



**SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD U. P. N. 25 "B"**

**COMO SE RELACIONAN LAS EXPERIENCIAS CONCRETAS DEL
AREA DE CIENCIAS NATURALES CON EL APRENDIZAJE EN
LOS NIÑOS DE SEGUNDO GRADO.**

**MA. GUADALUPE LAGUILAR ARAGON
ROSA MARIA BLANCO REYES
MA. IRENE ZATARAIN JAIME**

**TESIS PRESENTADA PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIADO EN
EDUCACION PRIMARIA**

MAZATLAN, SINALOA, MEXICO, 1994.

DICTAMEN DEL TRABAJO PARA TITULACION

Mazatlán, Sinaloa, 03 de FEBRERO de 1994

C. PROFR (A).: MARIA GUADALUPE AGUILAR ARAGON
ROSA MARIA BLANCO REYES
MARIA IRENE ZATARAIN JAIME

Presente.-

En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes Profesionales de esta Unidad, y como resultado del análisis realizado a su trabajo titulado: " COMO SE RELACIONAN LAS EXPERIENCIAS - CONCRETAS DEL AREA DE CIENCIAS NATURALES CON EL APRENDIZAJE EN LOS NIÑOS DE SEGUN DO GRADO "

opción TESIS asesorado por el C.
Profr (a).: HERNANDO HERNANDEZ PEREZ

A propuesta del Asesor Pedagógico, C. Profr (a).: ANA MARIA MIRANDA MARTINEZ
-----, 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 presentarlo ante el H. Jurado que se le asignará al solicitar su examen profesional.

ATENTAMENTE



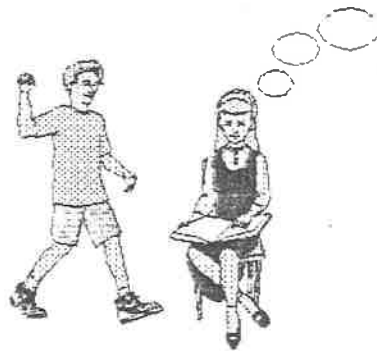
S. E. P.
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA
NACIONAL
UNIDAD 252
15 MAZATLAN

[Signature]
M.C. ELIO EDGARDO MILLAN VALDEZ
PRESIDENTE DE LA COMISION DE EXAMENES
PROFESIONALES DE LA UPN 25 "B"

INDICE.

INTRODUCCIÓN.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
CONTEXTO SOCIAL E INSTITUCIONAL.....	7
JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS.....	9
CAPÍTULO I TEORÍAS PSICOLÓGICAS Y PEDAGÓGICAS.....	11
1.1 Conductismo.....	11
1.2 Constructivismo y psicogenética.....	14
1.3 Tecnología educativa.....	16
1.4 Pedagogía operatoria.....	17
CAPÍTULO II LAS CIENCIAS NATURALES Y SU METODOLOGÍA..	21
2.1 LAS CIENCIAS NATURALES COMO CONTENIDO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE.....	21
2.2 LAS CIENCIAS NATURALES Y SU METODOLOGÍA EN LA ESCUELA PRIMARIA.....	22
2.3 EL MÉTODO DE PROYECTOS COMO ALTERNATIVA AL TRABAJO DOCENTE.....	27

2.4 EL VALOR DE LA EXPERIENCIA CONCRETA EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES.....	29
CAPÍTULO III RESULTADOS DEL TRABAJO.....	31
3.1 DISEÑO EXPERIMENTAL.....	31
3.2 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN....	32
3.3 CUADRO COMPARATIVO DE METODOLOGÍAS TÉCNICAS Y RECURSOS.....	33
3.4 REGISTROS DE LA CLASE GRUPO EXPERIMENTAL SEGUNDO GRADO A.....	34
3.5 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	42
CONCLUSIONES.....	60
ANEXOS.....	63
BIBLIOGRAFÍA.....	95



EL MUNDO DE LOS NIÑOS.

Si tan solo un instante de la vida
Nos asomáramos al mundo de los niños:
encontrarían en el maestro.
No un mundo desconocido para ellos.
Si tan solo fuésemos capaces de entenderlo,
sería el niño el que creara.
Y no el maestro el que impusiera.
Encontraríamos un mundo de ideas sorprendentes.
Entonces. El mundo sería creado por los niños
y no por la soberbia, astucia y orgullo de los hombres.



INTRODUCCIÓN.

El maestro de todos los tiempos ha ocupado un lugar central en la práctica educativa. Ha enfrentado cotidianamente una enorme y compleja problemática en su relación con los alumnos en los aspectos pedagógicos, psicológicos y sociales. Para mejorar y organizar su labor docente pone en práctica sus experiencias y su capacidad creadora, apropiándose de nuevos recursos didácticos que contribuyen al mejoramiento de su desempeño.

El presente trabajo ha sido elaborado con la finalidad y el afán de enriquecer nuestra práctica docente y poder presentar algunas alternativas que lo mejoren. En el capítulo I se exponen algunas teorías que explican el aprendizaje; desde la perspectiva del conductismo hasta la teoría psicogenética. Se menciona la tecnología educativa como un cambio que se experimentó en la época de los cincuenta y revolucionó en gran parte la enseñanza y se incorpora a la pedagogía operatoria como corriente educativa de los últimos años.

En el capítulo II se abordan las ciencias naturales como contenido de enseñanza - aprendizaje y la forma en que se plantean en el programa de segundo grado. Se presentan además el método de proyectos como una alternativa al trabajo y desempeño docente; así como también se explica el valor de la experiencia concreta que puede definirse como un acontecimiento a la realidad desde los sentidos y la inteligencia del alumno

desde sus intereses y necesidades de construcción de nuevos conocimientos y desde las anticipaciones sugeridas de su concepción.

Algunos elementos de la teoría constructiva y psicogenética de Jean Piaget y su aplicación en la pedagogía operatoria apoyan el uso del método de proyectos.

Cabe mencionar que la operación del método de proyectos permite en gran medida que el alumno maneje datos concretos e interactúe con sus compañeros acudiendo al análisis de aspectos significativos de la realidad.

El capítulo III muestra la relación entre una experiencia concreta y el desarrollo cognoscitivo a partir de la aplicación de un diseño experimental tomando como muestra dos grupos de segundo grado pertenecientes al mismo medio.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Al momento de cuestionar desde un marco de construcción y apropiación del conocimiento los contenidos y la metodología que se utiliza en la enseñanza de las Ciencias Naturales, así como las prácticas docentes y la vida cotidiana del alumno, nos percatamos que la educación es considerada generalmente como un conjunto de acciones tendientes a acumular información circundante.

Las prácticas del maestro se ven en ocasiones restringidas al no cuestionar y analizar los objetivos de un programa, pues en muchas ocasiones sólo realiza la reproducción del mismo para cumplir con los requisitos de la misma institución.

La apropiación del conocimiento puede darse de diferentes maneras. Sin embargo para lograrlo la escuela debe integrar una serie de elementos que propicien que cada alumno su realidad y puede transformarla.

Entendemos que el sistema educativo será favorable al desarrollo de las potencialidades del alumno, si de alguna forma crea genera una serie de diseños educativos cada vez más efectivos y de acuerdo a la realidad que se vive.

Consideramos que la forma en que se dá la enseñanza es preocupante, pues el maestro en su labor cotidiana frecuentemente se queja de no

encontrar formas para darle al niño elementos básicos del campo de las Ciencias Naturales, cuando se le pide que logre un espíritu integrador y no la memorización de conceptos.

La mayor parte de los docentes siente que su labor se ve limitada en gran medida por las experiencias institucionales (planes, programas, concursos, etc.), que la mayoría de las veces se convierte en una forma de reproducir lo que se realiza de una manera mecánica y tradicionalista.

Hoy observamos con tristeza que la enseñanza de las ciencias naturales sigue siendo relegada a un segundo término por las mismas autoridades educativas, a pesar de que su objetivo principal es comprender los fenómenos a través de la observación y por que no decir, de formar el espíritu científico del alumno.

Los exámenes de zona son otra limitante para que el maestro pueda ejercer cierta autonomía, pues se obliga al cumplimiento de temas en un orden previsto.

El problema no sólo radica en que el niño se le proporciona una escasa formación científica y tecnológica sino en que el manejo de los contenidos sigue siendo eminentemente teórico, pues generalmente no se realizan los experimentos que se indican en el libro de texto, ni se recurre a experiencias concretas de enseñanza.

Además, estos contenidos contrastan en muchas ocasiones con la cultura y condiciones de las clases rurales y populares.

Dentro de la práctica docente no se genera un proceso de transformación al analizar contenidos pues el maestro está acostumbrado a recibir todo elaborado. Aunado a esto, cuenta con una formación "interdisciplinaria" que hace poco énfasis en las ciencias naturales, sin prestar importancia a las características y necesidades de un grupo.

Consideramos necesario aplicar los instrumentos técnico - pedagógico que faciliten el trabajo docente para iniciar a los alumnos en la apropiación del conocimiento de las ciencias naturales y esto sólo será posible en la medida que el maestro se capacite en el conocimiento de estrategias didácticas, procurando que las actividades sean agradables y significativas con un sentido amplio para el alumno.

Es necesario pues conflictuar o presentar diversas situaciones problemáticas que permiten al alumno la apropiación de aquellos elementos que resulten esenciales en su proceso de construcción del conocimiento.

Consideramos que todo maestro es capaz de aportar propuestas desde su marco conceptual siempre y cuando su práctica docente está dirigida a:

1. Manejar el concepto de realidad que le rodea.
2. Participar en el desarrollo afectivo, físico e intelectual del alumno.
3. Valorar al alumno como sujeto de conocimiento.
4. Guiar a los alumnos a la observación y la experiencia.

En base a lo anteriormente mencionado surgen las siguientes interrogantes ¿qué valor tiene la experiencia concreta en la observación del niño? ¿como podemos transformar nuestra práctica docente para poder proporcionar en el niño un acercamiento más objetivo y real de los fenómenos naturales o la enseñanza de las ciencias naturales? ¿que recursos serán los más idóneos a emplear para despertar en los niños una conciencia reflexiva y analítica. Así intentando hacer un trabajo significativo hemos definido nuestro problema de la siguiente manera:

"Cómo se relacionan las experiencias concretas del área de ciencias naturales con el aprendizaje en los niños de segundo grado".

CONTEXTO SOCIAL E INSTITUCIONAL.

El centro educativo donde se desarrolló este trabajo pertenece a la Escuela Primaria Constitución 1917, del turno matutino con clave: 25EPRO323M y corresponde a la zona escolar 031 del municipio de Mazatlán, Sinaloa.

Los grupos a estudiar corresponden a dos segundos grados de primaria en una escuela ubicada en un medio semi-urbano perteneciente a una colonia popular de esta ciudad.

Estos grupos constan de 23 alumnos cada uno, los cuales asisten regularmente a clases, provienen de familia que pertenecen a la clase trabajadora por lo que se destacan diferentes oficios que desempeñan los padres de familia.

El lugar donde se encuentra la escuela es un medio social no muy favorable para los niños, pues abundan los jóvenes que han sido atrapados en el alcoholismo y la drogadicción.

En cuanto al aspecto material de la escuela es deprimente para los alumnos, pues frecuentemente hacen alusión al descuido y abandono en el que se encuentra la misma. Año tras año los niños deciden cambiar de escuela; algunos lo hacen por irse a vivir a otro lugar, otros porque no resulta muy atractiva, pues alrededor de este centro de educación se encuentran

familias con graves problemas sociales, las cuales no han sabido mantener y transmitir valores que se han ido perdiendo a través del tiempo, tales como la integración familiar, el respeto y la valoración.

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS.

Este tema ha surgido en gran medida por la necesidad e interés de vincular nuestra práctica docente con la realidad que vive el niño en su medio, influenciado por diversos fenómenos culturales, Fué decisivo también observar que, a pesar de haber surgido nuevos planteamientos metodológicos para la enseñanza de las ciencias naturales en los nuevos planes y programas, sigue presentándose la práctica docente de manera mecánica y no razonada, basada en resúmenes, cuestionarios y lecturas.

Se considera que el niño no debe de ser un sujeto pasivo o receptor de la enseñanza sino más bien un ser activo.

Resulta pues interesante poder plantear y desarrollar actividades vinculadas tanto con la pedagogía operatoria, el constructivismo y la teoría psicogénética que de alguna forma estructuran y fundamentan el método de proyectos donde se sustituye la memorización por el razonamiento.

El objeto de este trabajo no es ofrecer una metodología de cambio, sino a través de las cuales podemos orientar a los educandos a aprendizajes más significativos y con una intención creativa.

Por otra parte se considera importante la motivación e interés de llegar a obtener un título que legitime nuestros estudios realizados en U.P.N. y más que nada poder demostrar en nuestras prácticas que la Universidad Nacional

nos proporciona elementos necesarios para desempeñar mejor nuestro trabajo.

Uno de los objetivos que se trazaron con la finalidad de orientar el desarrollo de este trabajo:

Conocer que efectos tiene una experiencia concreta en el aprendizaje de los alumnos de segundo grado de la escuela constitución 1917 mat. y poder conocer en que medida las prácticas tradicionales reducen la posibilidad de un conocimiento objetivo de las ciencias naturales en segundo grado.

Dentro de este marco es indispensable identificar interacciones sujeto-objeto de conocimiento en el proceso enseñanza aprendizaje. Se considera necesario contribuir a generar un proceso de transformación de la práctica docente mediante alternativas de trabajo. Así como también promover espacios que propicien la reflexión del maestro.

CAPÍTULO I

TEORÍAS PSICOLÓGICAS Y PEDAGÓGICAS.

1.1 El conductismo.

El conductismo centra su estudio en la relación estímulo-respuesta y toma como dato las conductas observables en el individuo. Para esa teoría las manifestaciones del comportamiento físico de una persona son también su conducta psicológica.

Así, la corriente conductista pretende que cualquier cambio de comportamiento es un aprendizaje y la inversa, que cualquier aprendizaje es un cambio de conducta. Esto se puede observar cuando dentro de la evaluación se muestra el éxito en gran parte por la provocación de conductas deseadas.

Skinner considera al reforzamiento como fundamental para que se adopten nuevos comportamientos o sea, asume que la recompensa después de una respuesta operante es favorable para el maestro. El condicionamiento conduce a una modificación en el comportamiento y por tanto a nuevos aprendizajes. Por ejemplo, cuando los niños hacen un bonito dibujo que se aprecia, alaba y premia, tratarán de hacer otros dibujos con la esperanza de recibir una nueva recompensa.

Otro de los ejemplos que se pudieran plantear es el hecho que se da cuando el alumno es premiado con un juicio favorable, lo cual lo impulsa a estudiar de nuevo y con más ahínco para obtener otro juicio semejante. De esta manera el aprendizaje se agiliza notablemente.

Son pues reforzadores del aprendizaje dentro del conductismo el éxito, la aceptación, el placer de superar una prueba y la satisfacción que se deriva de pequeños logros de todos los días, son recompensas que reforman de alguna manera el aprendizaje.

La teoría conductual considera al sujeto como un ser pasivo, cuya conducta se puede moldear por medio de los estímulos del medio ambiente. Para el conductismo la actitud del sujeto es fácilmente adaptable a lo que otras personas le dicen, sometiendo su propia voluntad a éstas.

Mientras que para la teoría Skinneriana el aprendizaje es un cambio en la conducta, Piaget señala que:

"Aún para los aprendizajes más elementales, toda información adquirida desde el exterior lo es siempre en función de un marco o esquema interno, más o menos estructurado".(1)

Piaget ofrece en su teoría un gran avance en la psicología de los procesos cognoscitivos; pues en gran parte permite evaluar la interacción entre el individuo y el medio circundante, especialmente el medio social.

(1) S.E.P. "Dimensiones del proceso de aprendizaje". En *Módulo pedagógico* PACAEP p. 98

Dentro del marco del conductismo se destaca la importancia entre la relación estímulo-respuesta, que otorga primacía al objeto sobre el sujeto en donde el estímulo provoca activamente y hace reaccionar al sujeto sin considerar que el hombre es un ser que se desarrolla y evoluciona por que interactúan con el medio social y biológico que le rodea.

La teoría Skinneriana deja a un lado estos conceptos pues concibe al hombre como un organismo dependiente de los cambios ambientales, que en forma automática responde a ellos.

Así observamos que ambas teorías se diferencian en sus aspectos metodológicos.

Dentro de la teoría de Piaget sobresalen características en las que apoyan fuertemente sus estudios psicogenéticos.

1. La dimensión biológica.
2. La interacción sujeto - objeto.
3. El constructivismo psicogenético.

Las teorías conductistas hacen énfasis en la adquisición de conductas; mientras que los cognoscitivistas centran su estudio sobre los procesos internos que se presentan en la estimulación externa y la conducta.

1.2 Constructivismo y Psicogenética.

La pedagogía operatoria se encuentra íntimamente ligada al constructivismo y a su vez recoge el contenido científico que nos proporciona la psicología genética de Piaget. A partir de allí pretende ayudar a la construcción del sistema del pensamiento del niño.

Se considera que para que el niño construya o llegue a la construcción de un conocimiento es necesario que cometa errores en su apreciación de la realidad.

El pensamiento va evolucionando cuando dejamos al niño el derecho de que se equivoque para que llegue a la comprensión de sus errores y aterrice en la construcción de un nuevo conocimiento. El pone en práctica sus puntos de vista y compara sus hipótesis.

La teoría psicogenética o epistemología genética se preocupa del problema del conocimiento y de su generación, es decir, de cómo el sujeto se vuelve progresivamente capaz de conocer los objetos.

Esta interpretación ha venido a revolucionar los conceptos de enseñanza - aprendizaje, alumno, maestro, praxis docente, etc. Por tal razón se contraponen definitivamente a las teorías empiristas y asociativas, donde el sujeto responde a reforzamientos y cadenas de asociaciones.

La teoría de Piaget viene a realizar un análisis de la génesis y los procesos involucrados en la adquisición del conocimiento, en función del desarrollo del niño.

Piaget realiza sus estudios desde una perspectiva genética, estudia las nociones y estructuras operatorias que se constituyen a lo largo del desarrollo del individuo y que permiten la transformación de un estado de conocimiento general inferior en uno superior. La obra de Piaget pretende construir una epistemología que a través del método genético analice la construcción evolutiva del conocimiento, como producto de la interacción del sujeto con el objeto.

Así observamos como es que el niño, a partir, de ciertas estructuras orgánicas preestablecidas y en relación con el medio que le rodea, comienza a configurar ciertos mecanismos operativos, a nivel cognoscitivo, que conducen a la conformación de nuevas estructuras mentales, cada vez más sofisticadas, las cuales se consideran determinantes en la evolución del conocimiento individual.

La tesis principal de Piaget tiene su base en la interacción sujeto - objeto. Considera que el conocimiento que se adquiere depende de la propia organización del sujeto y el objeto de conocimiento.

1.3 Tecnología educativa.

algunos de los cambios que se experimentaron en la educación de los cincuenta fueron en relación con la organización del trabajo escolar y con los nuevos enfoques en el contenido de los programas.

La tecnología educativa surge en esta época como una innovación y revolución de la enseñanza aunque se veía directamente vinculada con los cambios que experimentaba el país en todos los órdenes e influenciada por el desarrollo tecnológico que se dá en Estados Unidos.

La tecnología educativa es concebida como una ayuda para el alumno y se esperaba que este aprendiera con mayor claridad, prontitud y eficacia poniendo en práctica los adelantos de la técnica moderna.

La tecnología educativa se apoya en los supuestos teóricos de la pedagogía conductista, y el aprendizaje es entendido como un conjunto de cambios y modificaciones de la conducta de los alumnos, los cuales son originados por acciones determinadas y la enseñanza se toma como un control de una situación en la que ocurre el aprendizaje.

La educación es definida como la causante de cambios en la conducta de los estudiantes por lo que los objetivos son planteados de acuerdo al comportamiento del alumno.

Al finalizar cada unidad de aprendizaje se espera una conducta deseada en el alumno, siendo los objetivos específicos los que logren manifestar una conducta estudiantil observable.

De esta manera la educación es definida como la causante de los cambios en la conducta de los estudiantes por lo que los objetivos son planteados de acuerdo al comportamiento del alumno.

1.4 La pedagogía operatoria.

En las últimas décadas se ha experimentado tanto en la ciencia como en la técnica una evolución que ha influido grandemente en las formas de vivir de los individuos de nuestra sociedad.

Sin embargo no todos los descubrimientos tienen el mismo ritmo de aplicación en una práctica inmediata.

Dentro de la pedagogía se han ido multiplicando los descubrimientos en los que concierne a la explicación del desarrollo infantil. En este sentido es donde vemos que el trabajo de Piaget y su escuela conforman una gran aportación en el conocimiento de la evolución de la inteligencia del niño. Hoy en día la pedagogía requiere incorporar a sus métodos los conocimientos que nos aporta la psicología de la inteligencia en una racionalidad de la enseñanza.

Sabemos que el pensamiento del niño tiene formas de evolución y sistemas de aprendizaje, por lo que en ocasiones la escuela se empeña en conducirlo por otros caminos dificultando la comprensión infantil lo cual resulta contradictorio a su actividad espontánea.

Cuando los conocimientos son impuestos al niño sólo los memoriza, siendo la única utilidad de esto superar las pruebas que le dan acceso a un grado superior.

Estos conocimientos no se integran a su práctica inmediata ni modifican su vida cotidiana ya que esta no está compuesta de actos memorísticos sino de prácticas que cumplen con una finalidad. Así, estos conocimientos permanecen en un "armario" que basta abrir para contestar a las preguntas que el maestro hace.

Cuando se encuentra el niño en situaciones problemáticas echa mano de su propio sistema de pensamiento, el cual ha sido elaborado al margen de la escuela. Así encontramos que cuando un niño de siete años quiere transmitir un mensaje escrito a un compañero para indicar el número de caramelos que hay sobre la mesa, considera mas adecuado expresarlo a través de dibujos que mediante la utilización de cifras, a pesar de que en clase utiliza constantemente números en la realización de operaciones en la solución de problemas.

Entendemos que la escuela es considerada como una institución que se encarga de transmitir una cultura, formas de comportamiento aceptadas por la sociedad. La escuela ha creado distintos caminos para transmitir los

15

conocimientos científicos, como técnicos y sociales. Los primeros intentan ser presentados por medio del razonamiento que los explica, los segundos se presentan como un principio razonado, y tanto unos como otros se enseñan como si fueran acabados listos para ser consumidos por el alumno.

Piaget ha demostrado que en la génesis del conocimiento, la acción que realiza el niño precede a la concientización por las explicaciones que recibe del adulto, las cuales son asimiladas por su propio sistema de composición y deformadas por ello.

encontramos que el maestro juega un papel muy importante al escuchar al niño pues se dará cuenta que las nociones que posee son diferentes a las de los adultos y que bajo una palabra se esconden distintos significados para uno y para otro.

Así por ejemplo encontramos en un niño de siete años que la palabra "conjunto" significa redondez y admite que la palabra mueble puede aplicarse a una cuchara de madera por ser de un mismo material.

La pedagogía operatoria viene a ayudar al niño a que realice una construcción de sus propios sistemas de pensamiento. Los errores que el niño comete dentro de un marco de apropiación de su realidad, se manifiestan en sus trabajos escolares y no son considerados como factores sino como pasos necesarios en su proceso de construcción del conocimiento.

Esta construcción intelectual no se realiza en el vacío sino que está relacionada con el mundo que le rodea: por esta razón resulta necesario que la enseñanza se encuentre estrechamente ligada a la realidad del niño partiendo de sus propios intereses y estableciendo un orden y relaciones entre los hechos tanto físicos como afectivos y sociales de su entorno.

La pedagogía operatoria surge como una forma de contribuir a la construcción del aprendizaje al vincular a la realidad del niño sus intereses y necesidades. Toma en cuenta las relaciones entre los alumnos al organizarse en el grupo y al plantear temas de aprendizaje sin depender solamente de lo que dicte el maestro. Crea un clima de libertad donde los temas son elegidos y sometidos a votación por los alumnos.

Puede definirse la pedagogía operatoria como:

"El estudio de la génesis individual y colectiva para favorecerla y desarrollarla al igual que los demás procesos intelectuales del desarrollo infantil".(2)

(2) S.E.P. "La teoría de Piaget y la enseñanza" en *Módulo Pedagógico PACAEP*. p. 104.

CAPÍTULO II.

LAS CIENCIAS NATURALES Y SU METODOLOGÍA.

2.1 Las ciencias naturales como contenido de enseñanza - aprendizaje.

Se ha considerado factible realizar un análisis del programa de segundo grado, donde se plantean las Ciencias sin respetar en parte el desarrollo psicológico del niño. Encontramos también que se muestra el método científico en forma un tanto equivocada al presentarlo como una serie de etapas o pasos que se deben seguir para llegar al conocimiento científico. Encontramos ejemplos muy definidos como cuando se siembra una semilla en la que el alumno necesariamente tendrá que hacer registros y desarrollar o percibir los pasos que se requieren para llegar a un concepto científico. En uno de sus libros, Juan Del Val plantea:

"El método científico no es una serie de normas rígidas que hayan que aplicarse en un determinado orden pues en muchos aspectos es anárquico porque está siempre buscando nuevos caminos. Es todo lo contrario a una posición dogmática".(3)

Por lo que se puede considerar que la mejor forma de que el alumno llegue al entendimiento de la ciencia es llevarlo a la práctica a partir de la realidad que el niño concibe; así como del medio ambiente que le rodea.

(3) DEL VAN, Juan. "La introducción de la enseñanza de la ciencia". en U.P.N. La Tecnología del siglo XX p. 35.

Es importante que el niño plantee y formule sus propias hipótesis, como ya se ha planteado, para que de esta manera pueda desempeñar no un papel pasivo en el desarrollo de su trabajo y en la construcción de nuevos conocimientos; sino en donde la enseñanza le resulte útil, para así dejar de considerarlo como un ente al que en parte no se le reconoce su desarrollo psicológico.

Es necesario que el niño aborde los temas de ciencias en forma progresiva y con diferentes niveles de profundidad para lograr un avance continuo. Es necesario tomar también en cuenta su experiencia previa al interactuar con su medio natural, utilizando los medios cotidianos que le rodean pues en ocasiones los materiales acabados o contruídos limitan el interés al no permitir el descubrimiento y aprovechamiento su inventiva, sus manos, cabeza y su creatividad.

2.2 Las ciencias naturales y su metodología en la escuela primaria.

Una situación en la enseñanza de las Ciencias Naturales que debe retomarse y analizarse, es la práctica cotidiana del profesor de grupo, quien solamente se limita al uso de la exposición cayendo en el verbalismo, lo cual es la principal característica de la didáctica tradicional.

El maestro centraliza las actividades primarias, investiga el tema, redacta y elabora un discurso pedagógico y lo expone ante la clase como

una verdad incuestionable; le deja al alumno la función secundaria receptiva de anotar lo dicho para después repetirlo, para que el estudiante asuma el rol pasivo, acrítico, mimético reciba la información sin aprender la manera de llegar él mismo a esos conocimientos, anulándole el espíritu indagador, creativo, crítico.

Desde la perspectiva formal e institucional, en Ciencias Naturales es necesario formar en el niño una actitud crítica que lo conduzca a buscar explicaciones de los fenómenos que observa y a tratar de comprobarlos experimentalmente siempre que sea posible.

En el libro de texto el aprendizaje se propone principalmente a partir de actividades, pero es básico que el niño no las haga, solamente porque su maestro o su libro se lo piden, sino que se plantee de antemano qué es lo que va a buscar al realizarlas.

Por tal razón en el libro del maestro se trata de plantear un problema a través de preguntas que el niño responderá en base a su experiencia. Estas preguntas se pueden plantear como hipótesis y deben ser registradas una vez discutidas en el grupo.

Las investigaciones serán las formas de comprobar si lo que los niños pensaban, o sea que si sus hipótesis, están de acuerdo a la realidad.

A primera vista, estos planteamientos parecen pertinentes, sin embargo, no logran concretarse en las lecciones. Se pretende que los niños busquen explicaciones a los fenómenos que se observan, pero en el programa o en el

libro de texto del alumno es donde se plantean las preguntas que hay que responder. así nunca son los alumnos los que postulan las preguntas pues no se les dá la oportunidad de formular los problemas que les preocupan y que tendrían interés en resolver. De esta manera nunca se sabe cual es la problemática que se están planteando los niños, a qué nivel y como se la plantean.

El maestro ha definido el problema y tiene también la manera de resolverlo; se trata únicamente de que los alumnos "*participen*" y encuentren "*la solución*". El maestro, entonces, no tiene más que indicar el material a utilizar, los pasos a seguir y qué observar; los alumnos siguen esta receta y deberán concluir lógicamente en lo que el maestro y el programa han planteado.

El fondo del problema está en las concepciones de ciencia y de enseñanza.

El alumno adquiere los conocimientos científicos a través de la experiencia, pero concebida ésta como una lectura o un registro de las propiedades de los objetos (conocimiento copia, de ahí el origen sensorial de los conceptos). Es así, que los conocimientos se presentan parcializados y se define o se muestra en situaciones de prueba. Se pretende que a través de una serie de "investigaciones" puntuales el alumno avance en el conocimiento del hecho y fenómeno. Es necesario, pues, que el maestro utilizando su creatividad, capacidad y preparación profesional y científica dé congruencia a los programas y a su aplicación correcta. Darle importancia a la materia y utilizar las sugerencias metodológicas y didácticas que la

institución determina serían los requisitos mínimos indispensables para conducir el proceso educativo en las Ciencias Naturales.

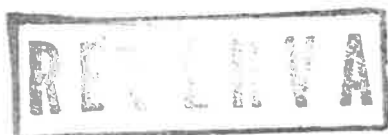
Es importante conducir al alumno a aprendizajes más significativos que muevan al sujeto a la acción y reflexión y no quedar solo con la teoría que podría llevarlo a un aprendizaje dogmático.

Partiendo de los propósitos que debemos lograr con nuestros alumnos nuestra premisa fundamental consistirá en intentar que el niño aprenda a formular y defender sus propios intereses ante un grupo de compañeros, lo cual requiere todo un proceso de aprendizaje.

El maestro debe promover la interacción entre los niños, es decir, dejar que ellos actúen directamente con el fenómeno sin seguir lineamientos estrictos, dejándolos trabajar y desarrollar sus propios conceptos e hipótesis que lo conduzcan a la construcción de un nuevo aprendizaje.

Para propiciar un aprendizaje significativo y enseñar las Ciencias Naturales en forma crítica y reflexiva es condición esencial conocer a nuestros alumnos.

Por tal razón la Teoría Psicogénética da cuenta de los cambios que las mentes infantiles sufren en su desarrollo intelectual. De nada serviría esforzarnos en llenar sus cabezas de aquello que son incapaces de asimilar.



Piaget expone que todo sujeto pasa por un proceso de asimilación, acomodación y adaptación. Estos procesos no suceden en forma fortuita; al sujeto deben preparársele conflictos que le permitan actuar sobre ellos y lo motiven a buscar respuestas a su edad.

En otras palabras, la teoría menciona que no existe aprendizaje significativo si el alumno no actúa en la construcción del mismo.

Ya se analizó que la teoría es básica en cómo se maneja el aprendizaje; la concepción que el docente ha interiorizado al respecto será determinante. Para que el proceso enseñanza - aprendizaje se realice de tres maneras:

Verónica Edwards lo describe de la siguiente manera:

Conocimiento Tópico: Se refiere a la enseñanza unidireccional donde el maestro se convierte en informante y el alumno el receptor fiel.

Conocimiento situacional. Requiere de la participación activa del maestro como guía del proceso y cuestionador del alumno, donde el alumno mantiene una actividad constante y reflexiva.

Conocimiento Operacional. Este se preocupa de que el sujeto participe en su aprendizaje a partir de pistas.

En cuanto a las tres formas de presentación de los contenidos, el situacional se va más allá, a un conocimiento real y vivencial de los hechos.

Debido a la constante actividad del alumno, el maestro debe estar problematizando con preguntas que se salen de esas hojas impresas y se traslapan hasta ambientes sociales particulares.

Es por esto que:

"El mejor modo de enseñar será aquel que se aproxime y se ajuste al modo como trabaja la mente de los alumnos que tienen interés o necesidad de aprender algo".(4)

2.3 El método de proyectos como alternativa al trabajo docente.

El método de proyectos es una propuesta metodológica por medio de la cual es posible vincular los diferentes aspectos culturales que se encuentran en la comunidad con los contenidos del programa escolar.

Al desarrollar este método se ponen en práctica diversas estrategias que pueden dar respuesta o solución a problemas que surgen de situaciones reales y de interés para los niños.

(4) RAMIREZ, Rafael. "Los nuevos rumbos de la didáctica" en U.P.N. *Pedagogía la práctica docente*. p. 27

El método de proyectos consiste en la identificación del tema, definición del problema y la ejecución de un conjunto de acciones; las cuales son planeadas con la intención de dar solución a una problemática planteada por los alumnos. En el se vinculan las tareas escolares a un objeto claro y concreto, en donde los alumnos motivados por un propósito o una problemática reemplazan la información de tipo memorístico por la observación y el razonamiento, la creatividad y una acción más propia y más comprometida, que adquiere relevancia en la actividad colectiva que genera.

El método de proyectos propone que los contenidos educativos impulsen o generen el desarrollo de la capacidad creadora, el razonamiento, el espíritu inquisitivo y el planteamiento de alternativas.

El método de proyectos permite a los niños experimentar, investigar, plantear problemas, proponer estrategias para abordaje y solución, así como también poder observar resultados desde diferentes enfoques, lo cual posibilita obtener una perspectiva muy amplia y un tratamiento integral de la realidad.

Se enriquece al retomar el enfoque constructivista del conocimiento, que explica el proceso evolutivo del niño a partir de la interacción sujeto-objeto en la construcción del conocimiento; es decir considera que durante el proceso de aprendizaje es fundamental que los niños tengan oportunidad de acercarse mas al conocimiento, de plantear dudas, de probar y confrontar sus posibles explicaciones (hipótesis). En el proceso enseñanza - aprendizaje se considera fundamental el poder intercambiar experiencias entre maestros - alumnos y alumnos - alumnos en una confrontación de ideas.

2.4 El valor de la experiencia concreta.

En muchos de los casos, no resulta obvio afirmar que el aprendizaje de los alumnos se realice en forma directa y en contacto con la realidad.

Sin embargo encontramos que llevar a los niños a encontrarse con experiencias concretas le permiten entrar en contacto con la vida diaria; donde el niño aprende mucho y se ve obligado por sus necesidades a utilizar ese conocimiento.

La experiencia concreta permite al niño ser guiado por el maestro y aprender a organizar interrogantes observadas de acuerdo a sus intereses, construyendo él mismo su enseñanza y haciendo el aprendizaje mas significativo.

O como opina Freinet:

"Partir de lo concreto, de lo real, de la experiencia accesible a los niños y no de una exposición ex cathedra, libresco o verbal, de forma que se les haga sentir claramente que las ciencias y las diversas disciplinas que estudian no presentan mas que diversas tentativas para explicar lo real y actuar sobre ellos en particular para los temas de la primera serie, la referencia a la observación directa del medio local se impone como condición primordial para dar todo su significado a los métodos empleados y para facilitar la comprensión de algunas nociones abstractas que se desprenden del estudio de los fenómenos concretos."(5)

(5) FREINET, Celestin. "La enseñanza de las Ciencias" en U.P.N. Una propuesta pedagógica para la enseñanza de las ciencias naturales. p. 54

La experiencia concreta desarrolla el espíritu científico del individuo, orilla al niño a reinventar lo inventado, a motivarse por lo que sucede a su alrededor y sobre todo logra que el niño se considere un ser racional inmerso en un contexto natural y social.

Juan Del Val en su libro el aprendizaje por descubrimiento afirma que:

"Todo aprendizaje tiene un aspecto muy importante de descubrimiento. Tenemos que organizar al trabajo en el aula de tal manera que el sujeto explore sea activo para que de esta manera pueda formar sus propios conocimientos que son los únicos que le van a ser útiles".(6)

El poner en contacto a los alumnos con una experiencia concreta permite que experimenten un acercamiento a su realidad, poniendo en juego su capacidad creadora y de conocimiento, al mismo tiempo de construcción a ir modificando los conceptos o conocimientos que ya posee el niño; en otras palabras al ir reestructurando sus concepciones se va dando la construcción de nuevos conocimientos.

Piaget pone de manifiesto en su teoría de la inteligencia que el niño a partir de su inteligencia interpreta su realidad de acuerdo a la edad o estructura del pensamiento que posee. Para el científico suizo el niño organiza el mundo circundante gracias a la posibilidad de realizar o practicar cada vez mas complejas, todo esto permite al niño realizar una construcción no en el vacío sino relacionándolo con su medio circundante.

(6) DEL VAL, J. "El aprendizaje por descubrimiento" en U.P.N. La tecnología del siglo XX y la enseñanza de las ciencias naturales.

CAPÍTULO III.

RESULTADOS DEL TRABAJO.

3.1 Diseño Experimental.

UNIDAD 3 Aprendemos Juntos MODULO 2 Observamos para descubrir AREA: De Ciencias Naturales	
Grupo Experimental	Grupo Control
Descripción de Actividades	Descripción de Actividades
2.1 Dinámica de motivación.	2.1 Lea en voz alta un texto relacionado con la manera de recabar información a través de los sentidos (L. Pag 172).
2.2 Observación del salón de clases.	2.2 Escuche la lectura del texto, realizada por el maestro.
2.3 Recorrido por la comunidad.	2.3 Diga si le gustó o no el texto y porqué.
2.4 Registro de las observaciones.	2.4 Lea en silencio el texto.
2.5 Actividades sugeridas por los niños.	2.5 Localice las palabras desconocidas y consulte con sus compañeros su significado.
2.6 Recolección de interrogantes.	2.6 Lea en voz alta el texto.
2.7 Redacción de interrogantes por los niños.	2.7 Comente el contenido del texto.
2.8 Identificación del tema.	2.8 Resuelva ejercicios como los de su libro pág. 173.
2.9 Redacción de contenidos del programa.	
2.10 Desarrollo del proyecto.	
2.11 Evaluación cualitativa.	

3.2 Descripción del procedimiento de investigación.

El procedimiento que se tomó en cuenta para llevar a cabo la investigación se perfiló en el sentido de analizar dos grupos en donde se seleccionaron dos tipos de experiencia:

Concreta y abstracta.

La investigación se realizó en base a un diseño de tipo experimental; tomándose dos grupos de segundo grado pertenecientes a la escuela Constitución de 1917 con ubicación en la colonia Morelos, Mazatlán Sin. Estos grupos son homogéneos en cuanto a grado, medio social y cultural y número de alumnos (23 cada uno).

Para valorar el resultado del uso de experiencia concreta se definió a un grupo como grupo experimental y al otro como de control.

En cada grupo se utilizó una experiencia de aprendizaje diferente. Los resultados obtenidos en ambos grupos fueron registrados y valorados en forma cuantitativa; observando más que resultados; el proceso de aprendizaje de los alumnos. Se tomaron como parámetros la creatividad desarrollada, la actividad grupal, la redacción de temas, el uso del texto libre, las opiniones de los niños, así como la calidad de la descripción, detalles de los dibujos, la redacción del contenido, las actividades sugeridas por los niños y los intereses de los mismos, así como las actividades de tipo formativo y cognoscitivo.

3.3 Cuadro comparativo de metodologías técnicas y recursos.

Metodología Empleada.	Grupo Experimental. Total 20 Alumnos. Se aplicó el método de proyectos.	Grupo Control. Total 16 Alumnos. Se utilizó el método Inductivo - Deductivo que proporcionen los libros de texto.
Técnicas Empleadas.	En este grupo se empleó el texto libre, el interés de los niños y las preguntas formuladas por los mismos.	La conducción de los niños.
Papel del maestro.	Guía y cuestionador del aprendizaje. Promueve la participación del grupo. Conjuga intereses, voluntades, y creatividad	

3.4 Registro de la clase grupo experimental segundo grado A.

Al iniciar la tarea con los niños la maestra guía las actividades y propone una dinámica de integración grupal. La maestra crea un clima de confianza y compañerismo entre los infantes; la dinámica consiste en la identificación de las partes del cuerpo en donde cada uno de los niños menciona una distinta.

Después de esto se sientan y la maestra pregunta sobre el concepto que tienen de la palabra observación, algunos responden que es investigar la escuela, su salón, su maestra etc. Enseguida pasan a definir en que consiste una relatoria.

Maestra: ¿Qué entienden por relatoria?.

Alumno: Arreglar el salón.

Maestra: ¿Es arreglar el salón?.

Maestra: ¿Algún otro niño tiene otra idea?.

Alumnos: Es ir a la escuela.

Alumno: Es ir a estudiar.

Alumno: ¿Puede ser leer?.

Alumno: ¿No es escribir?.

Alumno: ¿Es aprender?.

Karla: Levanta la mano y dice: es apuntar todo lo que hacemos.

Maestra: ¿Entonces es leer, escribir, ir a la escuela?.

Alumnos: Todos si aprender sí.

Maestra: ¿Quién quiere hacer la relatoria?.

Todos los alumnos quieren hacerla, por lo que se somete a votación para que ese día la haga un solo niño otro día la hará otro distinto.

Maestra: Bien, ya escogimos al relator de este día ahora vamos a salir afuera a ver a apuntar todo lo que miren.

Los alumnos salen del salón y empiezan a interesarse por todo lo que rodea a la escuela a pensar de conocer su colonia.

Todos llevan su cuaderno y se van parando en las esquinas donde parece interesante hacer anotaciones en el cuaderno.

Después de hacer el recorrido los niños comentan todo lo que han visto y decían en equipo: Vimos un perro muerto, burros, pericos, arañas peludas, unas chuparrosas, unas flores, unos árboles de pino, un árbol de tamarindo, una gallina, niños jugando, una señora barriendo, etc.

Maestra: ¿Todo eso observaron ahorita? Nos sentamos un ratito para platicar sobre lo que observaron?. De todo lo que han observado ¿qué es lo que más les ha llamado la atención?.

Alumno: Las flores (gritan a coro).

Alumno: No a mí los niños jugando.

Alumno: Las flores.

Alumno: A mí un señor arreglando teléfonos.

Alumno: A mí me llamó la atención el zacate.

Maestra: ¿Por qué el zacate?.

Alumno: Porque había chapulines y se pueden caer y no se golpean.

Maestra: ¿Y a tí por qué te llamó la atención las flores?.

Alumna: Porque allí se paran las chuparrosas.

Se puede observar que continuamente manifiestan su atención e interés en las flores, ellos advirtieron que sus participaciones eran tomadas en cuenta y se contaban opiniones y experiencias distintas.

Maestra: Vamos a preguntar nuevamente que fue lo principal del paseo que más les ha llamado la atención.

Alumnos: Las flores maestra.

La maestra hace entrega de hojas blancas para que elaboren enunciados relacionados con las flores.

Maestra: ¿Cómo son las flores? ¿Qué son las flores?.

La maestra espera que terminen los enunciados y después pasan a relacionar todo lo que observaron con los seres vivos y no vivos. Participan todos en la clasificación.

Maestra: El perro muerto ¿es un ser vivo o no vivo?.

Alumnos: (Algunos) no porque está muerto.

Alumnos: (otros) no, porque antes estaba vivo. (Surge el conflicto siendo hasta cierto punto sorprendente la forma en que ellos mismos trataban de encontrar una respuesta lógica).

Ante el problema que se les presentaba, escuchaban atentos las opiniones de cada uno de ellos de sus compañeros hasta que llegaron a la conclusión de que el perro estaba muerto pero antes era un ser vivo como los humanos dijo un niño, quedando convencidos de que también el hombre es un ser vivo pero que muere.

Maestra: ¿Bien, después de aclarar sus dudas me pueden decir nuevamente que más les llamó la atención en el recorrido?.

Maestra: Anteriormente me dijeron que fueron cinco cosas el burro, las flores, unas mariposas, unos niños jugando, unos pajaritos; ¿vamos a someterlos a votación a ver cual tema les gustaría abordar?.

Al someter los temas a votación la mayoría vota por las flores siendo 20 de veintitrés niños los que votaron los demás votaron por el tema "el burro".

Maestra: ¿Qué les gustaría conocer de las flores?.

Alumnos: La miel.

Alumnos: El olor.

Alumnos: Cómo crecen, cómo toman agua, como respiran, cómo comen, cómo les sale la raíz, cómo les salen los tallos, cómo les salen las hojas, cómo les salen las flores.

Algunos niños que no se animaban a participar pero lo hicieron y planteaban interrogantes, incluso un niño que la maestra de grupo decía que no sabía leer la sorprendió en su participación en equipo y en la elaboración de textos y

dibujos; se podía apreciar que a través de las actividades se habían apropiado del conocimiento.

Maestra: (pregunta) ¿Por qué huelen las flores?.

Alumno: Por la miel maestra.

Alumno: Por el olor porque le echan agua.

Maestra: Ahora bien díganme ¿cómo crecen?.

La maestra retoma el tema anterior que vieron con la maestra de grupo y trata de que ellos mismos respondan a sus interrogantes anteriores.

Maestra: ¿A ver cuando sembraron su semillita que pasó?.

Todos dicen al mismo tiempo que primero le salió la raíz, luego el tallo y al último las hojas y las flores.

Maestra: ¿Cómo toman agua?.

Alumnos: Por la raíz, maestra.

Maestra: entonces ¿cómo es que respiran?.

Alumnos: Por las hojas.

Maestra: ¿Entonces como comen?.

Alumnos: Por el tallo.

(Otros) por la raíz (surge nuevamente el conflicto).

Maestra: A ver, piensen bien y díganme quién tendrá la razón.

¿Es por el tallo o por la raíz?.

Concluyen que es por la raíz porque el agua se pone en la tierra y la raíz está

en la tierra.

Maestra: ¿Qué comen las plantas?

Alumnos: Toman agua, tierra, aire, sol.

Maestra: ¿Cómo es entonces que sale la raíz?

Alumno: Es que al sembrar un frijol se pone gordo y se abre y le sale raíz.

Maestra: ¿Cómo le sale el tallo?

Alumno: Echándole agua (no todos están de acuerdo).

Maestra: ¿Están de acuerdo con lo que dice él?

Unos dicen sí porque necesitan tomar agua para que les saiga el tallo y también concluyen aire y sol.

Maestra: ¿Cómo les sale las flores?

Los niños no se explican el porque en su nivel cognoscitivo no alcanzan a comprender aún el proceso de fecundación aunque sus conceptos se limitan a relacionarlo con el agua, opinando que es por eso que las plantas crecen y florecen. Orlando defiende sus propias hipótesis y argumenta que “La flor dura mucho para que salga el botoncito y dura de dos a tres meses, se está viendo poco a poco cuando ya nace va creciendo más grande, entonces va echando sus flores más grandes.

Compartir sus conocimientos, socializándolos y complementándolos con los demás niños, modificando algunos conceptos erróneos que se tenían. Al día siguiente la maestra propone a los niños trabajar en equipos a lo que ellos contestan gritando muy contentos que sí. Los niños juegan con la dinámica de integración de equipos llamada en este caso “Medio limón”.

Los niños se sientan y la maestra recuerda la actividad del día anterior.

Maestra: ¿A ver niños recuerden lo que observamos ayer?.

Alumnos: Si maestra; vimos flores, burros, árboles y muchas cosas.

Maestra: ¿Cuántas flores vieron?.

Alumnos: Cómo diez maestra.

Alumnos: ¿Cuántos árboles?.

Alumnos: Cómo cuatro.

Maestra: ¿Cuántas casas muy bonitas vieron?.

Alumnos: Unas cinco.

Maestra: ¿Qué animales vieron?.

Alumnos: Un perro, dos burros, una chuparrosa, dos timbiriches.

Con la realización de esta actividad se elaboró una gráfica, relacionando un contenido de ciencias naturales con matemáticas. Como actividad final la maestra pregunta a los niños si desean hacer una composición del paseo anterior y ellos aceptan. El tema es sometido; quedando nuevamente su interés en las flores que observaron.

Gregorio: Estas flores que te vengo a traer a tí.

Iván : Hojas rojas del aire y amor.

Orlando: Vengo a cortar estas flores para tí.

Iván : Como un regalo de amor.

Gregorio: Estas lindas flores de miel.

Rocío : Esta linda chuparrosa viene a chupar una flor.

Iván : Como un regalo de amor.

Iván : Estas lindas flores vienen del aire puro.

Orlando: Te las traigo para tí.

Iván : Con las flores te vengo a cantar una canción:

Orlando: Por la canción que te quiero decir.

Rocío : Estas lindas rosas te las pongo en la mesa.

Posteriormente se ordenan los pensamientos de los niños y queda la composición de la siguiente manera:

Cintia - MAREI -

- 1- Estas flores que te vengo a traer a tí.
- 2- Como un regalo de amor estas lindas flores de miel
- 3- Estas lindas flores vienen del aire puro
- 4- te las traigo para tí
- 5- Vengo a cortar estas flores para tí
- 6- con las flores te vengo a cantar una canción
- 7- con la canción que te quiero decir.
- 8- nojas yojas del aire y amor
- 9- una linda chuparrosa viene a chupar una flor
- 10- estas lindas rosas te las pongo en la mesa con amor.

La maestra de grupo al conocer el trabajo de los niños manifiesta, considerando que era sorprendente la forma en que participaban y construían a través de una experiencia tan sencilla.

Reconoció también que se requería de un gran trabajo y esfuerzo del maestro para realizar una buena planeación del trabajo docente.

Para finalizar la clase los niños ya proponían un nuevo proyecto "una visita

al acuario”.

3.5 Análisis de los resultados.

Los grupos control y experimental comprenden 23 alumnos en el segundo “A” y 23 en el segundo “B” especificando que el día que se aplicó el diseño experimental se presentaron en el grupo “A” 20 alumnos y en el “B” 16.

El desarrollo del proceso enseñanza - aprendizaje se dio de diferentes formas al aplicar dos metodologías distintas; el método Inductivo - Deductivo presente en los libros de texto en el grupo de segundo “B” y el método de proyectos que tiene su fundamentación teórica en la Pedagogía Operatoria y Constructivista de Jean Piaget en el segundo “A”.

El grupo experimental pudo desarrollar su creatividad, salir de su pasividad y encontrarse con nuevos aprendizajes más acordes a su realidad. Esto le permitió desarrollar su capacidad imaginativa pues la mayor parte de los alumnos logró elaborar enunciados como: “El zacate es verde”, “Las mariposas son de colores”, “la basura apesta”, “Los árboles de pinos son verdes”.

Dentro del grupo control la metodología que se empleó, la misma que proponen los libros de texto, generó pasividad en los niños quienes mostraron poco interés en la clase concretándose a una reproducción fiel de los contenidos del programa.

Entre las técnicas empleadas en el desarrollo del trabajo en el grupo experimental se utilizó el texto libre el cual partió de los intereses de los niños

y de preguntas formuladas por ellos.

En el grupo control se utilizó como técnica ir guiándolos de acuerdo a las actividades que plantea el programa una de las cuales consiste en que los niños busquen en su texto palabras cuyo significado no comprendan.

Así se puede decir que los niños se concretaron a los que la maestra les indicó en su texto subrayando las palabras desconocidas y consultando con sus compañeros su significado.

Como a continuación se ejemplifica con un trabajo elaborado.

Idelfon zollo ba nifamires-

campo

cientifico

excursion

escuela

insecto

lupa

En el grupo experimental los niños expresaron opiniones sobre el tema "Observamos para descubrir" en el cual ellos plasman sus propios conceptos de lo que se entendía por observar.

Parame es ver a un chuparrosa y
Ver orañas y ver El ave se Daxiek

Ver otros intereses x

Ver alabretomas que se obren zoila

De los 20 niños del grupo "A", once niños expresaron sus ideas sobre lo que entienden por observación mientras que nueve de ellos no expresaron nada como se puede apreciar en los siguientes escritos.

Observación

Hicimos un círculo y le platicamos a la maestra.
Observamos dentro del salón de la que abia.

a la maestra le dijimos partes de nuestro cuer. por
y despues los alumnos se fueron y despues nos pararon
lo vamos en la calle de la colonia asi continuamos y
hay un perro aguera de la escuela

un señor en la ceta

un burro con un dicareta

un perro y un bravo

un boca y un caza

al do perico

La pñitas

Jose Humberto

Observación Karla

para mí es observación es salir a investigar todo lo que hay en la escuela como investigar hormigas o cochitos sapos y investigar muchos animalitos o en el salón y en los canchas

A 15 de Noviembre de 1993

La observación es
 como investigar
 como apuntar lo que vimos
 lo que pasó lo que hicimos
 para mí es salir y apuntar lo que hicimos

FCC

Observaciones para mí
 como investigar
 como apuntar lo que vimos
 como aprendermos
 cosas de las clases

obsesion me gusta barres. el salon
gusta el moño y tambien me gusta los
me sabanco y el salon y el
pisallon. y los tite esos y
los aretes de la maestra
 o libra

a Ser orsebasion
 para mi es orserbacion de
bes tigar la es cueta y
la maestra nos en seña un con
Sion de la ronda y lo con torras
rendo na blanca — Javier

hocerbaciones para ames bonita
 como imbestigamos, **Yes eni a**
 como aprender mos
 ano cer bar muchas
 cosas de la croces

Ox Ger vasion y para mi Isaac
 como in ves tigar
 como punto y como se llama Juanito

orsecasiones

investigamos la escuela
 jugamos a la rueda con
 mis compañeros y mupan
 y la maestra nos canto una
 casion y de nuestro
 cuerpo y la orsecasion
 y mis compañeros la bader
 un perro muerto y árboles
 es tanareclando la a tafano
 aybasuray y pestay un perro
 una casa y carne un
 orsinoga orsabily un per
 ayo caro y un ferroc.
 ay un el por de tamarindo
 ay un durro y abeja
 ay un mariposa pajaro
 ay un aboia docndastay
 tirabo de pino y muchabavio
 irnueble

Gregorio

Observación, me gusta adornar
 los dibujos de los que están en la
 pared y también los banneritas y los
 abanicos y los fiores y el mozo
 y los aretes de la maestra

papahi es una Cuy pasad
y ver de ahis
y ver de sedatio
y ver las Venidias
y ver los mesa

Para el grupo control sus producciones fueron apegadas al texto y la palabra observar la identificaron con su lámina pues describieron lo que había en ella.

Per th9 Arq celi
 ma Kip SAS Arboles Yana
 Flores agua Sapo matas
 Niños fue ron be K las hali
 males

En el momento de la redacción al grupo experimental se le dio libertad para expresar sus ideas de lo observado en el recorrido que realizaron.

dy sacate y ramas y arlone y
 carro y casa y a rena y mas das y
 siyas y yasuras y ay un cras y ci
 palos y ai a rida - un pero y una
 casa y ai mucos casas y un carro
 y un una lochera para mater los
 carros y ay una canchas y siyas y
 fores y di una casa le - palmar
 ay camiones y matos y sacates
 muyos ninos y un serro y foera
 la casa y es - Taunsenor

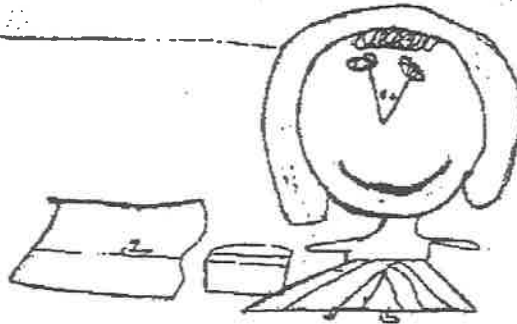
Ivan

Jose Humbeto
 niños jugando y flores rojas
 un spa barricado y unas bancas
 un telefono publico y focas
 fa ro les y unsi wis pre para ha o chiz qones
 postes carreteras y un sr arq estan do telefonno
 mari pasas y zacate
 Jose Humbeto

A partir de esto ellos plantearon o sugirieron un tema para realizar su redacción lo cual denominaron con varios títulos.

El paseo que habían realizado les entusiasmó porque salieron del área de la escuela a curiosear, ver, tocar y observar todo lo que les rodea. Su fuente de motivación fue su curiosidad y el gusto por conocer nuevas cosas.

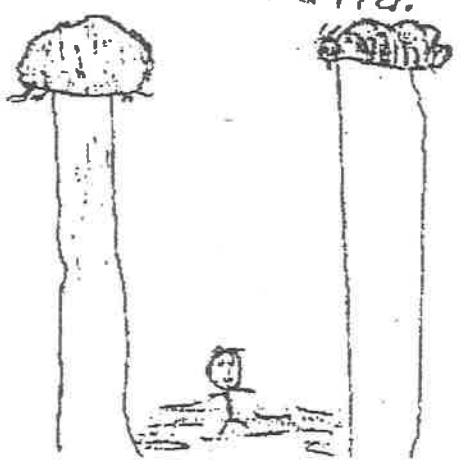
Las flores De miel
 Un día sembré unas semillas...
 Durante muchos días creció alas...
 bases mes es y les salio ojas y le saliero
 mas flores y mas flores
 para crecer y se un pacito en la tierra
 puse el hijo de Lecheagua y lo puse en
 el sol un ratito Ha que se seco la tierra
 Le lleve agua crecio aller le solio el ta
 ma luego le salio las ojas y luego
 las flores y al ultimo le salio el
 fruta fin zaida flor del Rocío



Los alumnos del grupo control en su relación plasmaron lo que vieron en el libro de texto, concretándose 11 niños a realizar una lista de palabras, aunque cuatro de ellos lograron enlazar enunciados para dar forma a la redacción.

1. Verke

los niño fueron al rio y
 vieron animales y los que
 agarraron los niños uno lo
 flogaron - y otro - las mariposa
 y - otro las pajaros - y -
 otro - una - y - guano - y
 otro - una - rana.



En dos de los niños se observaron limitaciones por deficiencias en el manejo de la lecto - escritura.

Nubi ayoñe flos Lirija
 ris emoyeni ofdo
 quenilenidi ami one
 raniremiyer
 renironi yehoto
 narento ta nie
 yeniyenire nose
 renifeniro

Olivia Hernández Zunches

nino ni no mariposas

La Fororosa mañana

o Robolopajaritos

Rios sapo

ojustiyuro

Pihifos

Respecto a la calidad de la descripción, puede observarse que el grupo experimental logró describir lo que observaron y realizaron los niños dentro de su recorrido al parque.

hai casa de caballo y
 hai casa y hai sacate
 hai un charco y tienda y carr
 un señor que vende mucho
 estan arreglar del telefono
 al silla ai vasura un cavallo ai flores
 ai un alvor de mangos un perro
 la drando hay sacate
 hai pericos ai chuparrosa

Marina

José Humberto

niños jugando y flores rojas
 un spa barriado y unas bancas
 un telefo no publico y focos
 fa yo les y un sy un sr pre para ha o chican he s
 postes carr eteras y un sr ar g es lan to tele fe b no
 mariposas y zacate
 Jose Humberto

En el grupo control fue todo lo contrario porque los niños únicamente reprodujeron parte de lo que leyeron y observaron en su texto; aunque cabe destacar que tres de los 16 niños; lograron una descripción más amplia que otros en relación al tema.

Adrian Enrique Angulo Burguño
 El campo los niños fueron: abeja y
 los animales mariposas y arboles
 flores o bio animal y agarraron
 un animal que se llamaba
 mariposas y iguanas cerritas
 hojas y agua AZUL

Al observar los detalles de los dibujos que los niños del grupo experimental hicieron para ilustrar su texto libre 16 de los 20 realizaron sus dibujos relacionándolos con los temas que eligieron como "Las Flores Bonitas", "El

Burro", "Las Flores de Miel", "Las Flores", "El caballo", etc.

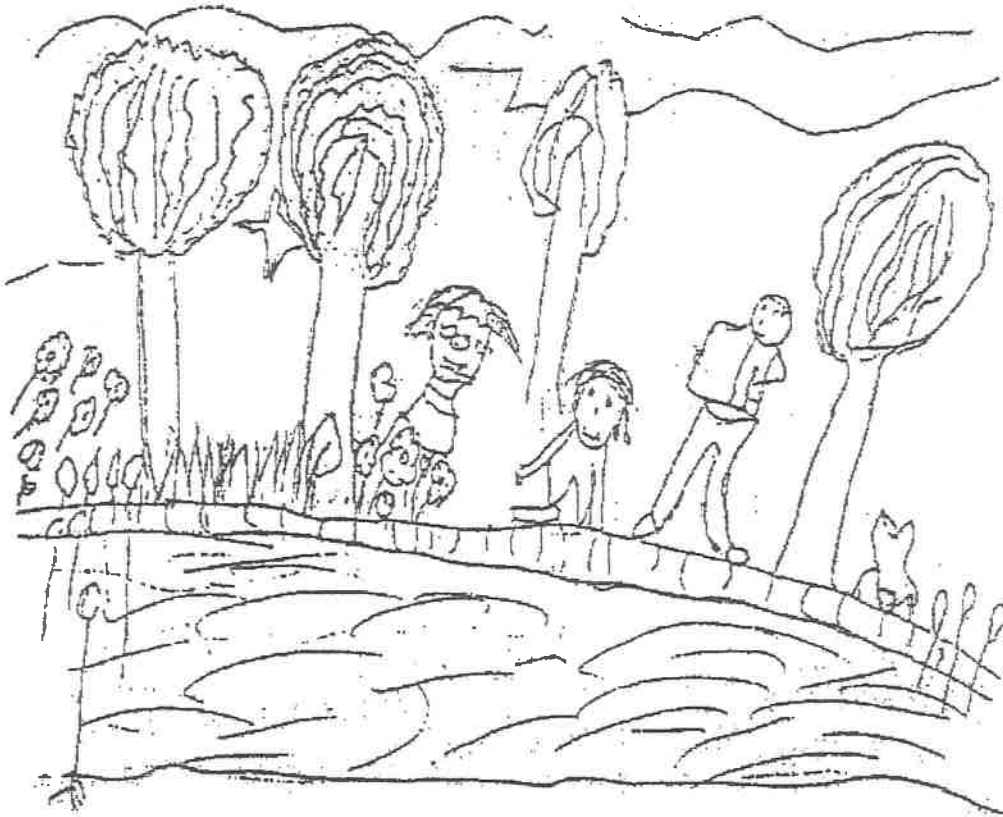
Las flores de miel 2^a = M. E.
 Un día sembré unas flores y
 con sus pétalos cantaban las p. saban
 lloraban pero ellas no podían hacer nada
 pero la conserje les explicó que las
 flores cantaban... lloraban y la no las
 escuchaban y las flores vivieron felices



Los niños del grupo control realizaron los dibujos sin representar lo que vieron en el libro de texto, pues se concentraron a algunos elementos como ellos quisieron.

Nueve de ellos se apegaron al tema, seis dibujaron dos o tres elementos

como flores o árboles y los demás no realizaron nada.



Las diferencias de creatividad fueron muy notorias pues cuando los niños eligen el tema y lo desarrollan, imaginan los elementos que les sirven para realizar una redacción. Aquí jugó un papel muy importante el que se partiera de los intereses y necesidades del niño.

Los niños del grupo experimental desarrollaron una gran creatividad al realizar incluso una composición (canción) siendo capaces de crear imágenes poéticas en relación al tema las flores.

Las flores bonitas.
 este era unas flores que eran
 chiquitas y de pues crecieron. Porque
 le echamos agua y de pues echaron
 flores y las chuparrosas y las mariposas.
 Se comia la miel y las abejas.



La maestra que atiende normalmente el grupo quedó sorprendida, pues a pesar de que los niños habían cursado primer año con ella, desconocía sus aptitudes y capacidades para componer.

Una de las observaciones que se hicieron en el grupo experimental fue la de un niño que aún no sabiendo leer y escribir planteó gran parte de la composición.

Con lo que se demuestra que hacer el trabajo significativo en la vida cotidiana del alumno es motivante para producir nuevos aprendizajes.

Le cafo y es negro
 Tiene una careta y tiene patas
 Come se ca te y tiene agua
 Cade sa y co la y tiene pasa
 y la co ve za y tiene se ca te
 y los señores y le la sa ca te



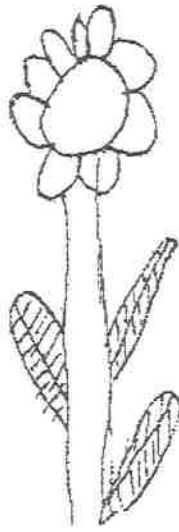
Esto confirmó también que el maestro de grupo sigue utilizando elementos rutinarios y metodologías no muy bien definidas sino una mezcla de métodos surgidos de lo empírico donde se toma en cuenta el desarrollo cognoscitivo, intereses, necesidades y la realidad que vive el niño.

Los niños del grupo experimental lograron relacionar el contenido con otras áreas de aprendizaje como:

En Español, formulación de enunciados y una composición (canción) relacionada con el tema.

Las Flores IVAN
 Una flores una hoja es Taba - saliendo la
 Flores - y ya le salieron la flores y
 le dieron ajuá y para la flores y crecio
 y le dieron tierra y le saliero mucha flores
 mucha raris y el obr de flores

Para la maestra



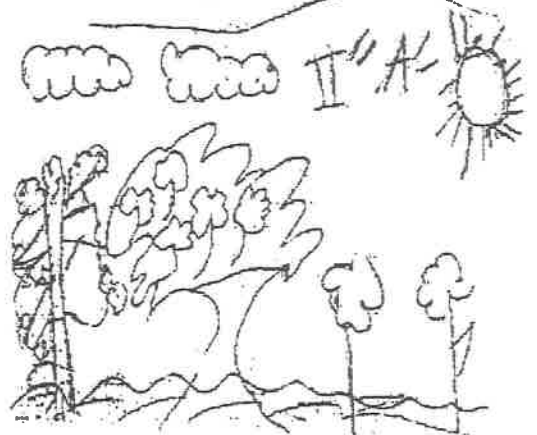
Las flores bonitas
 Las flores de un Niño porque le
 está agua a la flor que le gusta
 y quita las ojas porque no le
 gustaba al Niño las macho de las
 raíces a las flores de el
 Niño porque estaban podridas y
 las carta. todas las flores del
 Niño y el Niño le fago
 y otro Niño que le corta
 las flores que el tenía el
 Niño que le tenía a sus
 exmanos o para su Mamá
 o para su papá o su emma
 o para su tia a tia o
 para su prima o para
 su amigo si eran todas
 las flores para su amigo
 para su pobre bicho
 amigo si para su amigo



Emanuel

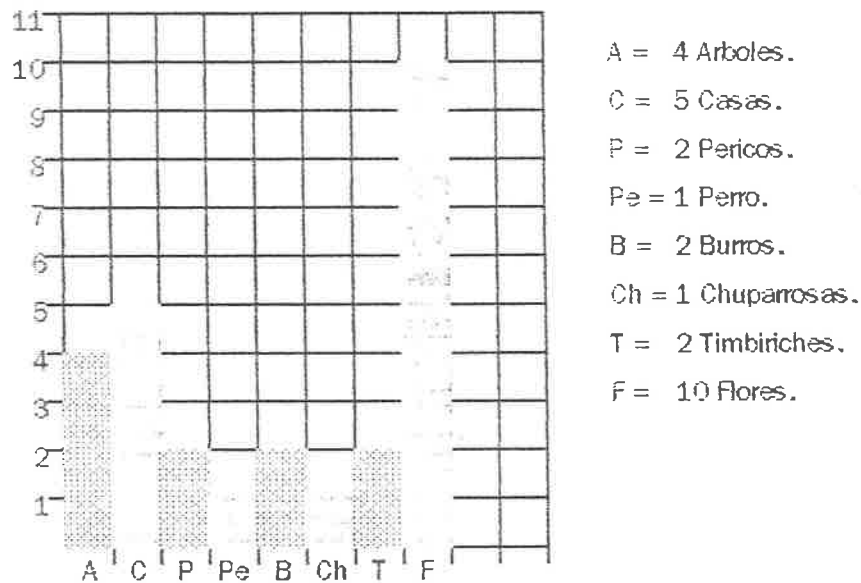
Las flores de miel
 son bonitas y
 huelen bonitas
 las flores para birneses y di
 agua y cuidarlas porque no
 las macho y no las pisar y
 no cortar las y barrerla a
 basura acerte un casco de
 de sermento hasta el tallo
 no subirse al arbol
 por que las flores se caen si
 le arrancan un brocito Fin

Lizzetti



En el área de matemáticas la representación gráfica en el conteo de los elementos observados.

GRAFICA SOBRE OBSERVACIONES DE SU RECORRIDO.



Nombre del Alumno: Marina Soledad Trigoyen Arredondo

Grado: 2º Grupo: "A"

En las ciencias naturales: De acuerdo a la observación y clasificación de seres vivos y no vivos de lo observado. En la vinculación directa con la naturaleza, y como producto de la experiencia estamos seguros de que la alternativa al trabajo que utilizamos vivifica lo cotidiano en la medida de que todos los participantes del proceso enseñanza - aprendizaje se convierten en agentes constructores de lo nuevo.

CUADRO COMPARATIVO DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS DEL GRUPO.

	GRUPO EXPERIMENTAL.	GRUPO CONTROL.
REDACCIÓN DEL TEMA.	El alumno tuvo libertad para expresar sus ideas de lo observado.	El alumno plasmó lo que logró observar en su lámina y su texto y concentrándose a realizar un listado de palabras.
CALIDAD DE LA DESCRIPCIÓN.	Los trabajos de los niños tuvieron muy buena calidad ya que describieron lo que comprendieron sobre la observación.	Únicamente reprodujeron lo que leyeron y observaron en su texto.
DETALLES DE LOS DIBUJOS.	Dibujaron para ilustrar el texto en relación al tema que ellos mismos eligieron.	Los dibujos en algunos niños no fueron los mismos que se presentan en el libro de texto, aunque otros muy parecidos.
LA CREATIVIDAD	En el desarrollo del tema los alumnos fueron capaces de crear imágenes poéticas para la composición de una canción.	No se presentó esta capacidad de crear.
OPINIONES DE LOS NIÑOS.	Las producciones expresan la opinión de los niños. Confrontación con la realidad.	Estas producciones se presentaron muy apegadas al texto del libro.
RELACIÓN DEL CONTENIDO CON OTRAS AREAS DE APRENDIZAJE	En el grupo experimental este contenido fue relacionado con el área de Ciencias Naturales al realizar la observación concreta y además se distinguió a los seres vivos y no vivos. Dentro del área de Matemáticas lograron hacer una clasificación de animales, objetos, seres vivos y los representaron en una gráfica coloreando de diferente color el número de objetos que contaron. En español los alumnos formularon enunciados e hicieron una composición y por último una canción con imágenes poéticas.	No existió relación con los demás contenidos.

CONCLUSIONES.

El haber desarrollado este trabajo nos permite llegar a las siguientes conclusiones:

Dentro del grupo experimental el alumno tuvo libertad para expresar sus ideas de todo lo que observó, mientras que en el grupo control el alumno se concretó a plasmar lo que observó en las láminas de su texto, realizando un listado de palabras de difícil comprensión.

Se puede decir que la calidad de la descripción se manifiesta en el grupo experimental describiendo lo que comprendieron sobre el tema; En el grupo control únicamente reprodujeron lo que leyeron y observaron en su texto. Los niños del grupo experimental dibujaron e ilustraron el texto en relación al tema que ellos mismos eligieron, mientras que en el otro grupo los dibujos no fueron los mismos que se presentan en el libro de texto, aunque hubo algunos muy parecidos. La creatividad en el grupo experimental se desarrolló, pues fueron capaces de crear imágenes poéticas y una composición del tema. En el grupo control no se presentó esta capacidad para crear.

Las opiniones de los niños en el grupo experimental expresaban una confrontación con la realidad. Estas producciones se presentaron también en el grupo control pero estuvieron muy apegadas al texto.

Dentro del grupo experimental se dio una relación de contenidos con otras

áreas de aprendizaje, no existiendo esta relación de contenidos en el grupo control.

Sobre la experiencia concreta se pueden hacer algunas recomendaciones: La experiencia concreta favorece en los alumnos la adquisición de un contenido más significativo, ya que el conocimiento lo relacionan con su realidad, convirtiéndose en protagonistas del aprendizaje mientras el profesor es el coordinador y facilitador.

La motivación si tiene como fuente la curiosidad del alumno, su necesidad de el gusto por conocer cosas nuevas es no sólo un estímulo de participación sino que le sirve para superar la inercia de la pasividad; pues solo al interactuar en el proceso de enseñanza - aprendizaje el alumno construirá nuevos conocimientos.

La experiencia concreta permite que los niños elaboren sus propias explicaciones poniendo en juego la información que ya tienen y los conceptos que poseen.

Con la experiencia concreta el alumno no se limita a lo que el maestro únicamente señala, sino que es capaz de formarse sus propias conclusiones sintiéndose motivado por realizar trabajos de investigación con un significado propio.

Cabe mencionar que al observar los resultados obtenidos en ambos grupos constatamos que el grupo experimental se vio motivado en gran parte por la

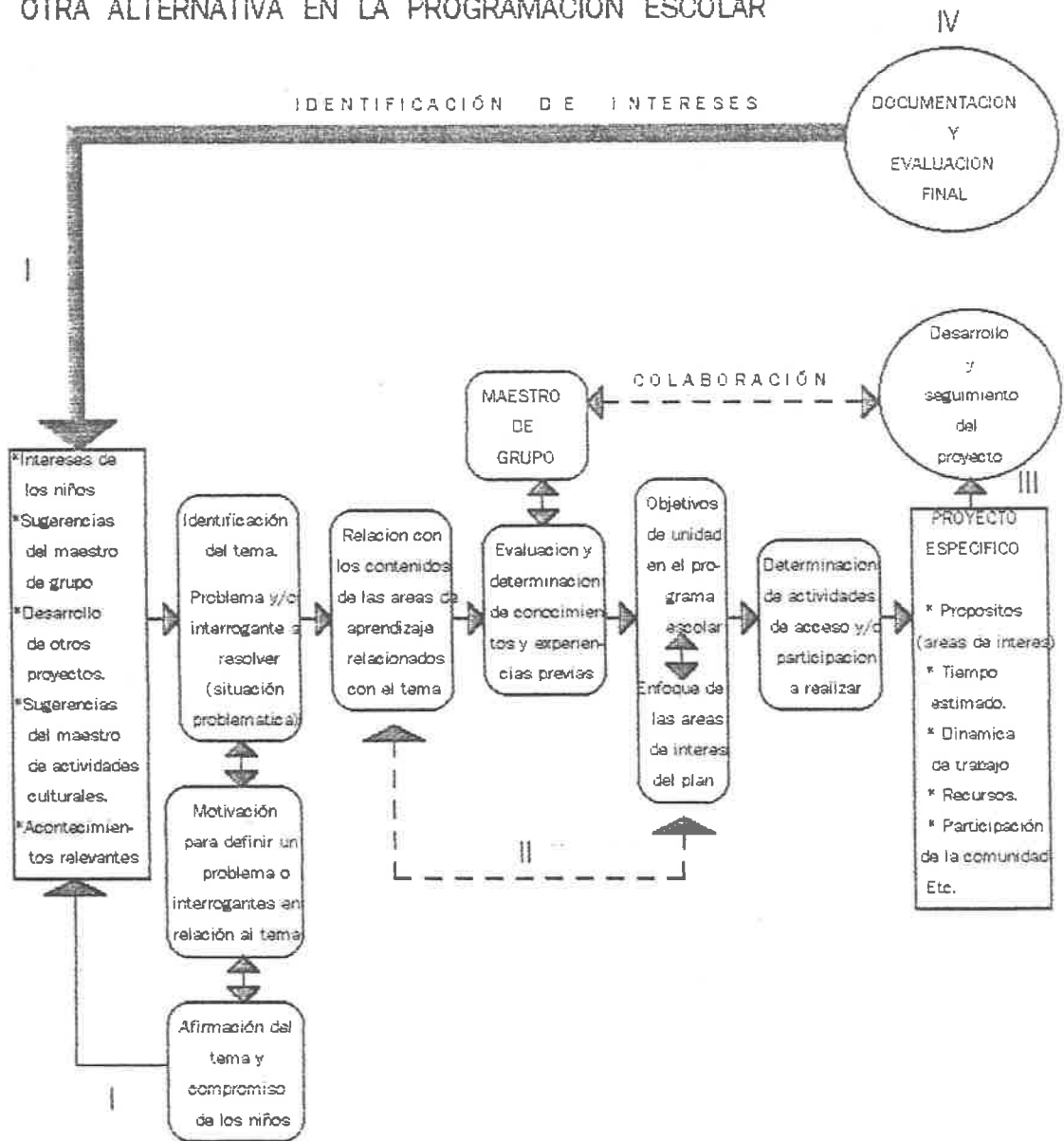
experiencia distinta que vivió. Se comprendió que ésta había cobrado sentido para los niños pues estaban resolviendo una necesidad de conocer más del tema relacionándolo con su realidad social y cultural.

ANEXOS.

ANEXO 1

EL MÉTODO DE PROYECTOS.

OTRA ALTERNATIVA EN LA PROGRAMACIÓN ESCOLAR



ANEXO 2.

PLANEACIÓN DEL TRABAJO PARA EL GRUPO EXPERIMENTAL.

PROYECTO No. 1 del grupo 2do. del grado segundo "A" ESCUELA Constitución 1917

Fecha de inicio Nov. 15 fecha estimada Nov. 17 Ubicación Col. Morelos

Municipio Mazatlán

<p>Denominación del proyecto</p> <p>"Observación de la naturaleza"</p> <p>- Contenido del programa.</p> <p>- Tema: "Observamos para descubrir".</p>	<p>Justificación del tema:</p> <p>Partió de los intereses de los niños para conocer en forma concreta lo que les rodea.</p>
<p>Problema o interrogante a resolver que se planteó el grupo en relación al tema:</p> <p>1.- ¿Cómo crecen las plantas?</p> <p>2.- ¿Cómo le sale el tallo, raíz, hojas y flores?</p> <p>3.- ¿Cómo toman agua las plantas?</p> <p>4.- ¿De qué se alimentan las plantas?</p> <p>5.- ¿Cómo respiran?</p> <p>6.- ¿Cómo comen?</p>	<p>Actividades sugeridas por los alumnos.</p> <p>- Dibujos.</p> <p>- Visita al parque.</p> <p>- Elaboración de enunciados.</p> <p>- Consulta de libros.</p> <p>- Composición de una canción.</p> <p>Propósitos generales de aprendizaje.</p> <p>- Conocer y aprender a aplicar el concepto de abstracto de observación en una forma concreta.</p> <p>- Descubrir que la actividad de observar puede relacionarse con otros contenidos de aprendizaje como: Español, Matemáticas, C. Naturales, etc.</p> <p>- Expresar en forma escrita y oral la experiencia concreta en base a lo que le rodea.</p>

ANEXO 3.

REGISTRO Y PLANEACIÓN DEL DESARROLLO DEL PROYECTO.

FECHA	No. DE ACT.	EVALUACIÓN CUALITATIVA DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS.	RECURSOS DE APOYO
Nov. 15 93	1	Se realizó la observación del salón de clases.	Maestro de grupo.
	2	Expresaron el concepto de observación.	Maestros - alumnos.
	3	Recorrido hacia un parque realizando observaciones y registros.	Aplicación de clase gis hojas blancas.
	4	Realización de enunciados.	
	5	Trabajos por equipo para hacer un texto libre.	
	6	Dibujos.	
Nov. 16 93	7	Composición del tema.	
	8	Relación del tema observado de matemáticas para la elaboración de gráficas relacionadas con el tema de estudio.	Maestro - alumnos, gis, hojas blancas, colores.

Evaluación final (¿Qué aprendimos?).

- Conocimos diferentes conceptos (hipótesis) de la palabra observación.
- Aprendimos a definir un concepto de observación aplicado y realizado en una experiencia concreta.

- A partir de observaciones y registros concretos elaboramos e imaginamos enunciados, redacciones, dibujos, composiciones y elaboración de gráficas, recuperando los elementos observados de la realidad.

ANEXO 4.

PLANEACIÓN PARA EL GRUPO CONTROL.

(Según el programa de segundo año)

AREA	CONTENIDO	ACTIVIDADES	BIBLIOGRAFÍA	RECURSOS DIDÁCTICOS	OBSERVACIONES
Ciencias Naturales Unidad III Aprendemos Juntos.	"Observamos para descubrir." 2-1 Lea en voz alta un texto relacionado con la manera de recabar información a través de los sentidos.	- Escuche la lectura del texto realizada por el maestro. - Diga si le gusta o no el texto y porqué. - Lea en silencio el texto. Localice las palabras desconocidas y consulte con sus compañeros su significado. - Lea en voz alta el texto. - Resuelva ejercicios.	Libro del maestro. Libro del alumno. pag. 172-173	Lámina. Hojas de papel. Diccionario. Cuaderno. Lápiz. Colores. Dibujos. Mimeografados.	

ANEXO 5.

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES EN EL GRUPO CONTROL.

Durante el desarrollo de las actividades los niños colaboraron con su participación en una dinámica grupal, cuando se les pidió que observaran la lámina, la comentaron y después vieron que en la lámina faltaba un pajarito que debería estar entre los árboles; lo que fuera propósito para poder saber si realmente estaban realizando sus observaciones, los niños estuvieron motivados con todos los comentarios que hacían cada uno de sus compañeros.

Cuando la maestra lee ellos ponen atención porque se daba un énfasis y entonación adecuada a la lectura.

Los niños leen muy lento y silabeando. Los alumnos escuchan las instrucciones de la maestra que indica que busquen todas aquellas palabras que desconocen su significado.

La mayoría del grupo se perdió en esta actividad, se hizo en forma grupal y utilizando el pizarrón para buscar las palabras.

Todos tenían su diccionario pero no fueron capaces de utilizarlo, porque no estaban acostumbrados al manejo de éste ni tampoco como está estructurado, es decir para buscar un orden alfabético.

En esta fase se perdió el interés lo que dio margen para que la maestra condujera muy lentamente, ayudando a los alumnos a encontrar las palabras.

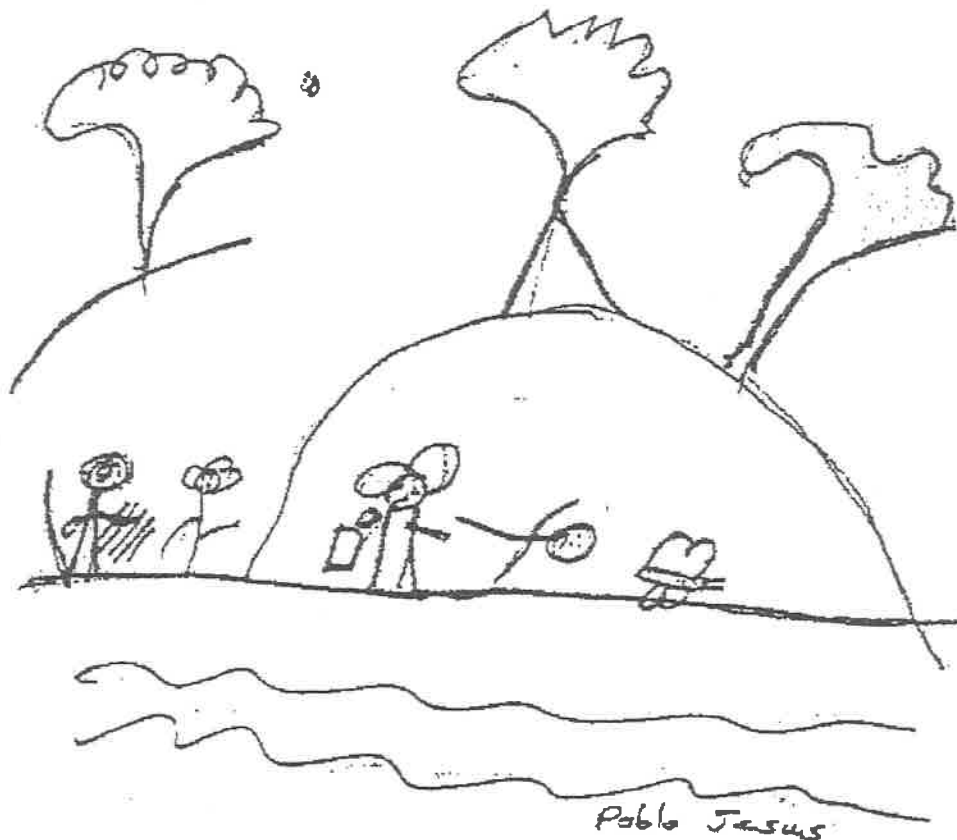
Para concluir el trabajo se les presentó un material fotocopiado; el cual era un laberinto donde ellos trazarían el camino de su casa a la escuela, plasmando todo lo que observan en el recorrido a diario.

Por último se terminó con un ejercicio de la página 173, donde se enumeran los pasos de la investigación que hicieron los niños del texto de su libro.

ANEXO 6

Producciones de los niños del grupo control.

Pablo Jesús Romero Hernández si fueran
 fuero dirlo y bieron iguana y
 flores y mariposas y a guay
 arboles y o mas y escribiera
 Sobre esto y bieron pajdritos



Lili
 fueron a ver
 los ANIMALES
 vieron las flores
 TAMBIEN MARIP
 OSAS Y ROSA
 ARDORES
 el agua
 las montañas
 Y LAS
 SACATES
 i GUANAS



MIRYA LEYVA POUTKOI

Iguana

mariposa

palmarito

ardulles

jabona

y buanas

flores

niños

se dan

era un campo muy bonito

y luego fueron a pas

gueda a las esconditi

gueda en la se con

tiba sen los a y boles

y se bañaban en el río

los niños se bañaban en el río



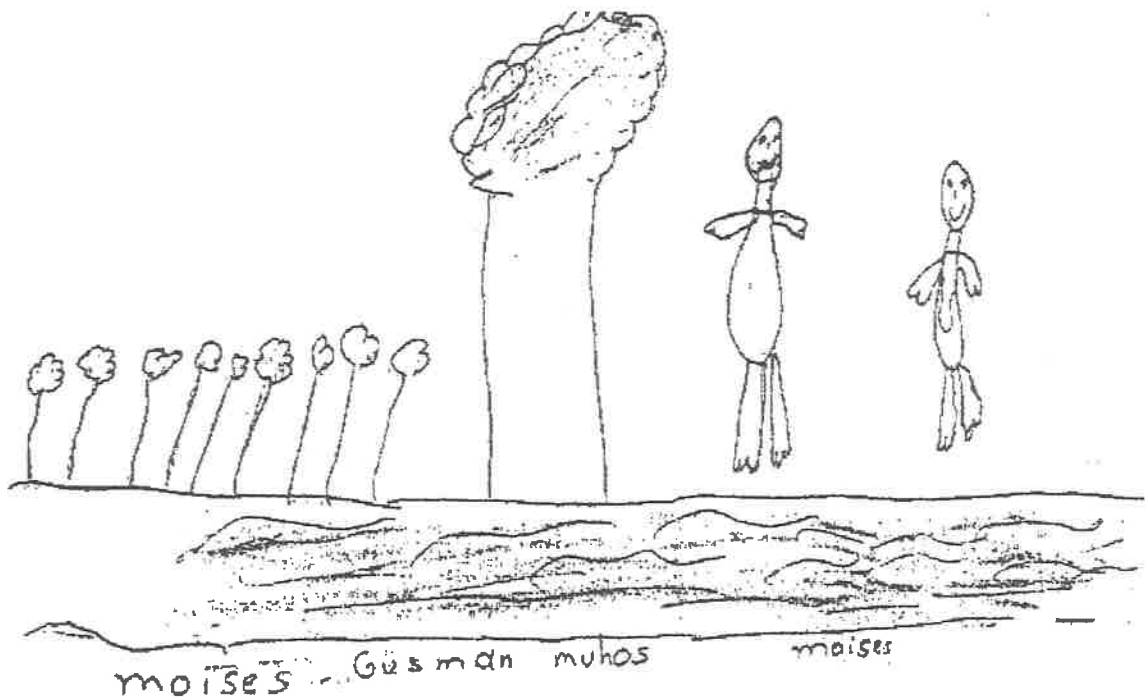
Mirya A.

Luis Miguel Gazon Rodriguez

Una vez uno ni llo que quiere al
rio que gueno y garay animal
mariposas- y- ranas- pagaro-
y guand- flores- y- agua-
y arvoles.



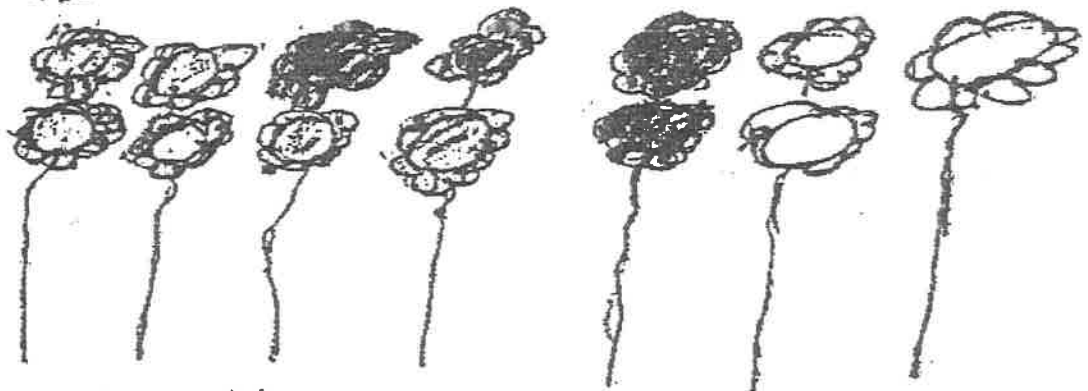
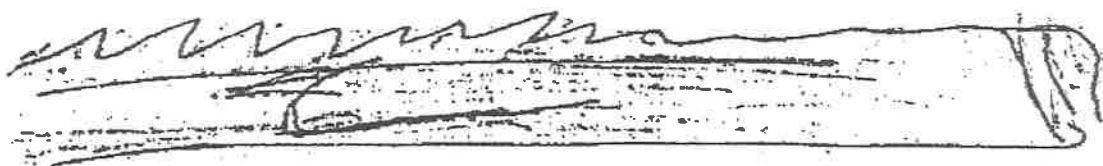
moises - Gusman - muchos
 e yos - fuero - a pasiar ceario
 a Tra Pa Kon - ma ri posas -
 fuero - al - campo
 dyan caron - flo re
 una - iguana
 a pasiar - al rio
 escribir - lo que descubiero
 fuero - berlos - animales



moises - Gusman muchos maises

Bertha Araceli;
madre y sus Arboles yaha

Flores agua sapa matas
niños fue con berlos halli
males.



Bertha Araceli

Kessia ye mind

campo
escuela

vieron flores
román flores

Animales

mari posas

Arboles

Excursion

Los niños a Trapa

Yon mari posas

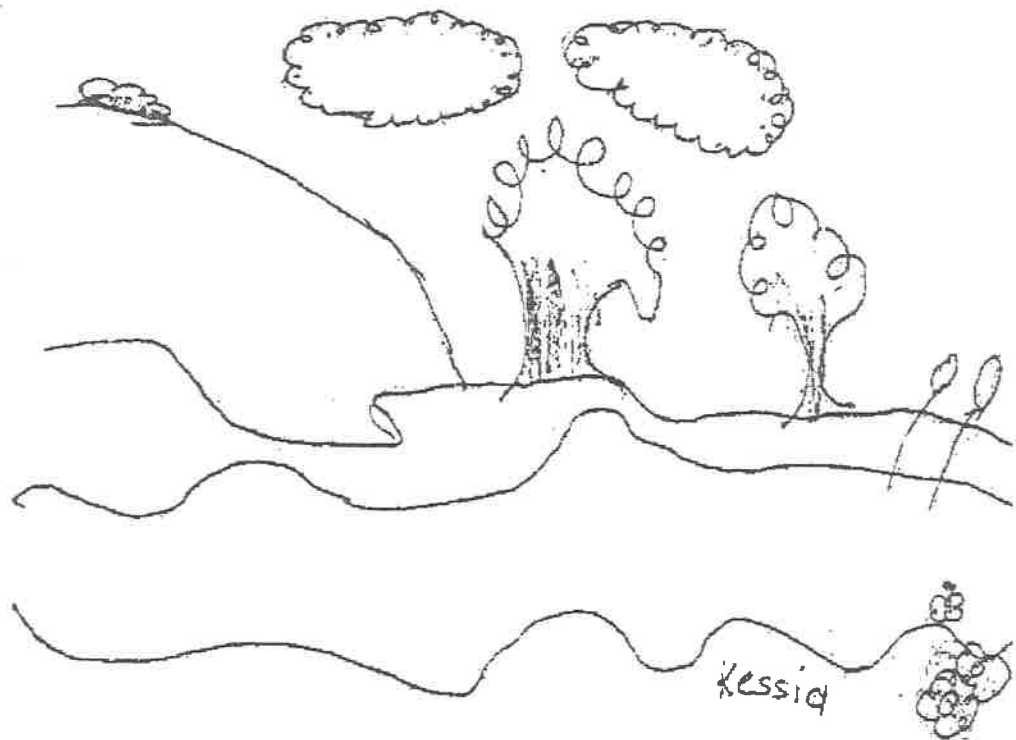
cientifico

niños

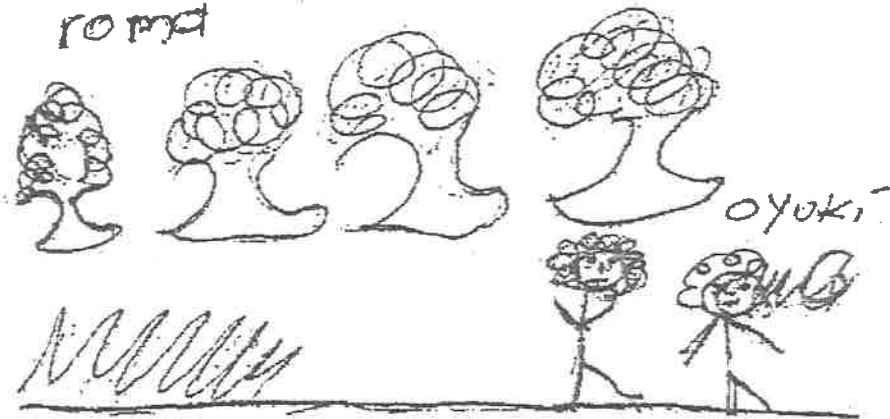
floras

Yd. h. ds

IUPA



Elizabeth del camen
 fuera a gara a rima
 y fuera a río a gara a rima
 cenecottoro flore y a río
 roma



Daniel

el río la mariposa

Hay doles
 flores

i guama

matas

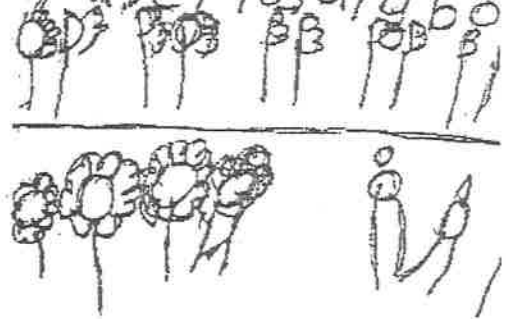
sacate

Yana

niños
 montañas

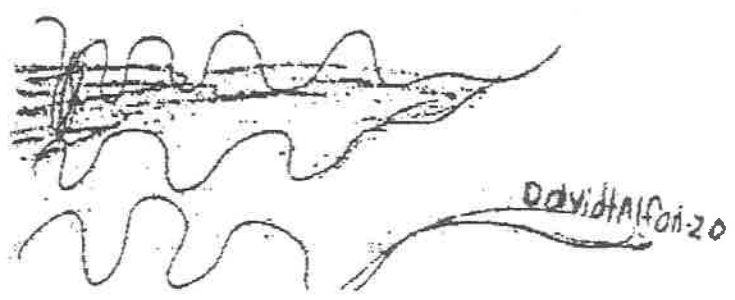
casas

Alma. Aracelitira
 los niños gueros
 animales
 en el corrallo
 garramari tosi
 y gava y gvana
 y aver las flores
 y aver los arbo



David Alfonso Flores Srijalva
 Rio mariposa
 Aboles mataña

Yguana verde
 la florosa
 Rana
 Pajaros tosi
 matitas floresitas
 Y betiga molo animales
 Zaca tes
 arillos mataña



Bianca a polina

arvoles

pedras

flor

río

iguanas

niños

mariposas

arvoles

gugavan

alape/ota

gugavan

ala sesc o

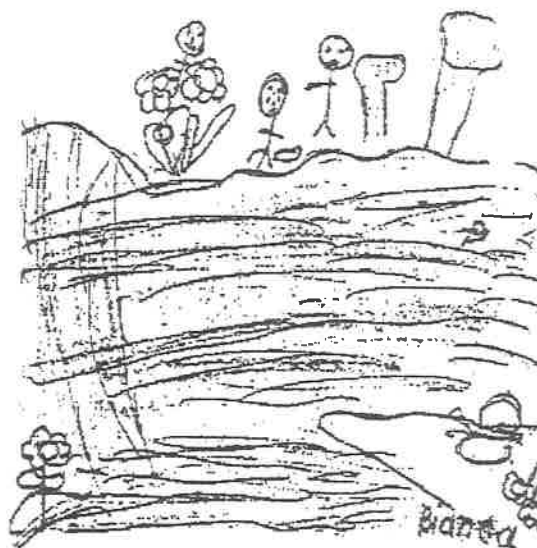
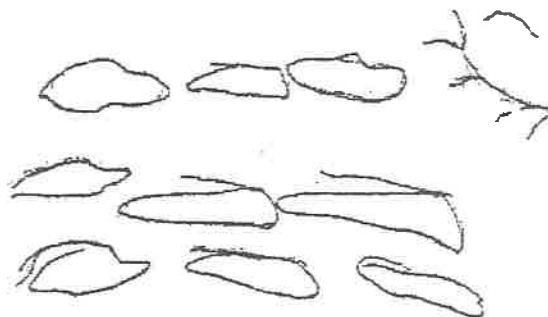
ndidas

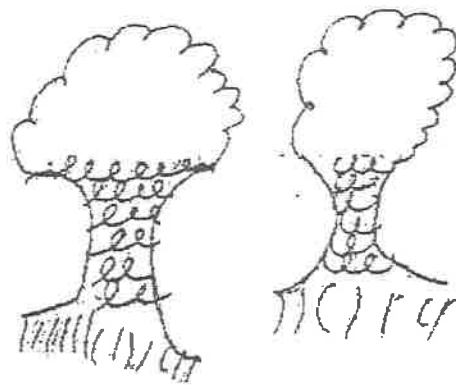
gugavand/patito

av añavan

en el río

gugavan en el río



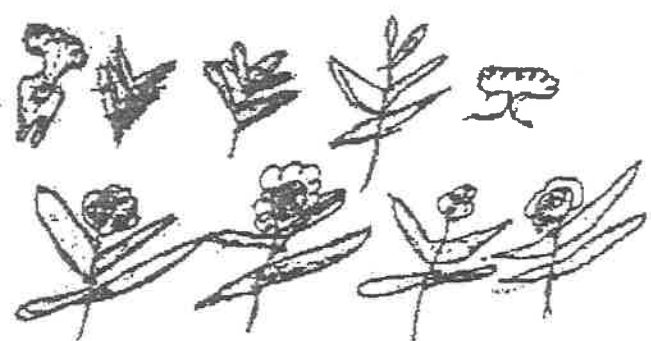


Oooooooooo
 ~~~~~  
 p p p p p p

Ooooooooooooooooooooo  
 ~~~~~  
 ~~~~~  
 ~~~~~  
 ~~~~~  
 ~~~~~



carlos



olivia Hernandez Sánchez
 "28"

PRODUCCIONES DE LOS NIÑOS DEL GRUPO
EXPERIMENTAL

Observación - me gusta tener siempre el salón -
 no de la ceniza - el salón - me gusta las banderitas
 me gustan las cartuchinas - los recodos - y
 las casas - y un arbol seco - un teléfono
 carrus - tiene ahí - muchas plantas - es fa arreglando
 un teléfono - por muchos - cosas - heo muchos
 cosas - volutas - un arbol - una bandera
 un arbol - telonitos - cosas - una bandera -
 bonitas - cosas - campones - en la tierra -
 una - una - una - una - una - una - una - una -
 una - una - una - una - una - una - una - una -

Luis

observación, me gusta los adornos
 los dibujos de los que están en la
 pared - y también las banderitas - y los
 abanicos - y los fiteres - y el moro
 y los aretes de la maestra.

Isabel

el burro es café y
tiene carreta

el arbol de pino y
parese de abeardad

Karla a 15 de No
viembre 1993

El pexo esta muerta.

El arbol tiene pinitas.

Un vuro con una carreta

La lluparosa lluparosas.

La mari. Posa es de a colores.

La mari. Posa es amarilla.

La lluparosa es de a colores.

La lluparosa vuela rapido.

Zoila flor del Rocio

hay dos pericos.
 hay muchas plantas bonitas.
 hay mucho sacates.
 hay una torre
 hay un burro hay un palo mocho
 hay abejas en la calle
 hay una merienda
 Los camiones pasan por la calle
 hay un poste de la luz
 hay sillas largas hay basura
 hay bicis en la calle

hay-un-perro-muerto
 Hay-un-carro-Hay-muchas-plantas.
 Hay-dos-sillas-veo-muchas-casas.
 Hay-un-caballo-Hay-una-al-verquita
 Hay-dos-pericos Hay-muchas-pahtas.
 Pasan-camiones-hay-una-totilleria.Hay
 una torre hay-mariposa Hay-muchas
 niños-jugando
 Hay-mucha-basura

hai caca de caballo y
 hai casa y hai sacate
 hai un charco y tienda y corre
 un Ceñor que vende muebles
 estan arreglando el telefono
 al silla ai va sura un cavallo ai flores
 ai un alvor de mangos un perro
 la drando hay sacate
 hai pericos ai chuparrosa

un coliri - un motita
 un cora y a basura
 sacate - couchaleta
 un bisi y un tierra
 un joesta Juado ala pelota
 un caballo y un ha careta
 un palos y un telefono
 una baderita y a canico
 una pelota y ojas
 una monitos y monitos
 hay una silla quebroda
 una gallito

Jose Humberto

hai una alderca
 hai un perro gritan
 hai flores
 hai un carro
 hai des colorros
 hai muchos plantas
 hai una llave abierta
 hai foca
 hai una escuela
 hai una mari posa
 y chuparrosas
 hai chapulines
 los camiones pasan por aca
 hai un palo macho
 hai cueros.

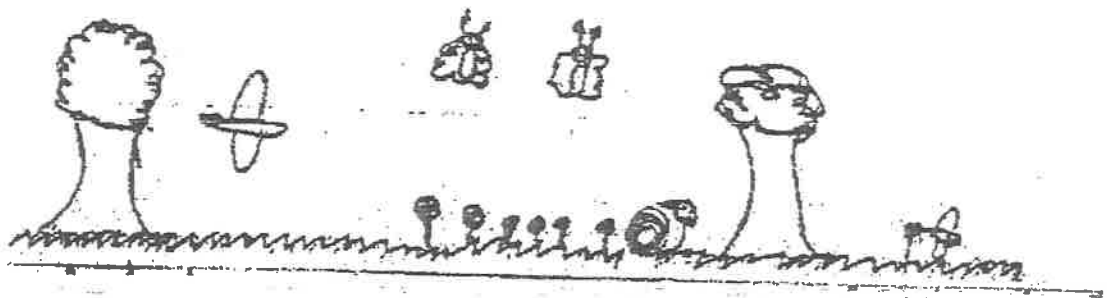
hai matas
 hai arboles
 hai arboles quemado
 hai una tienda
 hai un señor vendiendo
 mu des
 estan arregando un table
 hai basura
 hai un burro ladillos
 hai palos de espinas
 hai un palo de macho
 hai un palo de flores
 cinthia.

Cinthia

Las flores que huelen bonito -
 Las flores Nasesita agua para guse
 NOCOTALA y come De La ROSA y
 VIERORALIS

Nayeli
Cinthia

ZIN



no se acordacion me gusta - Los - a deseadario
Los - dibujos - de - Los - titeres -
nas gusta bailar y los maños

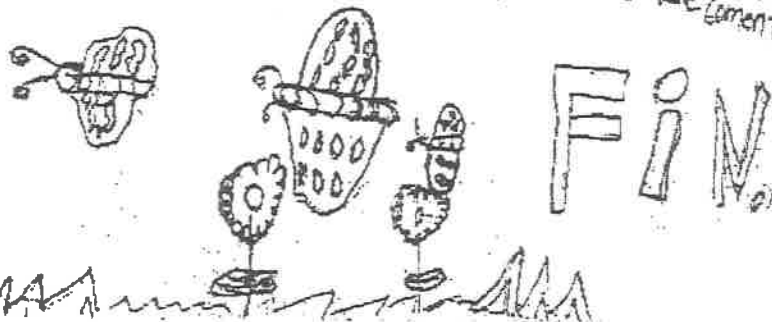
me gusta ordenar el salón
me gusta trabajar
muchas mafas y ahx muchas asbales
tiradesx tambien un telefono
ay un carro y ahx muchas plantas
ahx mucho ahx ahx muchas casas
ahx un caballo ahx ahx muchas cosas
penlon muchas banquetes y ah un
ah perros y dos pericos
ahx muchas cosas

Maria
Victoria

Maria Victoria

Las flores bonitas

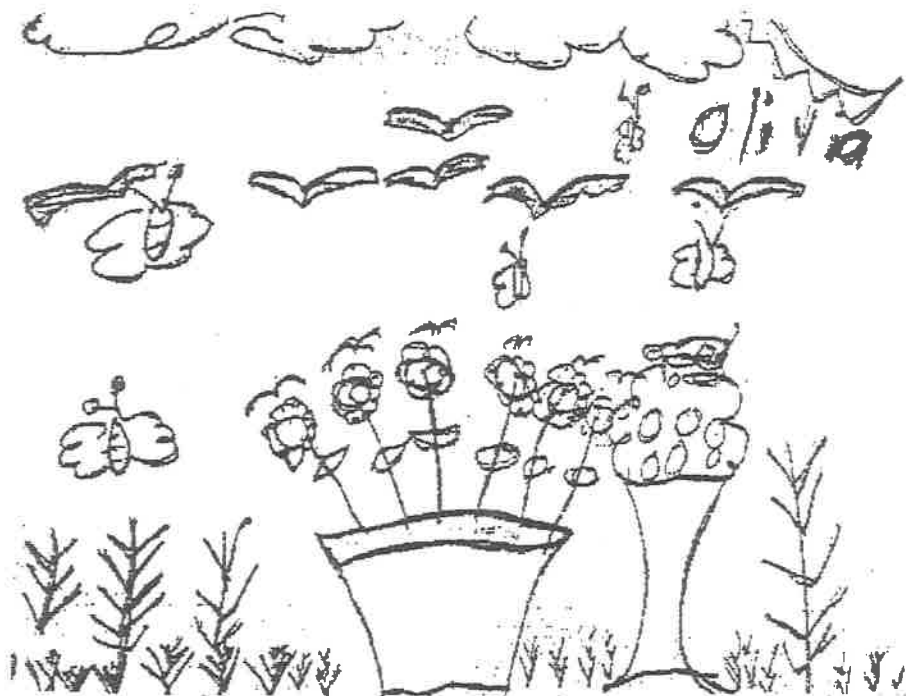
eran muchas flores creciendo mucho
y muchas mariposas se paran
por que vuelen bonito y tambien se comen a mi



LAS flores bonitas
 Esta era un día de día
 unas plantas muy bonita
 s y se acababan muchas ma
 y tipos de diferentes colo
 res y muchas chuparrosas
 y abejas y pajariitos
 se acababan a tomar el
 el... y cada día que mi
 un niño de subule y
 todos los días y
 colorin Colorado este
 cuento se acabada

FIN

Olivia Angulo
 Guadalupe Jimenez



alimentos
ay un duro y un Pericos
muebu y unca saba dadero
o u la mesa y un libopelion
uhora ima y unro om rra cisa
luna paloma y ay un darme ibdo
a machita y y foras
y sacare mianito ochitas
y patte y alav rdo
mucubera
ribin hs y pmoctar boles
o ure dil do ra y unca sa delus
o bira. z. aluamar rra so y piro
ay ufa de bolitas pguca
ba gura.
cupino deiro
masobici
nu. p. u. d. fo
mi. l. e. x. i. l. i. a. t. a. s.
mucubera
 HECTOR

Las flores bonitas

esta mañana me acordare una flor que habia a bonita
 ante de traerla una flor fresiendo un niño latoso y teniamiel era
 de un niño de flor estaba fresiendo mucho y amari llas.
 la flor / esta machita ne se si ta a guda
 y de la flor esta en el parque. ai hicio

que la miel



HECTOR

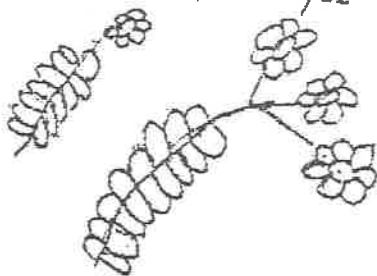


FIN

AAA

Sobre la que antena un (observa)
 el burro negro
 el perro muerto
 las flores bonitas
 un caballo café
 unos cotoros verdes
 un carro rojo
 las mariposas de colores
 Ofelia
 Soto
 Jurado

Ofelia Soto Jurado
 Las flores de miel
 Un día sembré unas semillas y
 dura muchas días y nació
 esta chiquita... el tallo nació con
 muchas hojas y más días y
 salió la raíz y dura más
 creciendo más y más y le
 salieron las flores y en la
 noche se dormía y se dormía
 y en la mañana se le
 banta x así fue feliz



ay ROSAS

agua tirada

un arbol seco

un telefono

Un Señor arreglando la call

e-
Un burro

un bandera

un caro

un pero Ponchada

un burro feo

ay caca

Karla a 15 de No
viembre 1993

las flores de miel Karla

Un día fui al campo y

bimos una flor Cresienda

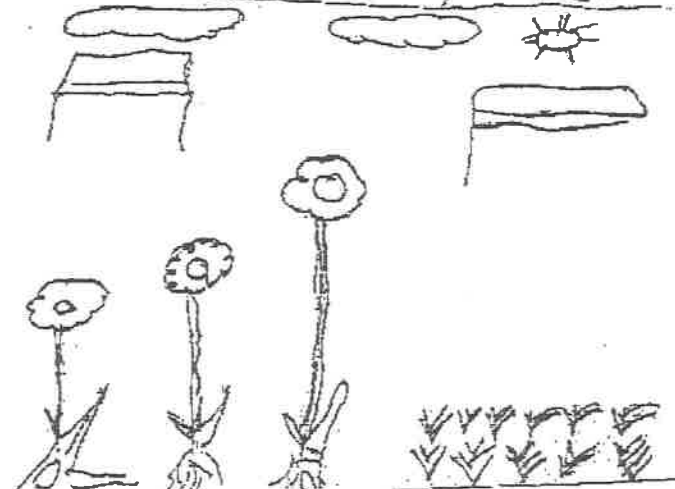
primero la sembraron

y la alimentaron y cre

sio la raiz y luego

Cresio el tayo luego

las floresitas y Cresia



No las erbas las

o serbe la puerta.
o serbe la benta na
o serbe de mesabanc a
o serbe el mollo.
o serbe las di bujas.
o serbe las banderita
o serbe el pisayon
o serbe la silla y las betes
o serbe la cue la
o serbe la lamina
o serbe las dibujos
o serbe las letras
o serbe el bot de basura
o serbe el abanico
o serbe el cuaderne
Fernando

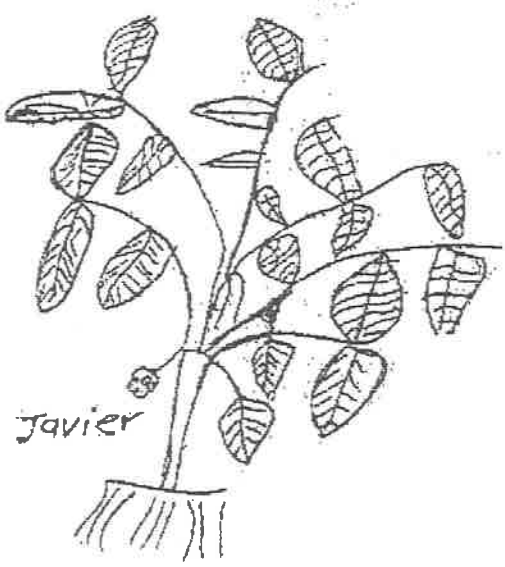
Las Flores bonitas
 Como Yes pirah y como
 comen y como toman
 agud y las flores de la
 chu-paros a como toman
 agua y como toman
 la flores de la com e y
 como toman y como toman
 e y como toman como toman



©
 EFN
 Fernando

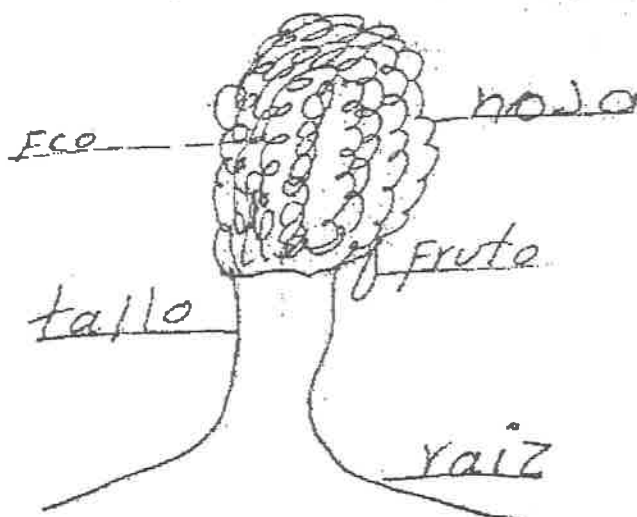
ai sacate yai arboles
 arboles tirados arcosas y
 ai poster y ai telefono
 ai casadedos pisos y
 ai tienda y ai casa segun
 mando y a basura y ai pargua
 estan y a cuando un gato no
 ai muchos arboles ai un carro
 modo ad un bot de basura
 ai un burro ai muchas sacate
 ai un arbol de es pina ai un pato
 jeman a o ai un pato sino jas
 esta jugando un niño
 al barca ai una casa grande
 ai una casa grande ai una
 ai muchas plantas y ai doperito
 ai rosas al un el tiao que
 tiene un hijo que
 ai un monton de timbirini
 ai una terna de los ai abis pas
 ai una casa de palma
 los camiones pasan por la calle
 ya ai una moto chici ta
 ai un poster de los ai un
 ai un depino ai un malo mocho
 ai flores bonitas ai un
 ai cuere ai papias javier
 ai una silla crebada

Las flores bonitas
 van creciendo primero larrdisy
 luego bacresiendo las matitas
 luego mas con las matitas crecen
 se llas flores res piran con
 el aire para bibr



Las flores rosas
Gregorio

Notenia un arbol
de maiz le puse agua
y tierra y plante
mubien y que do
el salio el tallo y
la raiz y la hoja y
lo flores y seisico
bonito y grande la y



Las flores huelen bonitas,
y se paran chuparrosas y las mariposas
Isabe Castañeda Torres.

BIBLIOGRAFÍA.

S.E.P. Módulo Pedagógico PACAEP. México, CNCA, 1992.

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL. La Tecnología del siglo XX y la enseñanza de las ciencias naturales. México, S.E.P. U.P.N., 1989.

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL. Análñisis de la práctica docente. México, S.E.P. - U.P.N., 1990.

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL. Una Propuesta pedagógica para la enseñanza de las ciencias naturales. México, S.E.P. - U.P.N., 1990.

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL. Teorías del aprendizaje. México, S.E.P. - U.P.N., 1986.

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL. Planificación de las Actividades Docentes, México, S.E.P. - U.P.N., 1986.

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL. Pedagogía La Práctica docente, México, S.E.P. - U.P.N., 1984

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL. Teorías del aprendizaje. México, S.E.P. - U.P.N., 1987