancia al proceso de conocimiento que al contenido.

- * Se basa parte de la génesis del conocimiento que va efectuando el sujeto a través de su período de vida utilizada, sus hipótesis, las va experimentando o poniendo a prueba.

- * El grupo se considera el espacio indispensable, para establecer las

interrelaciones que favorezcan, el aprendizaje mediante un clima de libertad, comprensión y aceptación de las diferentes actitudes, capacidades o roles sociales.

La Pedagogía operatoria ubica al sujeto como autor de su propio aprendizaje mediante la actividad a través de la experimentación de sus hipótesis y el descubrimiento, porque todo aprendizaje pasa a través de un proceso de construcción genético con una serie de pasos evolutivos que se logran con la interacción sujeto-objeto de conocimiento para elaborar cualquier concepto.

El niño a través de cuestionamientos que a veces parecen absurdos, así como de sus experiencias y sus bases conceptuales que posee en sus estructuras mentales, va construyendo el aprendizaje.

El conocimiento del niño va evolucionando paulatinamente, según la Pedagogía Operatoria: **Considera la inteligencia como el resultado de un proceso de construcción personal y que en ésta construcción intervienen como elementos determinantes factores inherentes al medio en que vive**¹⁴

Busca el aprendizaje del educando a base de sus propias experiencias despertando su curiosidad, así como lograr la interacción del sujeto con el objeto de estudio. Por su parte al maestro le corresponde propiciar situaciones que le permitan al alumno constatar la hipótesis que él mismo ha realizado y que a través de su contacto con el objeto de estudio le permitan verificarlos o modificarlos. Para la solución de situaciones problemáticas, el maestro le brinda al alumno un ambiente de confianza y de libertad, considerando su nivel de desarrollo de acuerdo al estadio en el que se encuentra, así como al contexto social en el que está ubicado.

La Pedagogía Operatoria así como la Psicogenética de Wallon, no se

permitan al alumno constatar la hipótesis que él mismo ha realizado y que a través de su contacto con el objeto de estudio le permitan verificarlos o modificarlos. Para la solución de situaciones problemáticas, el maestro le brinda al alumno un ambiente de confianza y de libertad, considerando su nivel de desarrollo de acuerdo al estadio en el que se encuentra, así como al contexto social en el que está ubicado.

La Pedagogía Operatoria así como la Psicogenética de Wallon, no se particularizan en el campo intelectual, sino enlazan lo afectivo y lo social.

" La creación intelectual, la cooperación social y desarrollo afectivo armónico son los tres objetivos considerados prioritarios por la Pedagogía Operatoria como alternativa frente a una escuela tradicional, cuya actividad estaba guiada por la pasividad, la dependencia del adulto y el aislamiento" ¹⁵

El maestro planea en compañía de los niños, tomando principalmente las necesidades de éstos últimos, proponiendo actividades concretas, que lo lleven a recorrer todas las etapas necesarias en la construcción de un conocimiento, contrastando continuamente, los resultados que el niño obtiene con las opiniones o soluciones encontradas por los demás niños, obligando a éste a rectificar sus errores.

Wallon menciona sobre el aprendizaje característico en los estadios en que se encuentran los alumnos de sexto grado:

"Es el momento de aprender todo cuanto ha de constituir la orientación de la vida del hombre; para poder ser llamado verdaderamente humano. Es importante el valor funcional del acceso a los valores sociales. Hay que movilizar la inteligencia y la afectividad de el adolescente, hacia el acondicionamiento de la vida nueva en que tendrá gran importancia el espíritu de responsabilidad tan esencial en una vida adulta plenamente realizada". ¹⁶

El docente implementa actividades que favorezcan el desarrollo de estas características propias de su edad, con la finalidad de formar íntegramente al alumno, apoyándose en la metodología propuesta de Wallon que son la observación directa, la expresión escrita y la confrontación.

En base a la propuesta anterior se considera importante que el alumno antes de culminar su educación primaria lleve a la práctica lo que en teoría ha aprendido, con el propósito de conducirlo hacia el logro de algunos objetivos que contiene el plan y programas de 1993. Los contenidos que se proponen en el área de Ciencias Naturales y que tienen una estrecha relación con el tema en estudio, se presentan a continuación:

1er. año.- Factores que intervienen en la germinación y beneficio de las plantas.

2o. año.- Se prepara teóricamente el proceso de cultivo partiendo de la preparación de la tierra, donde el alumno debe memorizar todos y cada uno de los pasos que se siguen para dicho proceso.

3o. año.- Medios para la obtención de algunos vegetales, grupos alimenticios.

4o. año.- Alimentos como fuente de energía, sistemas de cultivo, importancia de la alimentación.

5o. año.- Sistemas de cultivo, importancia de la alimentación.

6o. año.- Consecuencias de una alimentación inadecuada, alimentos de escaso valor alimenticio ¹⁷

Además de estos contenidos el maestro tiene necesidad de incluir algunos que complementan o conducen al conocimiento, como elementos que requieren las plantas para vivir, desarrollo de éstas, alimentos vegetales que se pueden cultivar en la comunidad y características del terreno.

Considerando los estadios que menciona Wallon, por su edad se deduce que el alumno está en condiciones propias para el desarrollo de sus facultades cognoscitivas, técnicas y afectivas para llevar a la práctica los conocimientos teóricos que ha adquirido en los cinco años anteriores.

Los planes y programas de educación primaria, marcan una secuencia en sus temas, esto muestra que los contenidos curriculares son prácticamente los mismos solo que en cada grado se va haciendo más profundo el conocimiento, pues este va de acuerdo a las estructuras mentales del alumno.

Respecto a lo anterior escribe Ushinski:

"Después de examinar con los niños un objeto no se debe, pasar a otro objeto, abandonar el que ya se ha examinado, sino aprovecharlo como medio para dominar de forma más completa el nuevo. Ushinki veía el proceso de asimilación de conocimientos como un proceso de creación de conexiones entre los conocimientos viejos y los nuevamente adquiridos, entre los cuales existe una relación interna independiente de la asignatura y de la época que fueron adquiridos. Al seguir avanzando, no deben dejarse atrás de sí aquello que han adquirido"¹⁸

La mayor parte de los maestros manejan los contenidos de manera tradicional, lo que provoca que el alumno no muestre interés por el conocimiento, se conduce el proceso en forma rutinaria, por lo tanto se considera necesario que se propicien actividades para que el proceso de aprendizaje sea más dinámico y objetivo. Esto podrá lograrse si entra en contacto directo y manipula los materiales e instrumentos.

Para que el aprendizaje sea significativo es necesario que el maestro utilice medios que permitan al alumno aprovechar sus experiencias, como base para los subsecuentes conocimientos. Se pretende que el maestro desarrolle una actividad científica, apoyada en la investigación, el espíritu crítico y la autocrítica.

Javier Plascencia menciona que las escuelas deben de proponer a los maestros un programa básico, que no tenga carácter obligatorio, sino mas bien flexible en cuanto a que los maestros puedan elaborar sus propios programas, en base a los lineamiento generales oficiales.¹⁹

Al respecto Ana Hirsch apoya diciendo; **"si el conocimiento es un proceso infinito y no existen verdades absolutas el contenido de su programa no puede presentarse como algo terminado y comprobado".²⁰**

Desde este enfoque, la génesis del conocimiento se basa en las relaciones que establece el sujeto con el objeto de conocimiento.

Bleger declara :

"asumimos que el ser humano participa siempre íntegramente en toda situación en la cual interviene, por eso decíamos que cuando opera sobre un objeto de conocimiento, no solo se está modificando el objeto sino también el sujeto y ambas cosas ocurren al mismo tiempo²¹

Es necesario seleccionar las experiencias más acordes para que el alumno entre en contacto directo con el objeto de conocimiento, en donde el maestro no solo sea mediador entre el conocimiento y el alumno, sino promotor de aprendizaje, a través de una interacción cooperativa.

Citas

1. SEP. Constitución y Ley general de Educación p. 27
2. MERANI, Alberto, Psicología y Pedagogía en: Colección Pedagógica Grijalvo, p. 78
3. SEP. Op. Cit. p. 51
4. WALLON, Henri, Desarrollo del niño y aprendizaje escolar.p.126 UPN
5. WALLON, Henri. Sexto curso optativa p. 126, UPN
6. MERANI, Alberto, Op. Cit. p. 76
7. MERANI, Alberto, Op. Cit. p. 77.
8. WALLON, Henri, Op. Cit. p. 127
9. WALLON, Henri. Ib.
10. WALLON, Henri Op. Cit. p. 243
11. MARX, Carl, Desarrollo del niño y aprendizaje escolar p. 241 UPN
12. LIZARRAGA, Raquel. Manual Ilustrado De Horticultura y Fruticultura p. 13
13. MARX, Carl, Estudio y Trabajo en: Colección Pedagógica Grijalvo, p. 279
14. MORENO Monserrat, Desarrollo del niño y aprendizaje escolar p. 199 UPN
15. MORENO Monserrat, El niño: desarrollo y proceso de construcción del conocimiento p. 17 UPN
16. WALLON, Henri, Ib.
17. SEP Plan y programa de estudios educación básica primaria
18. GANELIN, S. I. La Asimilación consciente en la escuela en: Colección Pedagógica Grijalvo, p.115
19. PLASCENCIA, Javier Planificación de las actividades docentes p. 279 UPN
20. HIRSCH, Ana Planificación de las actividades docentes p. 279 UPN
21. BLEGER. Planificación de las actividades docentes .p. 275 UPN

III. MARCO DE REFERENCIA

La Secretaría de Educación Pública ha dividido a los diversos municipios del Estado de Tamaulipas en sectores, el No. 5 se encuentra ubicado en Río Bravo, el cual está compuesto por 9 zonas escolares, formadas por la 30, 31, 52, 60, 78, 142, 166 y 182. La zona escolar No. 31 está conformada por 9 escuelas, las que se encuentran en constante competencia, tanto en el aspecto material, como en el educativo. Los inconvenientes que se encuentran en lo anterior, son las situaciones diferentes en que se encuentran algunas escuelas, que componen la zona escolar, pues cuatro de ellas pertenecen al medio rural y el resto al urbano.

Sin embargo, aún así todas luchan por destacar en los diversos concursos que promueve la Secretaría de Educación Cultura y Deporte, (S.E.C.U.D.E.) como lo son aprovechamiento, composición literaria, periódicos murales, entonación de el Himno Nacional, Escoltas, Juegos Tradicionales y Deportivos.

Los concursos efectuados son promovidos y practicados, para cumplir con los propósitos que tiene actualmente la S.E.P. y que plasma en los Planes y Programas de Estudio mas recientes (1993), en donde se enuncia que los niños :

1o.- Adquieran y desarrollen las habilidades intelectuales.

2o.- Adquieran los conocimientos fundamentales para comprender fenómenos naturales.

3o.- Se formen éticamente mediante el conocimiento de sus derechos y deberes, la práctica de valores en su vida personal, en sus relaciones con los demás y como integrantes de la comunidad nacional.

4o.- Desarrollen actitudes propicias para el aprendizaje y disfrute de las

artes y del ejercicio físico y deportivo.

Con el desarrollo de estas habilidades, actitudes y conocimientos, dan como resultado la finalidad de la educación que es la "desarrollar armónicamente las facultades del individuo" propuestas en el artículo 3o. constitucional.

La Escuela Teresita Treviño G. trata de cumplir con este objetivo, pese a las limitaciones con que cuenta. Esta ubicada en una colonia popular de la periferia de la ciudad como lo es la Colonia Condesa, se encuentra en medio de dos carreteras importantes, al norte la Matamoros-Mazatlán y al sur la tráfico pesado Reynosa-Matamoros, al este un módulo del FOVISSSTE Las Torres y al oeste la colonia Tamaulipas, en las calles México y Jalisco s/n. El área total del terreno es de 4789.5 m². de los cuales 514.27 m² están construidos, formados por 6 aulas, servicios sanitarios y un espacio de 144m² que aunque no tiene las medidas reglamentarias es utilizado como cancha de voleibol y al mismo tiempo como plaza cívica, además de utilizarse para la formación de los alumnos. El asta bandera también ocupa un pequeño espacio, donde es izada en los días conmemorativos.

El mobiliario con que cuenta la escuela es el más indispensable, como son: equipo de sonido y máquina de escribir, bancos, 6 escritorios, 6 sillas para los maestros, en los salones de clase y 6 en la dirección para cuando se llevan a cabo reuniones de maestros o cuando se recibe alguna visita.

El salón designado para sexto año, cuenta con 21 bancos individuales, escritorio, silla y librero, un buzón para cartas, elaborado por los alumnos para efectuar actividades de correspondencia. Las condiciones materiales del aula son regulares, sus medidas son 8.20m.x 6.30 m, su ventilación e iluminación, son las

requeridas.

A.- Elementos institucionales

1.- Rol del maestro en la institución/ zona escolar

A través del tiempo el maestro ha desarrollado diversas actividades, a parte de las ya establecidas a nivel estatal y municipal, participa en situaciones políticas con el deseo de ocupar un puesto en la Diputación Federal o Local, Regiduría, como Síndico o bien desarrollar actividades cívico sociales dentro y fuera de su comunidad. Participa en campañas políticas, forma parte del Instituto Federal Electoral. En casos de desastre ha colaborado con el municipio al dotar de alimento y cobija a los desprotegidos, pues como es costumbre, las escuelas funcionan como albergues, de esa manera el maestro se ve involucrado en esas situaciones. En la mayoría de las actividades cívicas es el encargado de la organización y queda a su responsabilidad el éxito o el fracaso de alguna ceremonia.

Dentro de la zona escolar el maestro participa políticamente para ser Secretario General de la Delegación o miembro del Comité Sindical. En el desempeño de su labor como docente en la escuela, trata de sobresalir para que su grupo sea el mejor, por eso lo prepara para competir en los diversos concursos que promueve la S.E.C.U.D.E., para que se le otorgue el tan deseado título de "Maestro Distinguido", o bien para lograr un ascenso como directivo o para escalar a otro nivel en la carrera magisterial y así obtener un sueldo más remunerado.

El maestro siempre está en constante lucha con sus compañeros, para que los padres de familia lo admiren y los alumnos los quieran; por eso tratan de ganarse tales créditos, premiando a los niños con juguetes o golosinas.

Cuando van a participar en algún bailable o ronda infantil les obsequian los artículos que necesitan; con estas actitudes se ganan el cariño y aprecio de ellos.

Otros maestros destacan por su cumplimiento y tenacidad, los que en realidad se preocupan por que los alumnos adquieran los conocimientos que los programas marcan. Los primeros que han adquirido la admiración de los demás, buscan sobresalir en los concursos, para eso recurren a métodos memorísticos o a la constante aplicación de pruebas, pues su único objetivo es sobresalir o ganar el concurso con su grupo; no les interesa la forma en que se logre. Los segundos, son quienes sin ninguna presión recurren a métodos mas activos, fomentan la participación del alumno, aunque apegados al aspecto oficial, pues están cumpliendo con los planes y programas que marca la S.E.P.

La ventaja es que lo hacen utilizando técnicas más dinámicas y menos tradicionales, consecuentemente el grupo no gana los concursos, porque para llevar a cabo éstos se utilizan "pruebas objetivas" para resolver satisfactoriamente dichos exámenes, el alumno no tuvo que memorizar nombres, esquemas, fechas, fórmulas y términos. lo que no hace este tipo de maestro, pues éste conduce al alumno hacia la reflexión.

Generalmente el maestro que no sobresale en estos concursos se le tilda de "mal maestro", pues institucionalmente las pruebas funcionan como medios para evaluar el desempeño del docente.

Otra situación es cuando se selecciona un alumno, y se le satura de cuestionamientos y pruebas, las más que se puedan obtener en donde con ayuda del maestro, tendrá que aprender. Si aún el tiempo oficial escolar no le es suficiente

al maestro, trabajan con ese niño por las tardes y sacrifican el tiempo de los sábados y domingos.

2.- Organización Interna de la Escuela

En la Escuela Teresita Treviño G. se trabaja con 134 alumnos, 85 padres de familia, 6 maestras y 1 maestro.

La maestra Abelina Lozoya González es la directora con 30 años de servicio, tiene doble plaza. Al igual que el maestro Paulo Avila Rosas con 19 años de servicio, que atiende el grupo de cuarto año, tienen estudios de Normal Superior y actualmente son alumnos de U.P.N.. La maestra cursa el octavo semestre y el maestro el segundo semestre.

La maestra que atiende actualmente el primer año es la Profesora. Guadalupe Barrera Treviño, tiene solo Normal Básica y su desempeño en el grupo se puede considerar como de calidad, pues según observaciones, los alumnos a pesar de ser su primer año se desenvuelven con mucha seguridad en sus expresiones, así como sus trabajos muestran la madurez que han adquirido.

El segundo año es atendido por la Lic. Blanca Isabel Alarcón García, con Licenciatura en educación primaria, el tercer año está a cargo de la Profra. Ofelia C. Arellano, con licenciatura en Ciencias Naturales, actualmente alumna del 6o. semestre de U. P. N. y el quinto por la profra. Cristina del Carmen Medina Rodríguez, quien además de la Normal Básica tiene estudios sobre educación especial. El sexto grado es atendido por la Profra. Mirna Alicia Romero Rodríguez, con estudios de Normal superior y alumna del 8o. Semestre de U.P.N.

El rol del alumno en la Escuela Teresita Treviño G. es muy variado, en algunos grupos es considerado como un recipiente al que se le van introduciendo los conocimientos, pues, su desempeño es sin razonamiento, su aprendizaje es memorístico y mecánico. En otros grupos es semiactivo, se considera así por el hecho de que en parte al alumno se le incita al dinamismo y en ocasiones se tiende al tradicionalismo.

En la organización interna de la escuela, se cuenta con el Comité de Padres de Familia, los que organizan al resto de los padres en las diversas actividades que se realizan para solucionar las necesidades de la escuela.

En el proceso Enseñanza-Aprendizaje, se cataloga tanto al maestro como al alumno de "buenos" cuando obtienen un lugar en los concursos y con el deseo de seguir conservando ese título el proceso se lleva a efecto de manera tradicional. Al finalizar el año escolar, ante la comunidad se les distingue con pergaminos o diplomas, al mismo tiempo que se les exhorta a continuar por el camino del triunfo.

3.- Rol del Alumno en el grupo de Sexto Año

El grupo de sexto está compuesto por 19 alumnos, 11 mujeres y 8 hombres, 4 de ellos son hijos de maestros, los que aparentemente están en mejores condiciones económicas que el resto del grupo, otros 3 padres trabajan en la S.A.R.H., y uno de ellos en la .C.F.E. ; igual que los hijos de los anteriores, los de éstos se distinguen socialmente de los demás. Los 10 padres restantes no tienen un trabajo de planta, son eventuales, pero cabe mencionar que en ocasiones estos últimos colaboran y cumplen más con sus hijos y con las actividades que se desarrollan en la escuela, aún con sus carencias y deficiencias.

Se han integrado por su simpatía en 4 equipos, para desarrollar actividades que se faciliten con esta organización, en ocasiones trabajan en binas lo que, se nota, les agrada demasiado, porque esto implica que no harán nada, pues el compañero se encargará de ello, otros porque les facilita la comunicación, pero sin embargo en gran parte se logra el objetivo.

Los alumnos de sexto año de la Escuela Teresita Treviño G., son críticos, no fácilmente aceptan algunas órdenes para acatarlas, es necesario explicarles la finalidad. Por ejemplo, cuando se realiza una actividad que implique venta de boletos o cooperación, son los primeros en cuestionar ¿qué se hará con el dinero recaudado?, a lo cual se les da respuesta.

La mayoría de los alumnos ha formado parte del mismo grupo desde primer año, sólo dos se han integrado en este grado. Se hace la aclaración de que en primero y segundo año estos niños tuvieron la misma maestra que ahora tienen en sexto año, de esa manera se puede considerar que hay integración grupal y confianza con ella, al mismo tiempo que ya están familiarizados con el tipo de trabajo, el que en ocasiones es dinámico, pero no deja en momentos de ser tradicionalista.

Durante el año escolar, se promovió la comunicación escrita (cartas con el amigo secreto), esto facilita la expresión escrita, así como la redacción. Otra actividad que se practicó y que favoreció los mismos aspectos, fue el texto libre.

En el tiempo de recreo forman dos grupos: uno de niñas y otro de niños, estos últimos juegan fútbol y las niñas voleibol. Cuando han celebrado algunas fiestecitas, como la despedida de vacaciones de invierno, día de la amistad, día

del niño, gustan de oír música y uno que otro baila, divirtiéndose a los demás.

Existe una gran competencia entre dos alumnos por obtener el 1er. lugar, Omar que es un niño que estudia y se preocupa por sobresalir y Diana, que en los años anteriores había cursado su primaria en otra escuela, es una niña inteligente pero a la que no le gusta representar a la escuela, por temor a no obtener un buen lugar.

De los 19 alumnos con que cuenta el grupo, dos tienen 11 años, 11 tienen 12 años, dos tienen 13 y cuatro tienen 14 años.

4. Rol del Padre de Familia

En esta escuela pocos son los padres que se preocupan por los avances de sus hijos, pues cuando se les convoca a reunión, generalmente asisten menos del 50 %, algunos porque a esa hora trabajan, y otros porque simplemente no les interesa. Estos últimos no están al pendiente del desempeño de sus hijos en la escuela, no supervisan sus tareas, pero cuando el maestro falla en algo, son los primeros en inconformarse.

Algunos padres de familia, para resolver sus necesidades secundarias (como comprarles zapatos al niño, cortarle el pelo, visitar a sus familiares, etc.) provocan la inasistencia de los alumnos, pues todo esto lo realizan en horario de clase. Aún cuando es posible efectuar estas actividades en otro horario, muestran poca preocupación por el cumplimiento escolar.

Todos estos hechos, se consideran, son causados por la falta de

preparación pues los niveles de escolaridad son muy bajos, ya que solo un 21 % tienen estudios de Normal Básica 17% terminaron secundaria, 21 % la inició pero no terminó y un 20 % terminó primaria y un 21 % no concluyó sus estudios en ésta (ver anexo A)

Debido a lo anterior, la colaboración educacional se da en muy baja escala. Los que están preparados para hacerlo no tienen tiempo y los que tienen tiempo no tienen preparación para hacerlo. Esta es una de las razones por las que cuando se les encarga al alumno que realice alguna actividad en la que se tiene que solicitar la colaboración del padre de familia, esto último no ocurre, ni busca la manera de colaborar, lo más fácil es decirle a su hijo que no cumpla con la tarea, provocando que el niño incumpla con sus obligaciones escolares.

Cuando el padre de familia, se presenta a las reuniones escolares, en ocasiones, algunos toman una actitud muy negativa, pues no están de acuerdo en contribuir al mejoramiento o conservación de la institución, ya que esto implica un gasto y es lo que menos desean.

El padre de familia cataloga al maestro, como bueno o malo. Para ellos, ser lo primero implica consentir al niño, no encargarle tarea, darle premios y solventar los problemas que le corresponden a él como padre. Por ejemplo, comprarle cualquier útil escolar que necesite, cuadernos o lápices, cuando no los trae, pagar la guía o la serie de necesidades que tiene el niño y no las cumple, como comprar el moño y las calcetas para que pueda participar en la ronda, vestuario para bailables, etc. El mal maestro es todo lo contrario al anterior, el que trata de hacerlo responsable tanto al padre como al alumno, el que saca del salón a los alumnos a desarrollar alguna actividad, el que trabaja por equipo, el que hace dinámico el aprendizaje, el que no

gana los concursos promovidos por S.E.C.U.D.E.

Esto y lo siguiente depende en gran medida del nivel de preparación que tenga el padre de familia, por eso encontramos, que en ocasiones no se coincide con el punto de vista que el lector conceptualiza.

El aprendizaje es considerado por ellos, como una acción memorística, el control disciplinario del alumno debe ser casi militarizado, deben conservar el silencio en el aula de clase, solo debe ser receptor pasivo, creen que el aprendizaje se logra por la elaboración de planas, todos los libros deben estar terminados, no interesa que el alumno no tenga claro el conocimiento, es más importante la cantidad que la calidad.

IV. METODOLOGIA

Para la realización de la investigación, las personas dedicadas a esta labor, han requerido de estructurar sistemas teóricos, y diseñar constantemente mejores métodos, utilizar técnicas más productivas, que les permitan analizar situaciones problemáticas, con la finalidad de llegar al fondo de ellas, para dar posibles soluciones.

México como país subdesarrollado, tiene una serie de problemáticas sociales, las que por la situación económica que prevalece, no se llevan a cabo las debidas investigaciones.

El docente al desempeñar su labor, también se encuentra con una serie de dificultades que influyen grandemente en el desarrollo de su trabajo cotidiano. La problemática con la que el docente se enfrenta son de diversos aspectos como por ejemplo, psicológicos, sociales y físicos, de sus alumnos. Algunos están fuera de su alcance solucionar, pero otros, de una manera u otra buscan encontrar la causa para poner a prueba una posible solución, de esta manera logrará ver concluida su investigación.

Una de las problemáticas más comunes, con las que el maestro se encuentra, es que el alumno se le prepara teóricamente y en muy escasas ocasiones esta teoría se lleva a la práctica. Con la finalidad de relacionar estos dos aspectos se realiza la práctica de huertos escolares, para propiciar la interacción maestro-alumno, alumno-alumno, favoreciendo la construcción social del conocimiento.

La realización de este trabajo, se divide en dos momentos; uno de investigación documental, que presenta el sustento teórico de la investigación de

campo y otro en el que se llevó a cabo ésta última.

La investigación documental permitió indagar sobre el tema objeto de estudio en fuentes de información escrita. Respecto a las fuentes de información se consideran de primera y de segunda mano. Las primeras son las que surgen a partir de la intervención directa del investigador, como el cuestionario, la entrevista y encuesta, que fueron más utilizadas en la fase de investigación de campo. La fuente de segunda mano, resulta de la intervención de otra persona ajena al investigador, en esta se agrupa todo tipo de impresos y documentos, fuentes propias de la investigación documental. Las principales fuentes usadas fueron los libros, manuales y archivo escolar.

La obtención de la información de las fuentes mencionadas se registró en fichas de trabajo y fichas bibliográficas, estas últimas consisten en una tarjeta de aproximadamente 7.5 x 12.5 cm en la que se anotan los datos que permiten identificar cada obra consultada. En las fichas de trabajo se registran planteamientos, interpretaciones y argumentos del autor, críticas y conclusiones del investigador respecto de los documentos que analiza. Estas son consideradas como la parte central de la investigación, pues permiten organizar la información obtenida, relacionada con el objeto de estudio.

Se utilizaron las siguientes fichas de trabajo:

a) Ficha textual.- Se transcribieron párrafos que contenían ideas que se consideraron importantes para el trabajo.

b) Ficha de paráfrasis.- Se registraron las ideas enunciadas en los textos pero con la interpretación del investigador.

c) Ficha de resumen.- Permitió recapitular un texto a través de las ideas principales.

d) Ficha de comentario.- Estas fichas de trabajo fueron las más importantes pues son la parte que integra la redacción del mismo. Estas permitieron expresar ideas personales referentes al texto leído, emitir críticas, juicios y opiniones.

Para la realización de la investigación de campo, se eligió la investigación-acción -participativa, debido al tipo de trabajo que se realizó y a las necesidades educativas. El origen de esta estrategia metodológica se ubica en América Latina, en los años sesentas, surgió como una alternativa y una crítica a las teorías del desarrollo y a las Ciencias Sociales tradicionales.

A muchos investigadores sociales ha surgido la necesidad de desarrollar métodos que involucren directamente a la población estudiada, por lo cual se le ha denominado método de investigación-acción.

El desarrollo metodológico de este trabajo, está fundamentado en la investigación-acción, ya que los propósitos son provocar cambios en los alumnos en cuanto a aspectos cognoscitivos, con la necesidad de presentar el conocimiento objetivo y práctico en contraposición de la manera tradicionalista de la enseñanza; cambios en sus hábitos alimenticios, que le ayuden a su buen desarrollo conociendo las propiedades nutritivas de las hortalizas, desarrollo de sus valores afectivos que lo llevan a la socialización y el trabajo cooperativo, estos propósitos solo podrán alcanzarse si el alumno participa directamente junto con el maestro en el desarrollo de las actividades, que lo conducirán a la construcción de su propio conocimiento.

A. Técnicas

Determinado el problema de investigación y el cómo llevarla a cabo, es necesario especificar los procedimientos u operaciones que se usarán para poner en marcha el plan de trabajo, a estos procedimientos y operaciones se les denomina técnicas.

Las técnicas usadas en este hecho para apoyar el método de investigación-acción son:

1. Observación participativa.
2. Cuestionamiento a participantes.

La observación es una cualidad innata que poseen todos los individuos. Tal acción sólo capta el hecho o situación de una manera generalizada o superficial, haciéndose necesaria la diferenciación de la observación ordinaria y la participante.

En la observación ordinaria el investigador social se concreta a analizar, como conocedor de la materia, todas las características que se presentan en un grupo ante un fenómeno social, pero se observa siempre desde afuera del grupo .

La observación puede hacerse desde dentro del grupo, como parte activa del mismo. En este caso el investigador se somete a reglas formales e informales del grupo, participa en los distintos actos y manifestaciones.

Al respecto Rojas Soriano menciona:

"La observación participante permite, en cambio adentrarse

en las tareas cotidianas que los individuos desarrollan; conocer más de cerca las expectativas de la gente; las situaciones que los llevan a actuar de un momento a otro; la manera de resolver los problemas familiares o de la comunidad. En este caso el investigador, se desenvuelve con naturalidad dentro del grupo, es decir, se integra de lleno a las actividades que realizan sus componentes".²²

Tanto la técnica de la observación ordinaria y la participante, permiten obtener información del comportamiento de los individuos o grupos sociales tal como ocurre. La observación participativa permite al maestro, observar desde la misma perspectiva del alumno todas aquellas manifestaciones conductuales que el niño va presentando a lo largo de la investigación, tanto afectivas, cognoscitivas como psicomotrices.

B. Instrumentos

Como instrumento de la investigación se determinaron utilizar la entrevista y el diario de campo, además del diario de clase.

1. La Entrevista

La entrevista permite obtener directamente la información cara a cara, con un propósito y éste se da en función del tema y objetivos de la investigación.

Algunas de las ventajas que ofrece la entrevista son:

- a).- Proporciona flexibilidad en la obtención de la información.
- b).- Permite alcanzar gran profundidad.
- c).- Es adaptable a las características del sujeto.
- d).- Permite buscar la información deseada.

Desventajas de la entrevista:

- a).- El alto costo,
- b).- El tiempo dedicado.
- c).- La dificultad para analizar las respuestas.
- d).- La subjetividad.

Por la manera de su conducción puede ser estructurada y no estructurada. La estructurada tiene la característica de que el entrevistador debe seguir un orden establecido y un conjunto específico de conocimientos.

Se utiliza el formulario como instrumento de precisión para controlar las respuestas, a diferencia de la no estructurada, en la que el entrevistador tiene la libertad de preguntar aún sin ninguna preparación cuando no se haya obtenido la información buscada.

De acuerdo a la elaboración de las preguntas, la entrevista se clasifica en dos: de preguntas cerradas o abiertas. En la pregunta abierta el sujeto investigado construye la respuesta, en la cerrada solo se le da opción a elegir una respuesta de una serie de ellas ya establecidas. La desventaja de la abierta es el tiempo que se invierte en la interpretación y categorización, en la cerrada puede perderse gran cantidad de información específica y esencial en la investigación.

Debido a los objetivos y características de la investigación se determinó usar la encuesta como instrumento para obtener la información, como un complemento a la observación participante, ya que aplicar una de ellas específicamente, no daría la información necesaria en este trabajo.

El tipo de encuesta utilizada fue la entrevista. Esta se realizó con 14

alumnos del grupo de sexto año, compuesto por 18 alumnos y a 14 padres de familia.

En la investigación realizada se utilizó la entrevista del tipo estructurada y de preguntas abiertas, con la finalidad de obtener la información deseada, permitiéndole al entrevistador mayor flexibilidad en sus respuestas y confianza para contestar, logrando obtener información más amplia.

Las preguntas de entrada se hicieron cuestionando sobre datos personales y familiares, para crear confianza; la información sobre la situación económica; acerca de la variedad de alimentos que consume; la frecuencia con que consume ciertos alimentos; conocimientos sobre el valor nutritivo; de las hortalizas; qué hortaliza consume más; el conocimiento de los beneficios que proporcionan las hortalizas y preguntas de cierre sobre sus puntos de vista a cerca del huerto escolar. Se diseñaron dos tipos de entrevistas; una para los niños y otra para los padres de familia.

2. El Diario de Campo

El diario de campo es un instrumento de recopilación de datos, que implica describir detalladamente los acontecimientos, basado en la observación directa de la realidad de ahí que se denomine de campo. Es una primera instancia para recopilar los datos observados en la realidad misma o escuchados a los informantes.

En el diario de campo se registra todo lo que sucede a lo largo del desarrollo del trabajo de investigación. Es una fuente de extracción de datos que posteriormente puede clasificarse y analizarse.

3. Principales Funciones del Diario de Campo

El diario de campo sigue una secuencia natural de ciclo escolar, refleja aspectos importantes de nuestra labor docente, dentro y fuera del salón de clases, o la relación que se da con los padres de familia. Es lo más cercano a una visión de conjunto del trabajo docente.

Permite rescatar día con día las actividades que se realizan con los alumnos, así como los resultados obtenidos. Da la oportunidad de revisar en diferentes momentos las impresiones o reflexiones registradas. Se evalúa el desarrollo de las actividades, de esta manera vemos los cambios presentados y las distintas situaciones que acontecen en el salón de clases y en la práctica del huerto escolar.

La observación participante y el diario de campo, se han utilizado para obtener un conocimiento directo del hecho social tal y como se presenta, y son accesibles al maestro por su economía de utilización y el poco tiempo que requiere para ello.

Para la realización de esta investigación se utilizó el diario de campo, este se basó especialmente en la observación común y en la observación participante.

El diario de campo se llevó diariamente en la segunda etapa del huerto, posteriormente cada tercer día. En él se registraron condiciones sociales que se presentaron durante el desarrollo de cada una de las actividades, tanto individuales y la forma en que los alumnos aplicaron los conocimientos teóricos en la práctica del huerto escolar, así como las actitudes que se consideraron más relevantes de

acuerdo al objeto de estudio.

Las conductas sociales, a las que se les dio más énfasis fueron las de socialización y cooperativismo.

3.- El Diario de Clase

El diario de clase del alumno es también un valioso instrumento para el docente, ya que en él, el alumno recopila y registra los acontecimientos que le parecen más significativos, desde su propia perspectiva, con su lenguaje cotidiano, o interpretaciones hechas, propias a su estadio de desarrollo. En general, las manifiesta en sus áreas afectiva, cognoscitiva y psicomotriz.

Muchas observaciones que pueden pasar desapercibidas para el maestro, las puede proporcionar el mismo alumno a través del diario de clase. Este permitió confrontar las observaciones registradas por el maestro con las del alumno, enriqueciendo la información. De esta manera se pudo analizar con más profundidad y realismo dichas actitudes. Además proporcionó información sobre observaciones que pasaron desapercibidas por los docentes y que era parte relevante del proceso de información.

Citas

22..ROJAS Soriano, Raúl, Investigación militante p. 129

V. ANALISIS DE DATOS Y PRESENTACION DE RESULTADOS

Para llevar a cabo el análisis de datos, se utilizó el diario de campo; diario del alumno y la entrevista.

Se registraron los cambios conductuales del alumno, en cuanto al seguimiento que se le dió al proceso de cultivo, la organización del trabajo, registro de las actividades realizadas, el desarrollo de su capacidad de valoración en su trabajo, de la colaboración de los demás, de los resultados de las actividades realizadas, así como el interés mostrado, sus actitudes, destrezas, hábitos y habilidades además de las actitudes de los padres de familia.

En la práctica del huerto escolar, los alumnos mostraron cambios en su modo de actuar y en sus actitudes respecto a lo que los rodeaba, hacia su trabajo, hacia las personas y hacia sí mismo. Algunos actuaron con más viveza, respondieron más ágilmente a circunstancias referentes al trabajo del huerto escolar, se mostraron sociables con el maestro y con sus compañeros esto se observó con actitudes de ayuda mutua, aunque algunos actuaron con cierto egoísmo.

Con la finalidad de hacer objetivo el conocimiento se practicó el huerto escolar, con el propósito de que el alumno, construya o reafirme el conocimiento adquirido en los cinco años anteriores.

Para tal efecto se consideró realizar la práctica del huerto en cuatro etapas:

- 1).- Información documental, sobre el cultivo de hortalizas y preparación del terreno.
- 2).- Selección y preparación del terreno.
- 3).- Siembra.

4).- Recolección del producto.

1).- Información documental, sobre el cultivo de hortalizas y preparación del terreno

Se partió de la conceptualización del huerto escolar: una unidad compuesta por elementos no vivos y vivos. Los primeros conformados por: tierra, agua y clima. Los vivos son: plantas y hortalizas. Para llevarlo a la práctica el maestro pidió al alumno investigar que tipo de hortalizas, son propias para sembrar en la región en el mes de marzo.

CUADRO No. 1

CUADRO DE RECOMENDACIONES PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UN HUERTO ESCOLAR					
CULTIVO	Semilla para 10 m.	Distancia entre planta y planta en centímetros	Mejores épocas de siembra	Días de la siembra a la madurez	Distancia entre surcos (cms.)
Acelga	8 grs.	20	Todo el año	55 a 65	75
Ajo	250 dientes	7 a 10	Agosto a octubre	150 a 180	75
Berenjena	4 grs.	75	Marzo a mayo	90 a 120	75
Betabel	16 grs.	10 a 15	Junio a diciembre	70 a 90	75
Brocoli	4 grs.	75	Todo el año	70 a 90	75
Calabacita	44 semillas	100	Marzo a agosto	50 a 60	100
Calabaza	32 semillas	100	Marzo a agosto	120 a 150	150
Camote	25 guías	10 a 40	Marzo a mayo	150 a 180	150
Cebolla	8 grs.	100	Noviembre a enero	120 a 150	75
Col	4 grs.	40 a 50	Todo el año	80 a 100	75
Coliflor	4 grs.	60	Todo el año	80 a 90	75
Chicharo	60 grs.	3	Octubre a noviembre	70 a 90	75
Chile	5 grs.	40 a 50	Marzo a mayo	90 a 120	75
Espinaca	8 grs.	8	Todo el año	50 a 60	75
Frijol ejote	80 grs.	6	Marzo a julio	55 a 60	75
Jitomate	5 grs.	75	Marzo	90 a 120	150
Lechuga	3 grs.	30	Todo el año	80 a 90	75
Lechuga o.	3 grs.	30	Todo el año	80 a 90	75
Maíz dulce	100 sem.	30	Marzo a mayo	85 a 95	75
Melón	55 semillas	50 a 80	Marzo	100 a 120	150
Pepino	56 semillas	50	Marzo a abril	70 a 80	150
Rabanito	16 grs.	3	Todo el año	30	75
Sandía	44 semillas	100	Marzo a abril	110 a 115	150
Zanahoria	88 grs.	6	Todo el año	90 a 100	75

El resultado de la investigación realizada en los libros de texto de ciencias naturales y el manual de horticultura y fruticultura de Raquel Lizarraga Solís efectuada por los alumnos, fue que las hortalizas que podrían sembrar, eran : rábano, ejote, calabaza, lechuga, zanahoria, tomate, cebolla y chile.

Seleccionándose las siete últimas, debido a que la semilla era de fácil adquisición, algunas fueron proporcionadas por el Partido Revolucionario Institucional (P.R.I.), el cual tiene en proyecto los huertos familiares y otras se compraron

Considerando la situación económica de la escuela, la mayoría de los materiales requeridos para llevar a cabo las actividades realizadas se obtuvieron por diferentes medios, buscando no afectar su economía.

2).- Selección y preparación del terreno

La fecha en que se seleccionó el terreno fue el 27 de febrero de 1995, buscando no afectar el área de juego de los alumnos , posteriormente se realizó la limpieza de un espacio de 10 por 18 m (ver anexo B).

Los alumnos trajeron de sus casas las herramientas necesarias, como azadones, rastrillos, machetes y picos, por su parte los maestros se encargaron de conseguir las mangueras necesarias para efectuar el riego.

Desde el inicio del trabajo práctico de la siembra, los alumnos mostraron mucho interés, se consideraba, que esto se debía a la novedad o al hecho de andar fuera del salón de clases pero no fue así, cabe señalar que el interés nunca se

perdió, al contrario cada día se fue acrecentando, tanto por parte de los alumnos, como de los padres de familia y el surgimiento de cuestionamientos e investigaciones fue permanente.

3).- Siembra

En un metro cuadrado, se preparó la tierra para hacer un almácigo, lugar donde se siembran las semillas de plantas que hay que trasplantar como el tomate, lechuga, cebolla, chile y zanahoria, que son las semillas más pequeñas y requieren de este proceso. Se realizó por sistema de chorrillo, que consiste en tirar una línea de semilla, después de que la tierra está hecha polvo, cuando germina se espera que la plantita crezca unos 15 cm., esto pasa en el lapso de unas 4 o 6 semanas, para proceder a trasplantarlas ya en el terreno seleccionado para ello.

En este terreno, se prepara la tierra, se hacen 20 surcos con una distancia de 50 cm. uno del otro, utilizando dos para calabaza y dos para ejote, los que no requieren del procedimiento anterior, debido a que la semilla es grande.

Para la siembra los maestros y los alumnos participaron individualmente, lo que no ocurre después de esta actividad, pues, para el cuidado de las hortalizas, tanto de las que se encuentran en el almácigo, como las que se siembran directamente, se organizan por cinco equipos, los que se hacen cargo, cada uno, de tres surcos.

Al trabajar junto con sus compañeros en el huerto escolar se reafirmaron los sentimientos de la responsabilidad y del deber, la preocupación y el respeto por el trabajo de los demás, la predisposición de prestar ayuda al compañero y el

sentimiento de alegría por el éxito alcanzado en la producción del tomate.

Este trabajo en común exigió a cada niño el cumplimiento de la tarea que se le encomendó, con un gran esfuerzo de voluntad ya que llegaban más temprano a la escuela para realizar dicha labor. Hubo equipos que tomaron el acuerdo de llegar a las 7 de la mañana, para tener oportunidad de realizar el riego, ya que más tarde se acentuaba la escasez de agua.

Se reforzaron así diversas aptitudes en el alumno, se enriqueció su experiencia, se consolidaron las costumbres útiles y aumentó el interés por la práctica del huerto en sus hogares, debido a que comprendió que le aportaba beneficios tanto económicos como alimenticios.

En esta etapa, solo un alumno mostró apatía por realizar los trabajos con sus compañeros, aunque ellos lo invitaban y algunos se enojaban porque no quería colaborar.

En cada ocasión que se realizaban actividades que requerían de herramienta fue necesario que el alumno las trajera de su casa, y otras fueron conseguidas por los docentes, con las familias que viven frente a la escuela, pues ésta carece de ellas.

El maestro observó que algunos padres de familia que asistían diariamente a llevar el lonche a sus hijos en el recreo, pasaron al área del huerto para observar y algunos hicieron preguntas al respecto, como ¿qué fue lo que sembraron?, ¿dónde compraron las semillas? o ¿cuánto tiempo va a tardar en nacer?, para lo que los mismos hijos daban respuesta, otros sugerían que se utilizara un espacio más

grande para sembrar, para que la producción fuera mayor, a lo que respondían los maestros que debido a la escasez de herramienta, de agua y la distancia de la toma de ésta al huerto, fueron los limitantes que provocaron que se sembrara sólo 180 m².

Durante las diferentes actividades que implicó el huerto escolar, como el riego y el deshierbe del área, maestros y alumnos estuvieron al pendiente para realizarlas, al mismo tiempo observaban el desarrollo de las plantas, Se puede mencionar que como en la mayoría de los trabajos que se realizan en una institución educativa, no es esta la excepción, de encontrarse con limitantes, como la escasez de agua, poco tiempo disponible, falta de material, como la cantidad de mangueras que se requiere para llevar agua de la llave al huerto, el constante pisoteo que hicieron al principio los alumnos de los otros grupos, pues no respetaban los límites del huerto escolar, aunque los mismos equipos designaban comisiones para el cuidado necesario sobre todo en el recreo.

Constantemente, después o durante el tiempo que los maestros y alumnos realizaban alguna actividad en el huerto, hacían cuestionamientos como: ¿cuándo va a nacer el tomate? o indiferentemente cualquiera de las hortalizas sembradas, ¿quien las cuidará en las vacaciones para que no les falte agua ?

Para lo que algunos respondieron, "nosotros podemos venir a regar".

Con estos cuestionamientos y respuestas, el maestro observó, que el alumno adquirió responsabilidad e interés sobre el buen funcionamiento del huerto escolar.

4).- Recolección del producto

Lo más significativo fue el día 24 de abril que regresamos a clases, después de haber disfrutado de dos semanas de vacaciones, nos encontramos con que algunas plantas de calabaza tenían fruto, para lo que el equipo encargado procedió a cortarlas. Como no era suficiente para dar una porción que le sirviera al alumno para un guiso, el maestro sugirió que el reparto se hiciera por orden de lista y de acuerdo a la obtención del producto. Cada niño, llevó ocho calabazas, lo que fue aceptado por los alumnos.

El maestro pide a los alumnos investigar los aportes alimenticios que proporcionan algunas hortalizas. Conjuntamente elaboraron el siguiente cuadro con la información obtenida:

Cuadro No. 2

SUSTANCIAS NUTRITIVAS POR CADA 100 GRAMOS DE ALIMENTOS				
ALIMENTO	KILO- CALORIAS	GRAMOS DE PROTEINAS	GRAMOS DE AZUCARES	GRAMOS DE GRASAS
Frijol	350	22	51	2
Ejotes	44	36	67	0.2
Chícharos	85	6.5	14.5	0.5
Espinacas	30	2.8	3.9	0.3
Lechuga	16.5	1.4	1.9	0.3
Col	68.5	4	10.8	0.8
Coliflor	31	2.5	4.6	0.3
Melón	30	0.7	6	0.3
Jitomate	21	1		
Chile	24	1.2		
Zanahoria	42.5	1.1		

Libro de C. Naturales, sexto grado SEP p. 129

De esa manera el maestro puede afirmar que el alumno al llevar prácticamente todo el proceso que se sigue para el cultivo de la tierra, la siembra y el producto, así como el contenido nutricional de cada una de las hortalizas aplicó la

teoría adquirida. Además de esto, se observó la interrelación maestro-alumno, alumno-alumno y maestro-padre-alumno, resultado de la socialización que produjo el huerto escolar.

En cuanto se dio la cosecha de tomate, fue donde el alumno mostró más inquietud, sobre todo en el momento del reparto. El 25 de mayo una parte del tomate estuvo en condiciones de ser cortado, el equipo que correspondía lo hizo. Como la primera vez, no iban preparados para llevar a cabo la recolección, las niñas usaron la falda del uniforme como bolsas, para acarrearlo. La cantidad de tomates recolectados cada día por espacio de tres semanas y cada tercer día hasta la fecha de concluir el año escolar, (30 de junio) varió de 700 a 1200 tomates. Esta última cantidad casi siempre se reunía el lunes, pues algunos sábados no asistían a clases y el domingo tampoco no iba nadie.

Debido a la dificultad de transportar el tomate del huerto al salón de clases, el primer día, se hizo como ya se mencionó pero los días subsecuentes se pusieron de acuerdo para llevar vasijas y bolsas de plástico.

Con lo anterior el maestro deduce que el alumno, muestra interés y organización, a partir de la realización de los trabajos prácticos y grupales.

Al llegar al salón de clase, inmediatamente en el pizarrón, realizaban las divisiones todos los alumnos, es decir entre el número de alumnos que conforman el grupo : 18.

Observando el maestro que nunca lo incluían a él, ni a los demás docentes que laboran ahí , un día sugirió que en esa ocasión no se realizara la repartición de los tomates, (porque operacionalmente ya había varios en el pizarrón) .

Propuso que les regalaran a los maestros que laboran en la Institución, para lo que algunos alumnos expresaron claramente sus sentimientos; ¿por qué? si ellos no cooperaban en el trabajo, explicando el maestro, que sus padres ya tenían la muestra de su práctica, que sería bueno que ahora la tuvieran los maestros, para lo que un alumno respondió que ya habían visto los tomates en la planta, que no era necesario darles, contestando el maestro, que no era lo mismo verlos que probarlos. Ante esta respuesta accedieron, como ya tenían el número de tomates recolectados, varios realizaron nuevamente la división, pero ahora entre el número de maestros.

Estas observaciones dan prueba de una de las características que generalmente muestran los educandos que se encuentran en el estadio del personalismo y en la adolescencia, el desarrollo del pensamiento crítico que se manifiesta en el control que realiza en su trabajo, en la producción, y en la apreciación del comportamiento de sus compañeros y el suyo propio

En esta fase del huerto escolar las actitudes socializadoras que el alumno debe mostrar en el estadio que se encuentra por su edad, no se dieron ya que los alumnos mostraron egocentrismo pues cada quien reclamaba el mejor producto, queriendo ser el más beneficiado. En cuanto se descuidaban se les perdían los tomates o encontraban otros mas chicos, porque ya se los habían cambiado, algunos alumnos salían a dejárselos a hermanos de otros grupos, por temor a que se los cambiaran o robaran.

Se considera que estas actitudes asumidas no se encuentran aún definidas, debido a que está en una etapa de transición, entre los estadios quinto o del personalismo y el sexto o el valor funcional de la adolescencia.

En una ocasión en que le correspondió al equipo integrado por los alumnos más inquietos, ir a cortar las hortalizas que estaban en condiciones de ser cosechadas, se pusieron a jugar "guerritas", dejando gran cantidad de tomate regado en el patio de la escuela, los demás alumnos mostraron su descontento, por este motivo se pidió que regresaran a recoger los tomates que habían tirado. Casi la mayoría de las veces en que iban a cortar tomates, no faltaba quien se comiera algunos, para que los demás pedían se les descontaran de la cantidad que les correspondía, lo que nunca se hizo. Las mismas actitudes mostraron en el reparto de las demás hortalizas.

El motivo por el que el resto de las hortalizas se produjeron en menor cantidad fue la escasez de agua que se registró en esta época, hubo días que no fue posible regarlas porque estaban racionalizándola, y en horario de clase estaba suspendido el servicio. Esta situación provocó que algunas hortalizas como la cebolla y la zanahoria no se produjeran y otras fue poca la cantidad.

Con la observación constante del alumno y el contacto directo con el desarrollo de las plantas, le permitió reafirmar el conocimiento sobre los elementos que requiere una planta, como es el agua, la luz y la tierra, constataron que a falta de uno de ellos el resultado no es el mismo.

De esta manera el alumno al tener el producto objetivo está en condiciones de vincularlo con los contenidos curriculares que se le presentan en el libro de Ciencias Naturales como el valor nutritivo de las hortalizas, sus beneficios y repercusión, por el hecho de no consumirlos. Razón por la cual menciona Marx :

"Pero ni los ejercicios ni los trabajos individuales pueden de por si garantizar a los alumnos el total dominio de los

conocimientos. Para ello es necesario introducir sistemáticamente en el proceso didáctico la aplicación de los conocimientos en circunstancias prácticas. Precisamente su aplicación en la vida es el medio principal para dominarlos plenamente"23

El hecho de haber realizado un trabajo práctico en conjunto, favoreció la interrelación de todos y cada uno de los elementos que conforman la escuela. El alumno desempeñó el papel más importante de esta investigación. Fue el elemento investigado, al que se le observó su conducta y comportamiento ante las diversas situaciones que se presentaron en el desarrollo del trabajo. Además en su diario de clase registró las actividades que se realizaron cada día, así como sus apreciaciones respecto a la conducta de sus compañeros y que en ocasiones el maestro pasó desapercibida.

El padre de familia participó en la dotación de herramienta, y como observador en cuanto a las actividades que realizaban los maestros y alumnos en el huerto escolar.

El maestro se involucró en el grupo investigado, tomando parte activa en éste, al mismo tiempo que llevaba a cabo la investigación, registrando en el diario de campo todas las observaciones.

En el desarrollo de los trabajos que implicó el huerto escolar, se reafirmó la integración grupal. El alumno que mostraba al principio apatía al trabajo, cambió su actitud cuando las plantas dieron frutos, colaboraba en la recolección, y solo cuando se hacía el reparto, en varias ocasiones mostró inconformidad, diciendo que le habían dado los más chicos o los menos rojos, para lo que los alumnos respondían: "si tú casi ni ayudaste a sembrar". Con esto se puede concluir que los alumnos

acrecentaron el sentido de la responsabilidad y trataron a su manera de inculcarle al alumno que no quería trabajar, que al hacerlo tendría beneficio como lo que se menciona a continuación.

En el mes de junio se acostumbra a hacer una despedida al grupo de sexto año, pero por razones económicas no se había organizado. Como los alumnos constantemente preguntaban al respecto, ¿cuándo nos harán la despedida?, para lo que el maestro respondió que aún no se tenía una fecha exacta, porque no había dinero para hacerla. Seis alumnos se quedaron en el salón de clase en el recreo, para sugerirle al maestro que si sería posible que en lugar de llevar tomate a sus casas, podrían mejor venderlos para reunir dinero y así poder festejar la culminación de su instrucción primaria. Propuesta que fue aceptada por el maestro, como una de las posibles de solución al problema. Cuando se había decidido hacer dicha venta, fue necesario suspenderla por que los alumnos de quinto grado habían realizado algunas actividades para hacerles su despedida.

Después de realizar el trabajo que implicó el huerto escolar, los maestros llevaron a cabo las entrevistas con los alumnos y padres de familia, para evaluar el beneficio de la práctica, saber si realmente se habían cumplido los objetivos propuestos.

En la entrevista realizada a los padres de familia y alumnos, se reafirmaron las observaciones registradas en el diario de campo.

Los entrevistados fueron 14 alumnos y 14 padres de familia (ver anexos C y D).

Las preguntas de entrada de la entrevista aportaron que el 7 % de familia

están compuestas por 3 miembros, el 29 % por 4, el 36 % por 5, el 14 % por 7, el 7% por 8 y el 7% por 10. como lo muestra el cuadro No.3

CUADRO No. 3

NUMERO DE PERSONAS QUE VIVEN POR FAMILIA		
FAMILIA ENTREVISTADAS	MIEMBROS EN LA FAMILIA	% DE FAMILIAS
1	3	7%
4	4	29%
5	5	36%
2	7	14%
1	8	7%
1	10	7%

En cuanto a la ocupación del jefe de familia, se encontró que en un 71.4% de ellos trabajan por un salario mínimo, que en ocasiones es eventual, como a continuación se muestra en el cuadro No. 4

CUADRO No. 4

OCUPACION DE LOS PADRES		
FAMILIA ENTREVISTADAS	OCUPACION DE LOS PADRES	% DE FAMILIAS POR OCUPACION
3	MAESTROS	21%
1	EMPLEADO C.F.E	7.1 %
10	OBBEROS	71.4 %

Analizando la distribución del trabajo en las familias se observó que en un 50% de ellas, únicamente trabaja una persona. Cuadro No. 5

CUADRO No 5

MIEMBROS DE LA FAMILIA QUE TRABAJAN		
FAMILIAS ENTREVISTADAS	MIEMBROS DE LA FAMILIA QUE TRABAJAN	% DE FAMILIAS
7	1	50%
5	2	36%
2	3	14%

Las respuestas obtenidas al cuestionamiento que corresponde a que si los ingresos económicos que recibe la familia son suficientes para mantenerla, un 18% respondió que sí, un 46 % que regularmente y un 36 % respondió que no.

En cuanto a la interrogante de hortalizas que consumen, las respuestas fueron, lechuga, calabaza, zanahoria, repollo, tomate, elote, papa, cebolla y chile, por la facilidad de su adquisición en la región.

Al preguntarle a las madres de familia si sabían en que beneficia a su organismo el consumo de hortalizas, coincidieron en que favorece a tener una buena alimentación y por ende una buena salud. Por su parte los alumnos respondieron de manera más precisa, pues mencionaron que las hortalizas proporcionan vitaminas, proteínas, calcio y hierro, favoreciendo a evitar algunas enfermedades.

Los alimentos que prefieren preparar y consumir son los naturales, pues los enlatados son de más alto costo y menos beneficios para su organismo. La forma de consumirlos y prepararlos es muy variada, los que se prestan para ingerirse crudos, se prefieren de esta manera, otros cocidos y los acompañan indistintamente con carne de res, puerco, pollo, en sopa o caldo.

Todos los alumnos coincidieron en que la práctica del huerto escolar, ayudó en la convivencia grupal, así como para conocer objetivamente todos los pasos que se siguen para cultivar la tierra y los más agradables resultados se dieron al momento en que se repartía el producto y además fue hecho de manera equitativa.

A la pregunta de: ¿qué beneficios les trajo que se practicara el huerto escolar?, fue que contribuyó a obtener hortalizas y de esa manera consumirlas, económicamente hablando, favoreció al ahorro familiar, pues por el tiempo que duró la producción no hubo necesidad de comprarlas. Como resultado de lo anterior, tanto los alumnos como los padres de familia se mostraron muy contentos con la práctica del huerto escolar y pidieron se vuelva a trabajar en él, el próximo año escolar, pues tomaron conciencia del ahorro económico y el beneficio que les proporcionó. Debido a lo anterior al cuestionar a los alumnos sobre si practicarán en su casa el cultivo de hortalizas, todos, coincidieron en que si lo harían y la misma respuesta dieron las madres de familia.

Al concluir el presente trabajo práctico de investigación sobre el conocimiento objetivo del huerto escolar (junio 1995), la Secretaría de Educación Cultura y Deporte en el estado de Tamaulipas, envió una encuesta a los directores de las diversas escuelas que conforman ésta Secretaría. El contenido de la encuesta, presenta una serie de cuestionamientos referentes al cultivo de hortalizas, árboles frutales y la cría de animales de corral.

En ellas se investiga el deseo de los docentes por llevar a cabo dicha práctica, las herramientas con que cuenta la escuela, la selección de diversas hortalizas y árboles frutales.

Al inicio de año escolar 1995-1996, se pone a prueba dicho proyecto en

algunas zonas escolares del estado. En la ciudad de Río Bravo, en la zona escolar núm. 31, uno de los sustentantes del presente trabajo, se le comisionó para llevar a efecto dicha práctica, la que se presenta como "Produciendo nuestros alimentos", el trabajo práctico será el mismo más no así el objetivo. La finalidad de éste, como su nombre lo dice es que el alumno sea capaz de producir sus propios alimentos; beneficiándose doblemente tanto en el aspecto económico como en el alimenticio.

Por lo tanto es muy probable que en un corto tiempo se lleve a cabo la práctica de huertos escolares en las instituciones que cuenten con espacio para realizarlos y que estén dispuestos a ello.

Citas

23 MARX, Carl Estudio y Trabajo p. 275

VI. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

El área de Ciencias Naturales está integrada por la asignatura de Biología, Ecología, Física y Química, de esta manera su enseñanza ofrece amplias posibilidades de ser llevada a la práctica,. Sin embargo, aún se da de una manera tradicionalista, en donde el alumno no tiene la oportunidad de poner en práctica los conocimientos teóricos que le conduzcan a comprender mejor su realidad .

El huerto implicó diversos tipos de actividades en el quehacer del niño, lo que permitió desarrollar conocimientos acerca del significado del trabajo, de las personas que lo rodean, de los útiles de trabajo, materiales y acerca de los procedimientos.

El trabajo en cuanto a forma de experiencia práctica proporcionó al alumno construcción de los conocimientos, acerca de la preparación del terreno, germinación de las plantas, valor alimenticio, consecuencia de una alimentación deficiente y la comprobación de la información teórica.

Con la práctica del huerto escolar, los alumnos llevaron a la aplicación de la teoría adquirida desde el primer año de educación primaria, donde al alumno se le imparte el contenido de la germinación, la que se experimenta en un frasco de vidrio con algodón y algunas semillas. Lo que se ha observado, es que no se llega a la culminación del conocimiento, pues generalmente después de haber surgido la germinación se le olvida la plantita, siendo imposible llevar un seguimiento Otro de los contenidos temáticos, es que el alumno, conozca los elementos requeridos para el desarrollo de una planta.

De esa manera se sugiere que el alumno posteriormente de observar el proceso de germinación, siembre en un lugar que cumpla los requerimientos

necesarios para que produzca fruto y al mismo tiempo observe los elementos que contribuyen a su desarrollo.

En segundo año se presenta teóricamente el proceso de cultivo, partiendo de la preparación de la tierra, donde el alumno debe memorizar todos y cada uno de los pasos que se siguen. Con la práctica del huerto escolar, el alumno sin necesidad de memorizar los pasos para el proceso, puede recordar, cada uno de ellos, así como su seguimiento, pues como lo menciona un proverbio chino :

"Si lo oigo, lo olvido,
si lo veo, lo recuerdo,
si lo hago, lo aprendo"

Esto favorece a que el educando desarrolle un pensamiento práctico eficaz, ya que no solo contribuyó a formar hábitos y habilidades sino que también desarrolló la capacidad de comprender y manejar racionalmente distintos instrumentos, así como los nexos y relaciones que se dieron entre los elementos del huerto escolar.

También contribuyó a que el alumno aprendiera a resolver diferentes tareas, de carácter ejecutivo y creador, tanto en lo que se refiere a la técnica como a la propia producción.

El huerto escolar, como medio para la obtención de algunos vegetales, contribuye a que el alumno los consuma, así como adquirir el conocimiento de los grupos alimenticios de acuerdo con su valor nutritivo, contenido temático de tercer grado.

En cuarto año, se prosigue con el tema de los alimentos como fuente de energía, que se considera como complemento a la temática del año anterior.

Los contenidos de quinto año son referentes al sistema de cultivo, así como una continuación sobre la importancia de la alimentación.

Tomando en cuenta los contenidos temáticos de cinco años de educación primaria, se sugiere que el sexto año, que es la consecuencia de una alimentación inadecuada, se concluya con la práctica de los huertos escolares, en donde el alumno aplique los conocimientos teóricos aprendidos en los cinco años al mismo tiempo que el aprendizaje es reforzado.

A través de la práctica del huerto escolar, los alumnos lograron vincular los conocimientos teóricos adquiridos con una de las necesidades básicas de su vida diaria, que es la alimentación.

El huerto escolar permitió llevar al alumno al conocimiento objetivo, directo y práctico del valor nutritivo de las hortalizas, favoreciendo al mismo tiempo su consumo sin costo económico alguno.

El trabajo grupal favoreció el valor del cooperativismo al hacer conciencia de que el individuo requiere de los demás para la realización de un trabajo.

Se sugiere el huerto escolar, como un recurso en la enseñanza de las Ciencias Naturales, que además permite correlacionar contenidos de otras asignaturas del programa escolar, por ejemplo:

Español.- Expresión escrita, en el diario de clases y el texto libre.

Matemáticas.- Medidas de longitud, áreas, perímetros, operaciones básicas aritméticas.

Geografía.- Recursos naturales.

Civismo.- Trabajo grupal, cooperativismo, organización, responsabilidad y establecimiento de normas.

También se sugiere como una alternativa para el alumno, a fin de que de continuidad, a los conocimientos.

Indirectamente cuando el alumno es capaz de producir parte de lo que será su alimento, favorece no solamente al aspecto nutricional, pues también contribuye a la economía familiar.

Si tomamos en cuenta la situación económica que prevalece en el país, y por ende en nuestros alumnos, los que la gran mayoría pertenecen a un medio socioeconómico bajo y que en ocasiones no cuentan ni con los requerimientos primordiales para su vida, como es la alimentación.

Debido a lo anterior es de gran importancia que desde que adquiere el conocimiento teórico en cuanto a cultivo, se le lleve a la práctica para que en un futuro por alguna circunstancia no cuente con recursos económicos para culminar una profesión, esté preparado para desempeñar este tipo de trabajo, mismo que le redituará recursos económicos.

BIBLIOGRAFIA

BAENA , Guillermina, Instrumentos de investigación. Décima tercera edición, décima reimpresión, Editores Mexicanos Unidos, S.A., México, D. F., 1986. 134 p.

COLECCION Pedagógica Grijalvo. Reimpresión 1977 Editorial Grijalvo, S.A. México D.F. 1986 1406 p.

ROJAS SORIANO, Raúl, Guía para realizar investigaciones sociales Séptima edición, Plaza Váldez Editores, México, D.F., 1989. 286 p.

_____ Teoría e investigación Militante. Primera edición, Plaza Váldez Editores, México, D.F. 1989. 124 p.

SCHMELKES, Corina Manual para la presentación de proyectos e informes de investigación editorial Ed. Harla, S.A. de C.V., México, D.F. 1988 214 p.

SEP. Artículo 3º y Ley General de educación. México, 1992. 94 p.

_____ Como sacar provecho del huerto y los animales Ed. Arbol. México, D.F.1991 181 p.

_____ Didáctica sobre actividades creadoras y prácticas. Ediciones Oasis, S.A., México, D.F. 1968, 299 p.

_____ Plan y programa 1993 educación básica primaria 164 p.

_____ Programa ajustado 1989 educación básica primaria 57 p.

SOLIS De Lizarraga, Raquel, Manual Ilustrado de Horticultura y Fruticultura. Editada por el periódico "El Juarence". México, D. F. , 1974.137 p.

U.P.N. Desarrollo del niño y Aprendizaje escolar. Antología Plan 85, Segunda Edición, Impresora y Editora Xalco, S.A. de C.V., México, D.F. 1990. 366 p.

_____ El maestro y su práctica docente. Antología básica Plan 94, Ediciones Grafomagnas, S.A. de C.V., México, D.F., 1994. 154 p.

_____ EL niño : desarrollo y proceso de construcción del conocimiento. Antología complementaria, Plan 94. Ediciones Grafomagnas, S.A. de CV., México D. F. 1994. 164 p.

_____ Grupo en la escuela. Antología básica, Plan 94. Ediciones Grafomagnas, S.A. de C.V. México, D.F., 1994. 206 p.

_____ Redacción e investigación documental plan 79 233 p.

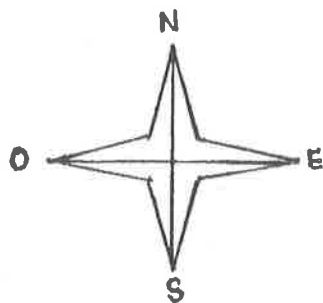
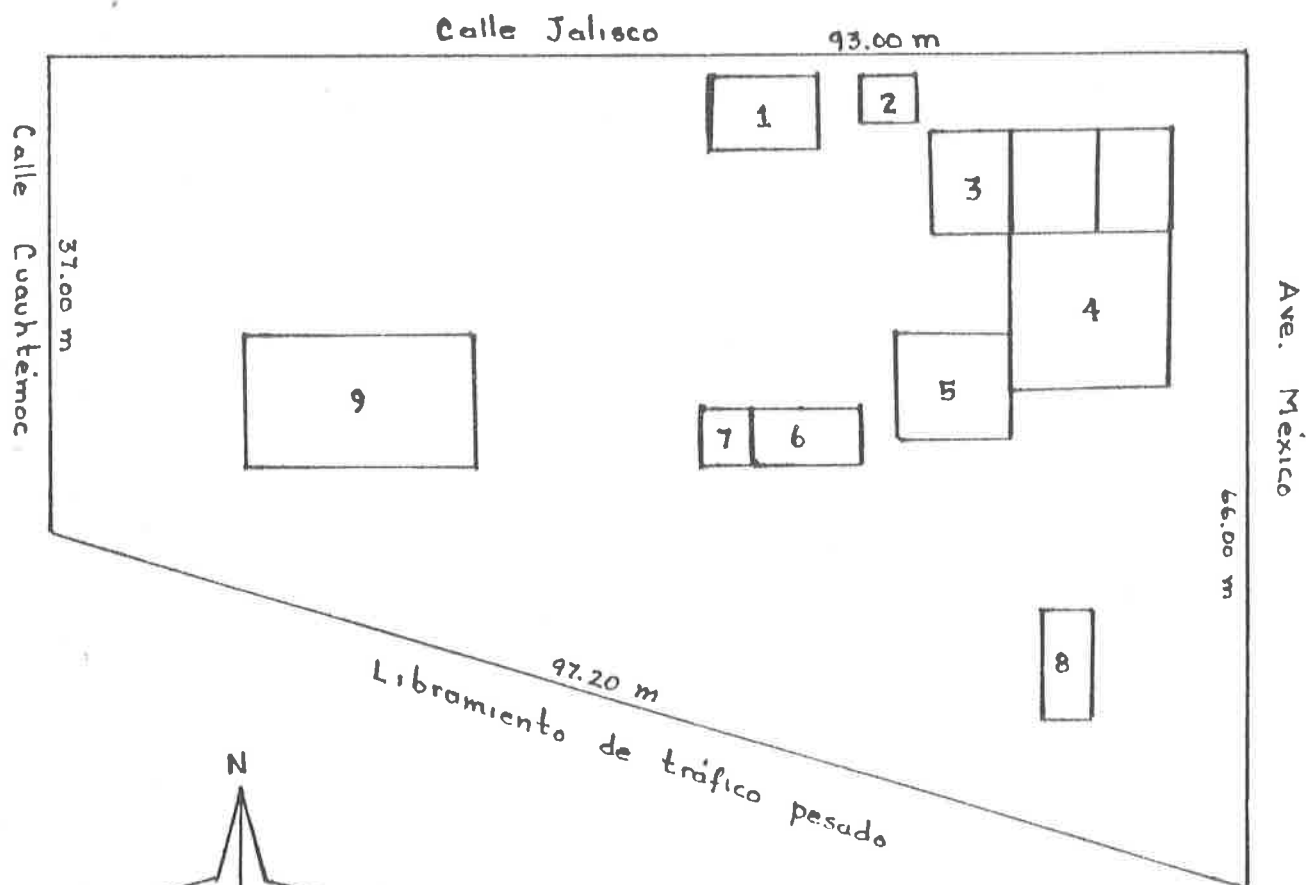
_____ Planificación de las actividades docentes. Antología, Plan 95. Fernández Editores, S.A. de C.V. , México, D.F., 1990. 286 p.

_____ Técnicas y recursos de investigación V. Antología. Impresora y Editora Xalco, S.A. de C. V., México D.F. , 1990. 391 p.

_____ Teorías del aprendizaje. Antología. Primera reimpresión, Talleres Gráficos de la Nación, México, D.F., 1987.450 p.

ANEXO B

PLANO DE LA ESCUELA



ESCALA
1:600

		LARGO	ANCHO	SUPERFICIE
1	Salón de clase	8.20 m	6.30 m	51.66 m ²
2	Asta bandera	4.00 "	4.00 m	16.00 m ²
3	Salones de clase	18.85 "	8.20 "	154.57 m ²
4	Cancha de Volibol	12.00 "	12.00 "	144.00 m ²
5	Servicios sanitarios	9.35 "	8.15 "	76.20 m ²
6	Salón de clase	8.25 "	4.20 "	34.75 m ²
7	Dirección	3.75 "	4.20 "	15.75 m ²
8	Salón de Clase	6.70 "	3.20 "	21.44 m ²
9	Huerto escolar	18.00 "	10.00 "	180.00 m ²

ENTREVISTA A LOS ALUMNOS

1. ¿Cómo te llamas?
2. ¿Cuántos hermanos tienes?
3. ¿Cuántas personas viven en tu casa?
4. ¿Quiénes de tu casa trabajan?
5. ¿Qué hortalizas consumes?
6. ¿En qué te beneficia el consumo de hortalizas?
7. ¿Cómo te gusta comer las hortalizas?
8. ¿Qué aprendiste con la práctica del huerto escolar?
9. ¿El trabajo del huerto escolar te ayudó a convivir con tus compañeros?
10. ¿Qué fue lo que más te agradó del huerto escolar?
11. ¿Tuviste algún problema con tus compañeros?
12. ¿Te gustaría sembrar hortalizas en tu casa?
13. ¿Cómo consideras la idea de tu maestra de poner en práctica el huerto escolar?

ENTREVISTA A PADRES DE FAMILIA

1. ¿Cómo se llama?
2. ¿Cuántos hijos tiene?
3. ¿Cuántas personas de su casa trabajan?
4. ¿Los ingresos que recibe la familia son suficientes para mantenerse?
5. Mencione algunas hortalizas que consume en sus comidas
6. ¿Sabe del valor nutritivo de las hortalizas?
7. ¿Cómo prefiere prepara sus alimentos naturales o enlatados?
8. ¿Qué alimentos combina en sus comidas?
9. ¿En qué cree que le beneficia a sus hijos el consumo de alimentos variados?
10. ¿Qué beneficios le trajo que se practicara el huerto escolar?
11. ¿Cómo cocinó las hortalizas?
12. ¿Cómo le pareció la práctica del huerto escolar?
13. ¿Piensa practicar el huerto familiar?